

**Contribution de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes
à la consultation publique du Conseil supérieur de l'audiovisuel en vue de l'élaboration
du schéma national d'arrêt de la diffusion analogique
et de basculement vers le numérique**

Le Conseil Supérieur de l'Audiovisuel (CSA) a ouvert le 11 décembre 2007 une consultation publique en vue d'élaborer le schéma national d'arrêt de la diffusion analogique et de basculement vers le numérique. Conformément à la loi du 5 mars 2007, ce schéma devra être approuvé par le Premier Ministre.

L'élaboration du schéma national d'arrêt de la diffusion analogique et de basculement vers le numérique a un lien étroit avec l'affectation du dividende numérique, qui représente les fréquences rendues disponibles par l'extinction de la radiodiffusion hertzienne analogique.

Dans ce contexte, l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes a estimé nécessaire de rédiger une contribution à la consultation publique du CSA et de la rendre publique.

Les commentaires de l'ARCEP portent principalement sur le plan de fréquences cible à l'arrêt de l'analogique. Sur ce sujet, l'ARCEP considère que :

1. Il est possible d'optimiser le plan cible d'utilisation des fréquences à l'extinction de l'analogique, et cette optimisation est conforme aux intérêts de tous les acteurs.
2. Il serait logique que les modalités d'extinction de la télévision hertzienne analogique et de basculement vers le numérique soient établies en tenant compte d'un plan cible optimisé d'affectation des fréquences préalablement défini pour satisfaire les besoins à l'extinction de l'analogique.
3. Si la définition complète du plan cible optimisé d'utilisation des fréquences à l'extinction de l'analogique s'avérait prématurée, il conviendrait au moins d'assurer la préservation de la sous-bande 790-862 MHz pour que des services mobiles puissent y être mis en œuvre après l'extinction de l'analogique comme dans les autres pays.

Par ailleurs, concernant les modalités d'accompagnement de l'extinction de l'analogique et de basculement vers le numérique, il est essentiel de permettre aux Français, grâce à une information complète sur les différentes modalités d'accès aux programmes audiovisuels en numérique, d'effectuer le choix le mieux adapté à leurs souhaits, conformément à la loi relative à la modernisation de la diffusion audiovisuelle et à la télévision du futur.

1. Il est possible d'optimiser le plan cible d'utilisation des fréquences à l'extinction de l'analogique, et cette optimisation est conforme aux intérêts de tous les acteurs

La consultation publique du CSA indique que le plan d'utilisation des fréquences à l'extinction de la télévision hertzienne analogique serait « le plan de fréquences adopté lors de la conférence régionale des radiocommunications de 2006 ».

Il s'agit du plan de fréquences à 7 multiplexes figurant dans les accords conclus à la conférence régionale des radiocommunications de 2006 comme base minimale pour régler sur un plan multilatéral les questions d'utilisation des fréquences aux frontières.

Ce plan à 7 multiplexes est insuffisant.

Il ne répond ni aux demandes de multiplexes additionnels pour des services audiovisuels ni aux demandes de protection de la sous-bande susceptible d'être utilisée pour la mise en œuvre des services de télécommunications, telles qu'exprimées notamment dans le cadre de la consultation publique menée par l'ARCEP en 2007 sur les stratégies d'accès au spectre pour les services de communications électroniques. La synthèse et l'ensemble des contributions ont été rendus publics le 7 novembre 2007¹.

En particulier, en matière de radiodiffusion audiovisuelle, certains acteurs ont estimé important que soient définis des multiplexes additionnels afin d'enrichir l'offre de télévision, notamment en télévision à haute définition voire en télévision mobile personnelle.

En matière de télécommunications, la consultation publique a montré que la couverture du territoire en très haut débit mobile représente un enjeu majeur d'aménagement du territoire et nécessite l'accès à une sous-bande de fréquences dans la bande UHF. Les besoins ont été justifiés et évalués en détail dans les contributions. Cet enjeu a également donné lieu à un rapport approfondi de la Commission consultative des radiocommunications publié le 15 octobre 2007.

Le plan d'utilisation des fréquences à l'extinction de la diffusion hertzienne analogique doit être optimisé pour répondre aux besoins exprimés.

Il convient de rappeler que le plan à sept multiplexes figurant dans les accords de Genève de 2006 ne représente que la base minimale d'utilisation des fréquences aux frontières entre Etats, définie dans le cadre multilatéral de la conférence de Genève de 2006.

Les dispositions réglementaires des accords de Genève 2006 prévoient expressément la possibilité pour les Etats d'optimiser ce plan minimal en négociant, par la voie de discussions bilatérales, des ressources en fréquences supplémentaires.

C'est ce que d'ailleurs reconnaît le texte de la consultation publique du CSA qui précise que le plan cible d'utilisation des fréquences à l'extinction de l'analogique « pourrait différer du plan actuel arrêté à Genève en 2006, notamment pour permettre la mise en œuvre du schéma national de réutilisation des fréquences libérées, prévu par l'article 21 de la loi du 30 septembre 1986. »

¹ La synthèse et l'ensemble des contributions à la consultation publique ont été rendus disponibles par l'ARCEP le 7 novembre 2007 sur son site internet, à l'adresse www.arcep.fr, dans la rubrique « Grands dossiers/Dividende numérique »

Cette optimisation du plan cible d'utilisation des fréquences pour dégager des ressources supplémentaires en quantité significative à l'extinction de l'analogique est réalisable.

L'Agence Nationale des Fréquences, dans un rapport remis en août 2007 au Comité stratégique pour le numérique, a ainsi conclu à la faisabilité du dégagement d'une sous-bande de fréquences tout en préservant les capacités identifiées pour la radiodiffusion dans le plan de fréquences figurant dans les accords de Genève 2006.

Plus récemment, des contributions, adressées dans le cadre de la consultation publique de l'ARCEP sur les besoins en fréquences pour les réseaux d'accès aux services de communications électroniques, font état d'études montrant elles aussi qu'une optimisation du plan de fréquences est possible.

En particulier, TDF a indiqué dans sa contribution qu'il serait possible de déployer de 12 réseaux TNT nationaux, de 2 réseaux TMP multi-villes, tout en libérant certains canaux pour d'autres services de télécommunications ou audiovisuels. L'UMTS Forum a fourni une étude détaillée qui vérifie la faisabilité technique du dégagement d'une sous-bande de 112 MHz dans la partie haute de la bande UHF, tout en garantissant le maintien de 7 couches nationales pour la télévision numérique terrestre telles qu'assignées par le plan de Genève 2006. Bouygues Télécom a décrit un scénario rendant disponibles 176 MHz tout en préservant les utilisations de radiodiffusion déjà prévues par la loi.

Le dégagement effectif de ces ressources dans un plan cible optimisé demeure naturellement tributaire des négociations bilatérales qui doivent être menées avec les pays voisins concernant l'utilisation des fréquences aux frontières et qui sont dès maintenant de toute manière nécessaires, ainsi que le souligne le rapport de l'ANFr.

En tout état de cause, le plan cible d'utilisation des fréquences à l'extinction de la diffusion hertzienne analogique doit naturellement être cohérent avec le schéma national de réutilisation des fréquences libérées par l'arrêt de la diffusion analogique élaboré par le Premier ministre après consultation de la Commission du dividende numérique, en application de la loi du 5 mars 2007.

2. Il serait logique que les modalités d'extinction de la télévision hertzienne analogique et de basculement vers le numérique soient établies en tenant compte d'un plan cible optimisé d'affectation des fréquences préalablement défini pour satisfaire les besoins à l'extinction de l'analogique.

Le schéma national d'arrêt de la diffusion analogique et de basculement vers le numérique est la feuille de route qui guide toutes les opérations techniques d'extinction des émetteurs analogiques et de passage au numérique.

En optimisant dès à présent le plan cible d'utilisation des fréquences à l'extinction de l'analogique, plusieurs chantiers supplémentaires de changements de fréquences d'émetteurs TNT fonctionnant déjà en mode numérique pourraient être évités.

A contrario, toute tentative de dégagement de ressources supplémentaires alors même que les opérations de basculement auraient été engagées se révélerait difficile, coûteuse, voire

impossible à mettre en œuvre, en raison des nouveaux réaménagements de fréquences qu'elle impliquerait en nombre potentiellement considérable.

A cet égard, il convient de souligner que le calendrier d'extinction de la diffusion hertzienne analogique et de basculement vers le numérique s'inscrit dans un contexte international, puisque des opérations du même type sont en cours dans les pays voisins.

C'est pourquoi les négociations bilatérales avec les pays voisins sur l'utilisation des fréquences aux frontières dans le dispositif cible appelé à être mis en œuvre à l'extinction de l'analogique doivent être entreprises « le plus rapidement possible » selon les propres termes des recommandations du rapport du 8 août 2007 de l'ANFR au Comité stratégique pour le numérique, afin que les adaptations nécessaires à la mise en œuvre coordonnée du plan cible avec nos pays voisins puissent être effectivement prises en compte et réalisées dans les meilleures conditions.

3. Si la définition complète du plan cible optimisé d'utilisation des fréquences à l'extinction de l'analogique s'avérait prématurée, il conviendrait au moins d'assurer la préservation de la sous-bande 790-862 MHz pour que des services mobiles puissent y être mis en œuvre après l'extinction de l'analogique comme dans les autres pays.

La sous-bande 790 – 862 MHz a fait l'objet d'une identification pour les services mobiles en Europe, en Afrique et au Moyen Orient, décidée lors de la Conférence Mondiale des Radiocommunications en novembre 2007. Cette sous-bande représente une quantité de fréquences faible au regard des besoins en fréquences basses évalués par le secteur des télécommunications pour le début de la prochaine décennie, et en retrait par rapport à celle identifiée dans d'autres régions du monde (698 à 806 MHz, en complément d'une attribution déjà existante de 806 à 862 MHz), en Amérique et dans certains pays d'Asie – comprenant notamment la Chine, le Japon, la Corée et l'Inde. Toutefois, malgré ses limites, cette décision est essentielle. Elle lève une hypothèque et permet désormais d'ouvrir, sur une base harmonisée au niveau international, des perspectives crédibles au développement pour tous et partout du haut débit mobile, qui représente un enjeu économique, culturel et sociétal majeur.

Pour que ces perspectives deviennent réalité, il faut maintenant qu'elles soient prises en compte dans le plan cible d'utilisation des fréquences à l'extinction de l'analogique. Cela signifie que le schéma national d'arrêt de la diffusion analogique et de basculement vers le numérique doit être compatible avec l'utilisation de cette sous-bande par les services mobiles sur l'ensemble du territoire.

A cet égard, l'affectation de la sous-bande aux services de communications mobiles relèvera du schéma national de réutilisation des fréquences libérées par l'arrêt de la diffusion analogique (« dividende numérique ») qui sera arrêté par le Premier ministre après consultation de la Commission du dividende numérique, en application de la loi du 5 mars 2007.

Afin que le débat sur l'utilisation du dividende numérique puisse rester ouvert, il est donc indispensable que les modalités d'arrêt de l'analogique et de basculement vers le numérique demeurent compatibles avec une affectation pour les services mobiles de la sous-bande 790 – 862 MHz à l'extinction de la télévision hertzienne analogique.

Cela signifie s'assurer :

- qu'à l'extinction de la radiodiffusion analogique les fréquences d'atterrissage des multiplexes de radiodiffusion prévus se situeront en dehors de cette sous-bande ;

- que cette sous-bande demeure effectivement intégralement utilisable par des services mobiles, et pour cela que l'ingénierie des réseaux de radiodiffusion dans le reste de la bande UHF, en particulier dans le canal immédiatement adjacent de la sous-bande, ne produise pas d'interférences incompatibles. A cet égard, il serait approprié de réserver le canal immédiatement adjacent de la sous-bande à des émetteurs de puissance modérée², tels que ceux de la télévision mobile personnelle par exemple, ainsi que le recommande la Commission européenne dans la communication sur le dividende numérique qu'elle a adressée le 13 novembre 2007 au Parlement et au Conseil européens ;

- que les accords réciproques sur l'utilisation des fréquences aux frontières par la radiodiffusion, dont la négociation doit être engagée sans attendre, interdisent que les pays voisins installent dans la sous-bande au voisinage des frontières des émetteurs de très forte puissance, par exemple de type TNT, afin d'éviter des interférences de nature à empêcher la mise en œuvre ultérieure sur le territoire français d'applications de type mobile.

Il est important de souligner que, si la préservation de la sous-bande pour les services mobiles est prise en compte d'emblée, cet objectif n'affectera que peu le schéma national d'arrêt de la diffusion analogique et de basculement vers le numérique, ainsi que l'a montré l'étude remise par l'Agence nationale des fréquences au Comité stratégique pour le numérique le 8 août dernier.

Au demeurant, la sous-bande 790-862 MHz identifiée pour les services mobiles à la Conférence mondiale radiocommunications de novembre 2007 entre seulement à hauteur de 40 MHz en recouvrement avec la radiodiffusion, qui utilise les fréquences de 470 à 830 MHz, les fréquences de 830 à 862 MHz étant attribuées au Ministère de la défense³.

En revanche, si la préservation de la sous-bande identifiée par la Conférence Mondiale des Radiocommunications n'est pas intégrée dans le schéma national d'arrêt de la diffusion analogique et de basculement vers le numérique, les processus techniques engagés risquent de créer rapidement une situation irréversible, au détriment de l'aménagement numérique à très haut débit des territoires.

4. Sur les modalités d'accompagnement de l'extinction de l'analogique et de basculement vers le numérique

Au delà des aspects techniques liés à l'extinction de la diffusion hertzienne analogique, la consultation du Conseil Supérieur de l'Audiovisuel porte également sur les modalités d'accompagnement du basculement vers la diffusion numérique.

Le basculement vers le numérique représente une occasion pour un foyer d'engager une réflexion sur la solution la plus appropriée à ses besoins concernant la réception de la télévision numérique.

² Certains émetteurs de la TNT émettent à des puissances très élevées : à titre indicatif, un site du type de celui de la Tour Eiffel émet pour la radiodiffusion de la télévision hertzienne une puissance d'un ordre de grandeur comparable à la puissance réunie de l'ensemble des stations de base des réseaux mobiles du territoire français.

³ A l'exception de certaines assignations dérogatoires pour la radiodiffusion

La diffusion hertzienne terrestre n'est pas le seul moyen d'accéder à la télévision numérique. Il existe des alternatives via notamment les réseaux satellitaires, les réseaux câblés et les réseaux filaires à haut débit, en faveur desquelles certains consommateurs pourraient réexaminer leur mode d'accès.

En effet, la diffusion hertzienne terrestre ne permet pas de proposer toutes les offres attendues par le consommateur : les usages audiovisuels sont en cours d'évolution sous les effets conjugués de la délinéarisation, l'interactivité, la personnalisation, l'autoproduction de contenus. D'autres offres plus riches en termes de contenus (offre de programmes plus abondante) et de qualité (performance de la définition, interactivité) existent. Les bouquets par satellite permettent ainsi un choix plus vaste et ce, sur l'ensemble du territoire. Le câble, l'ADSL ou la fibre optique permettent quant à eux d'accéder à la fois à une offre enrichie et diversifiée de programmes audiovisuels et de disposer de services performants de télécommunications (offres d'abondance en téléphonie, Internet à haut débit...).

A l'occasion de la consultation publique menée par l'ARCEP sur les stratégies d'accès au spectre pour les services de communications électroniques, il a été souligné que la part de marché de la réception hertzienne terrestre sur le poste principal est passée de près de 80% à la fin de la dernière décennie à environ 50% en 2007⁴. Cette baisse importante de la part de marché de l'hertzien s'est faite au profit du satellite et du câble et, depuis environ 2004, de l'ADSL. La part de l'hertzien semble appelée à continuer de baisser. Concernant les autres téléviseurs du foyer, le taux de réception par voie hertzienne est supérieur⁵, puisque les offres numériques du câble, de l'ADSL et du satellite, mais également les offres analogiques du satellite voire du câble ne concernent en général que le téléviseur principal. Cependant, à l'avenir, les postes secondaires devraient également être desservis par des solutions de type « réseau domestique » et donc être moins tributaires de l'hertzien terrestre.

A l'occasion de l'extinction de la diffusion hertzienne analogique, ces solutions alternatives pour la réception des chaînes de télévision méritent donc de figurer dans les campagnes d'information des consommateurs, au même titre que la solution d'un passage à la réception hertzienne numérique de la TNT.

Conformément à la loi relative à la modernisation de la diffusion audiovisuelle et à la télévision du futur, il est essentiel de permettre aux Français, grâce à une information complète sur les différentes modalités d'accès aux programmes audiovisuels en numérique, d'effectuer le choix le mieux adapté à leurs souhaits.

⁴ Sources « La référence des Equipements Multimédias » 2007 - Médiamétrie/GfK et IDATE citée en réponse à la consultation publique de l'ARCEP sur les stratégies d'accès au spectre pour les services de communications électroniques.

⁵ Source « La diffusion des technologies de l'information dans la société française » 2007 - CREDOC