

N° 70

SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2006-2007

Annexe au procès-verbal de la séance du 15 novembre 2006

AVIS

PRÉSENTÉ

*au nom de la commission des Affaires économiques (1) sur le projet de loi relatif à la **modernisation de la diffusion audiovisuelle et à la télévision du futur** (urgence déclarée),*

Par MM. Pierre HÉRISSON et Bruno RETAILLEAU,
Sénateurs.

(1) Cette commission est composée de : M. Jean-Paul Emorine, président ; MM. Jean-Marc Pastor, Gérard César, Bernard Piras, Gérard Cornu, Marcel Deneux, Pierre Herisson, vice-présidents ; MM. Gérard Le Cam, François Fortassin, Dominique Braye, Bernard Dussaut, Christian Gaudin, Jean Pépin, Bruno Sido, secrétaires ; MM. Jean-Paul Alduy, Pierre André, Gérard Bailly, René Beaumont, Michel Bécot, Jean-Pierre Bel, Joël Billard, Michel Billout, Claude Biwer, Jean Bizet, Jean Boyer, Mme Yolande Boyer, MM. Jean-Pierre Caffet, Yves Coquelle, Roland Courteau, Philippe Darniche, Gérard Delfau, Mme Michelle Demessine, M. Jean Desessard, Mme Evelyne Didier, MM. Philippe Dominati, Michel Doublet, Daniel Dubois, André Ferrand, Alain Fouché, Alain Gérard, François Gerbaud, Charles Ginésy, Adrien Giraud, Mme Adeline Gousseau, MM. Francis Grignon, Louis Grillot, Georges Gruillot, Mme Odette Herviaux, MM. Michel Houel, Benoît Huré, Mme Sandrine Hurel, M. Charles Josselin, Mme Bariza Khiari, M. Yves Krattinger, Mme Elisabeth Lamure, MM. Jean-François Le Grand, André Lejeune, Philippe Leroy, Claude Lise, Daniel Marsin, Jean-Claude Merceron, Dominique Mortemousque, Jackie Pierre, Rémy Pointereau, Ladislav Poniatowski, Daniel Raoul, Paul Raoult, Daniel Reiner, Thierry Repentin, Bruno Retailleau, Charles Revet, Henri Revol, Roland Ries, Claude Saunier, Daniel Soulage, Michel Teston, Yannick Texier, Jean-Pierre Vial.

Voir les numéros :

Sénat : 467 (2005-2006) et 69 (2006-2007)

Audiovisuel et communication.

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
INTRODUCTION	7
EXPOSÉ GÉNÉRAL	9
I. LA TNT, ENJEU D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	9
A. LE VÉRITABLE TAUX DE COUVERTURE EN TNT DE LA POPULATION FIN 2007 SERA INFÉRIEUR À 85 %	10
B. NON SEULEMENT LES OBJECTIFS DE COUVERTURE INITIAUX NE SERONT PAS ATTEINTS, MAIS ILS SONT PARFAITEMENT INSUFFISANTS	13
C. UN OPTIMUM POUR ASSURER LA COUVERTURE EN TNT A 100% DU TERRITOIRE FRANÇAIS : 95 % DE COUVERTURE HERTZIENNE TERRESTRE COMPLÉTÉE PAR LE RECOURS AU SATELLITE.....	15
1. <i>Au plan technique, un arbitrage délicat entre hertzien et satellite</i>	15
2. <i>Au plan économique : un optimum de coût pour une solution mixte fondée sur la couverture hertzienne de 95 % de la population et le recours complémentaire au satellite</i>	17
a) Les coûts de diffusion : un atout pour le satellite	17
b) Les coûts de réception : un argument pour l'hertzien.....	17
D. LA NÉCESSITÉ D'ACCOMPAGNER PARALLÈLEMENT LA PROGRESSION DE L'ÉQUIPEMENT DES MÉNAGES EN RÉCEPTEURS TNT	21
1. <i>Une couverture étendue n'a de sens que si les ménages sont équipés pour recevoir la TNT</i>	21
2. <i>Un fonds ciblé et technologiquement neutre pour accompagner l'effort d'équipement</i>	22
II. LE DIVIDENDE NUMÉRIQUE, UN BIEN PUBLIC STRATÉGIQUE DONT L'AFFECTATION MÉRITE D'ÊTRE ENCADRÉE	23
A. UN DIVIDENDE NUMÉRIQUE DIFFICILE À ESTIMER	23
1. <i>De 7 ou 8 couches de couverture hertzienne nationale identifiées à Genève en juin 2006</i>	23
2. <i>... à la vingtaine de multiplex couvrant 70 à 80 % du territoire</i>	25
3. <i>D'où la nécessité de raisonner sur un dividende à géométrie variable</i>	25
B. UNE INDISPENSABLE PRUDENCE DANS L'AFFECTATION DE CE DIVIDENDE.....	26
1. <i>Ne pas projeter sur le futur dividende numérique l'organisation et les usages actuels des fréquences</i>	27
2. <i>... à la veille d'une révision communautaire des règles de gestion du spectre</i>	30
III. LA MOBILITÉ, NOUVELLE DIMENSION POUR UNE TÉLÉVISION EN PLEINE REVOLUTION INDUSTRIELLE	31
A. LA HAUTE DÉFINITION, UNE NOUVELLE RÉVOLUTION INDUSTRIELLE POUR LA TÉLÉVISION	31
1. <i>Une nouvelle étape d'amélioration technologique de la télévision</i>	31
2. <i>Un enjeu industriel certain</i>	32
B. LA MOBILITÉ, NOUVELLE DIMENSION DE LA TÉLÉVISION.....	33
1. <i>La réception en mobilité, un monde nouveau pour la télévision</i>	33

2. Un modèle économique encore imprécis qui exige une grande souplesse de l'encadrement réglementaire	35
a) La construction d'un nouveau réseau : des investissements lourds.....	35
b) Un modèle économique probablement payant.....	36
3. La nécessité d'une large collaboration entre éditeurs et distributeurs pour assurer le succès de la TMP et la plus large diffusion des contenus audiovisuels	37
IV. LES PROPOSITIONS DE VOTRE COMMISSION POUR AVIS.....	40
A. RENDRE LES CHAINES GRATUITES DE LA TNT ACCESSIBLES À TOUS.....	40
B. PERMETTRE UNE GESTION OPTIMALE DU DIVIDENDE NUMÉRIQUE, ACTIF STRATÉGIQUE POUR NOTRE PAYS.....	41
C. ENCOURAGER LE DÉVELOPPEMENT D'UN MARCHÉ DE MASSE EN TÉLÉVISION MOBILE PERSONNELLE.....	41
TITRE I^{ER} MODERNISATION DE LA DIFFUSION AUDIOVISUELLE.....	43
• Article 2 Procédure de réattribution des fréquences libérées par le basculement vers la diffusion en mode numérique des services de télévision.....	43
• Article additionnel après l'article 2 Commission du dividende numérique.....	45
• Article 5 Extension de la couverture de la TNT et extinction de la diffusion hertzienne terrestre analogique.....	45
• <i>Chapitre Ier : Extension de la couverture de la télévision numérique terrestre</i>	<i>46</i>
• <i>Article additionnel avant l'article 97 (Obligation de couverture numérique hertzienne de 95% de la population pour les chaînes analogiques en clair).....</i>	<i>46</i>
• <i>Article 97 (Prorogation graduée d'autorisation de diffusion numérique pour les éditeurs de services s'engageant à mieux couvrir le territoire)</i>	<i>47</i>
• <i>Article additionnel après l'article 98 (Service antenne numérique par satellite proposant le bouquet des chaînes gratuites de la TNT)</i>	<i>48</i>
• <i>Chapitre II : Extinction de diffusion hertzienne terrestre analogique</i>	<i>49</i>
• <i>Article 99 (Date d'extinction de l'analogique et prorogation des autorisations de diffusion numérique pour les éditeurs de services diffusés en analogique repris par satellite et pour les services locaux de télévision)</i>	<i>49</i>
• <i>Article 100 (Service antenne numérique par satellite pour les services de télévision nationaux en clair aujourd'hui diffusés en analogique)</i>	<i>51</i>
• <i>Article 101 (Calendrier d'extinction progressive de la diffusion analogique).....</i>	<i>52</i>
• <i>Article 103 (Fonds d'aide à l'équipement des ménages en récepteurs numériques).....</i>	<i>53</i>
TITRE II TÉLÉVISION DU FUTUR	57
• Article additionnel avant l'article 8 Contrôle d'accès aux services de télévision mobile personnelle.....	57
• Article additionnel avant l'article 8 Interdiction des contrats d'exclusivité empêchant la reprise intégrale simultanée de la diffusion d'évènements d'importance majeure par un service de télévision en clair.....	58
• Article 9 Autorisation par le Conseil supérieur de l'audiovisuel des services de télévision diffusés en haute définition et des services de télévision mobile personnelle.....	58
• Article 10 Dispositions relatives aux distributeurs de services de télévision mobile personnelle.....	71
• Article 11 Exclusion de l'application de l'article 30-3 à la télévision mobile personnelle.....	76
• Article 12 Coordination.....	77

- **Article 13 Autorisation de services de communication audiovisuelle autres que de télévision et rapport sur la mise en œuvre des dispositions de la présente loi relatives à la télévision haute définition et à la télévision mobile personnelle 78**
- **Article 14 Consultation publique sur la part de la ressource pour les services de communication audiovisuelle autres que de télévision 81**
- **Article 16 Possibilité de modifier la programmation et les modalités de commercialisation des services autorisés en télévision mobile personnelle 82**

ANNEXE 1 AMENDEMENTS ADOPTÉS PAR LA COMMISSION POUR AVIS 85

ANNEXE II COMMUNES DE PLUS DE 10.000 HABITANTS, MAL OU MOYENNEMENT COUVERTES À L'ISSUE DU DÉPLOIEMENT DES 115 SITES 91

Mesdames, Messieurs,

Le numérique entraîne la France dans une nouvelle révolution industrielle. Lors de ses vœux aux forces vives le 5 janvier 2006, le Président de la République a identifié les enjeux immenses, économiques, sociaux mais aussi culturels, de cette révolution et confirmé une stratégie ambitieuse pour notre pays: faire de la France « l'une des nations les plus avancées dans les technologies numériques ».

Cette ambition s'inscrit dans le cadre de l'objectif que l'Europe s'est fixée à Lisbonne en 2000 : devenir en 2010 l'économie basée sur la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique.

Vecteur d'innovation, les technologies de l'information offrent un potentiel de développement considérable. De nouveaux usages se développent, ainsi que de nouvelles entreprises dans lesquelles la convergence entre médias et télécommunications devient une réalité. Ce sont de nouveaux marchés, gisement de croissance et d'emplois, pour les industriels de l'électronique, des logiciels, des télécommunications mais aussi des contenus.

Le projet de loi n° 467 relatif à la modernisation de la diffusion audiovisuelle et à la télévision du futur, que le Gouvernement soumet au Sénat en première lecture, peut contribuer à accélérer le bénéfice que la France espère légitimement tirer de la révolution numérique, tant sur le plan économique que culturel.

D'une part, il fixe au 30 novembre 2011 la date d'arrêt de la diffusion analogique des services de télévision et de basculement au numérique. Pour pouvoir basculer à cette date, chaque acteur ne doit pas ménager ses efforts : ces cinq années doivent être optimisées pour que le basculement se fasse en douceur, ce qui exige, aux yeux de votre commission pour avis, de couvrir en numérique l'intégralité du territoire français et d'équiper chaque foyer en récepteur TNT. Il fallait effectivement que la loi fixe sans tarder l'horizon de la bascule pour que les éditeurs de chaîne, le Conseil supérieur de l'audiovisuel, l'Etat et les ménages profitent de tout le temps -finalement court- qui reste à courir jusqu'à la date arrêtée pour préparer cet évènement.

D'autre part, il ouvre la voie aux nouveaux services de télévision : la télévision haute définition et la télévision mobile personnelle. Les conditions sont d'ores et déjà réunies pour leur lancement : des expérimentations ont été menées afin de tester leur fiabilité, des fréquences ont été identifiées pour porter ces services, un consensus européen s'est dégagé sur l'utilisation des normes de compression et de diffusion, les industriels sont déjà prêts à fournir les terminaux adaptés. Il ne manque donc plus que l'impulsion législative pour permettre le déploiement de ces nouveaux services, riches de promesses.

L'urgence d'une avancée législative sur ces deux projets, basculement au numérique et télévision du futur, a été reconnue par le Gouvernement, d'abord par l'inscription de ce texte dans un ordre du jour bien chargé avant la suspension des travaux parlementaires occasionnée par la campagne pour les élections présidentielles ; ensuite par la décision récente du Gouvernement de déclarer l'urgence sur ce projet de loi.

La commission des affaires culturelles étant saisie au fond de ce texte qui relève de son cœur de compétence, votre commission pour avis a souhaité se saisir pour avis, en totalité ou partiellement, de neuf des dix-huit articles du projet de loi, à savoir l'article 2, l'article 5, pour cinq des onze articles qu'il crée dans la loi n°86-1067 du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication (articles 97, 99, 100, 101, 103), les articles 9 à 14 et l'article 16. Cette saisine est à chaque fois motivée par des considérations industrielles ou d'aménagement du territoire relatives aux réseaux de communications électroniques.

Après avoir auditionné largement, vos rapporteurs pour avis sont parvenus à identifier trois enjeux majeurs dans ce texte : l'aménagement du territoire en TNT, la gestion des fréquences que libèrera la bascule vers une diffusion numérique -souvent désignées comme constituant un « dividende numérique »- et l'entrée de la télévision dans la nouvelle dimension que représente pour elle la mobilité. Sur chacun de ces sujets et au regard de la dimension des enjeux, votre commission pour avis a adopté une approche ambitieuse : volontariste et exigeante en matière d'aménagement du territoire, prudente et prospective quant à la réaffectation du dividende numérique, ouverte et incitative pour le développement de la télévision du futur. La position de votre commission pour avis sur ce texte ne vise qu'à donner à la France les meilleurs atouts pour tirer parti de la révolution numérique.

EXPOSÉ GÉNÉRAL

Le projet de loi relatif à la modernisation audiovisuelle et à la télévision du futur présente, aux yeux de votre commission pour avis, trois enjeux : l'aménagement du territoire en TNT, la gestion du dividende numérique et l'entrée de la télévision dans une nouvelle dimension : la mobilité.

I. LA TNT, ENJEU D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Il ne sera pas possible de parvenir à l'objectif du basculement de l'analogique au numérique, surtout à six mois de l'élection présidentielle de 2012, sans mettre en place une très large couverture de notre territoire et sans équiper le plus grand nombre de ménages en matériel de réception adéquat. Le basculement, inéluctable en tout état de cause, de l'analogique au numérique ne peut intervenir sans heurts que si ces deux conditions -couverture et équipement- sont réunies pour chacun des Français, lui permettant de recevoir la télévision numérique. Mais la réunion de ces deux conditions est aussi l'unique moyen de prévenir l'apparition d'une nouvelle fracture territoriale et sociale entre ceux dont le domicile sera dans une zone de couverture et ceux qui n'auront pas cette chance, entre ceux qui auront le bon matériel de réception et ceux qui ne l'auraient pas ou pire, qui ne pourraient pas se le procurer.

C'est pourquoi **le taux de couverture du territoire ou le taux d'équipement des ménages** ne sauraient être considérés comme de simples modalités subsidiaires du basculement, mais **doivent compter pour eux-mêmes comme de véritables objectifs**. Il revient à la loi, expression de l'intérêt général, de fixer ces objectifs, d'ailleurs intimement liés : en augmentant l'effort de couverture territoriale, on réduit le coût global, pour l'ensemble des foyers, de l'équipement en matériel de réception numérique et inversement.

En son état actuel, le texte du projet de loi ne remet pas en cause l'ambition initiale d'une couverture de 85% de la population en TNT en 2007. En effet, le projet TNT porte, dans sa conception même, une limitation de couverture. Comme l'a précisé le Conseil Supérieur de l'Audiovisuel (CSA) en juin 2004, le calendrier prévu est le suivant : le démarrage de la TNT s'est effectué grâce à la mise en service, en mars 2005, des 17 premiers sites permettant de couvrir environ 35 % de la population française. L'objectif fut ensuite d'atteindre 50 % de couverture de population en septembre 2005 (avec 32 sites), 65 % à la fin du premier semestre 2006 (avec une soixantaine de sites) et un total de 80 à 85 % de la population fin 2007 (avec environ 115 sites qui correspondent au réseau primaire d'émetteurs). La carte jointe

représente la couverture actuelle de la TNT, les zones en bleu ciel n'étant aujourd'hui absolument pas couvertes.

La seule disposition que le texte envisage pour permettre de porter la couverture au-delà de ce taux repose sur le seul bon vouloir des éditeurs de service nationaux de télévision, qui bénéficieront d'une prorogation, dans la limite de cinq ans, de leur autorisation de diffusion s'ils prennent des engagements complémentaires en matière de couverture géographique (article 97).

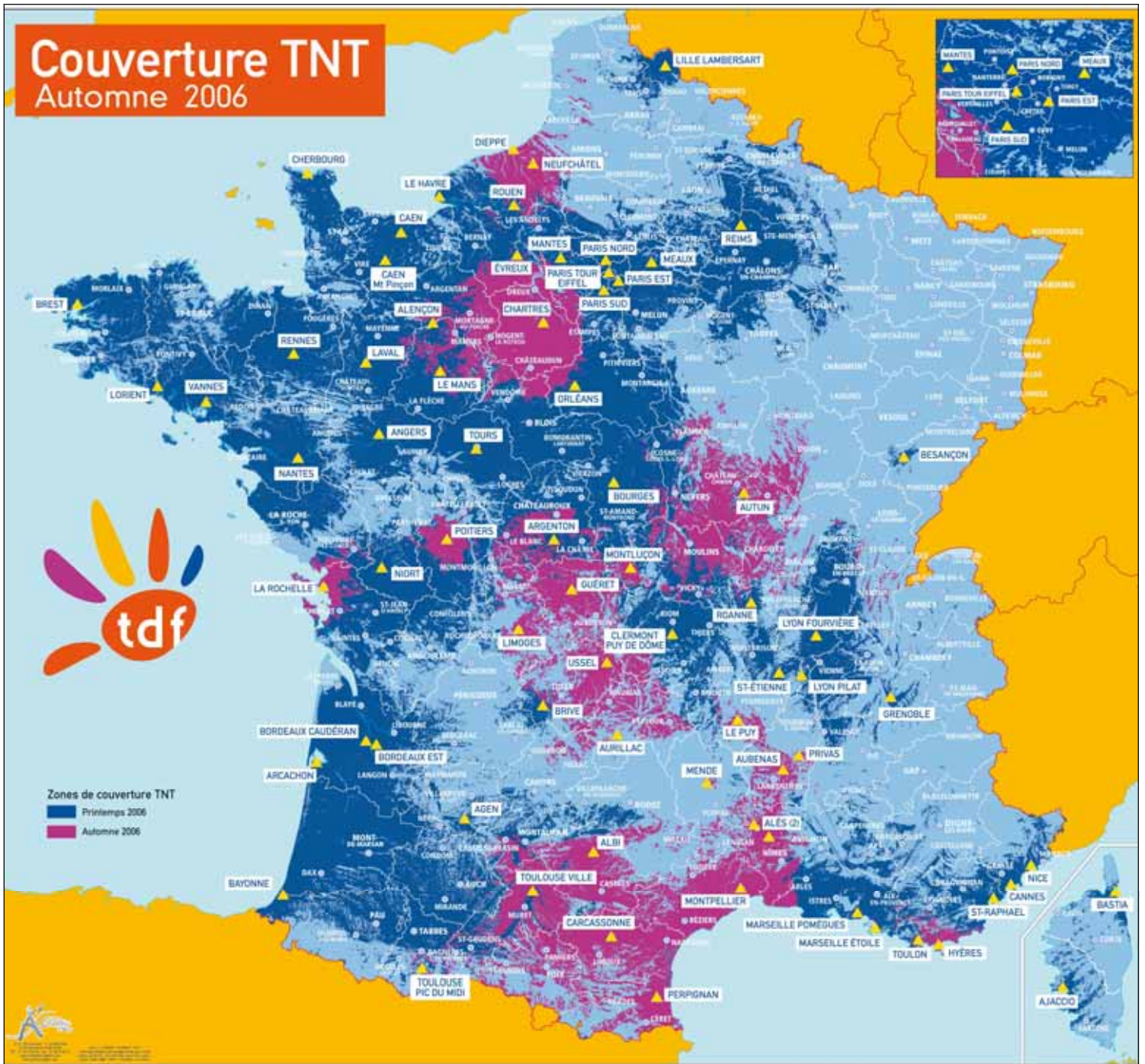
Ce taux de couverture de 85 % de la population en TNT paraît à votre commission pour avis très insuffisant pour un service à vocation nationale, tant au regard de l'objectif d'extinction de l'analogique que de la réduction de la fracture numérique. Proposant un accroissement sensible de l'offre audiovisuelle (l'offre de programmes gratuits est multipliée par trois : dix-huit chaînes en numérique contre six en analogique), la TNT devrait bénéficier à tous. D'ores et déjà, son accessibilité devient un enjeu d'aménagement du territoire sensible pour tous les élus locaux. De fait, **cette question rejoint largement celle de la diffusion de l'ensemble des services numériques sur notre territoire**, qu'il s'agisse de haut débit ou de téléphonie mobile, sujets sur lesquels votre commission a déjà pris des initiatives concrètes. Ces technologies (câble, ADSL...) sont d'ailleurs partiellement substituables à la diffusion audiovisuelle par voie hertzienne.

De surcroît, **le taux annoncé de 85 % ne sera très probablement pas atteint au terme de la sixième phase de déploiement du réseau primaire** (les 115 sites) de la TNT prévu par le CSA.

A. LE VÉRITABLE TAUX DE COUVERTURE EN TNT DE LA POPULATION FIN 2007 SERA INFÉRIEUR À 85 %

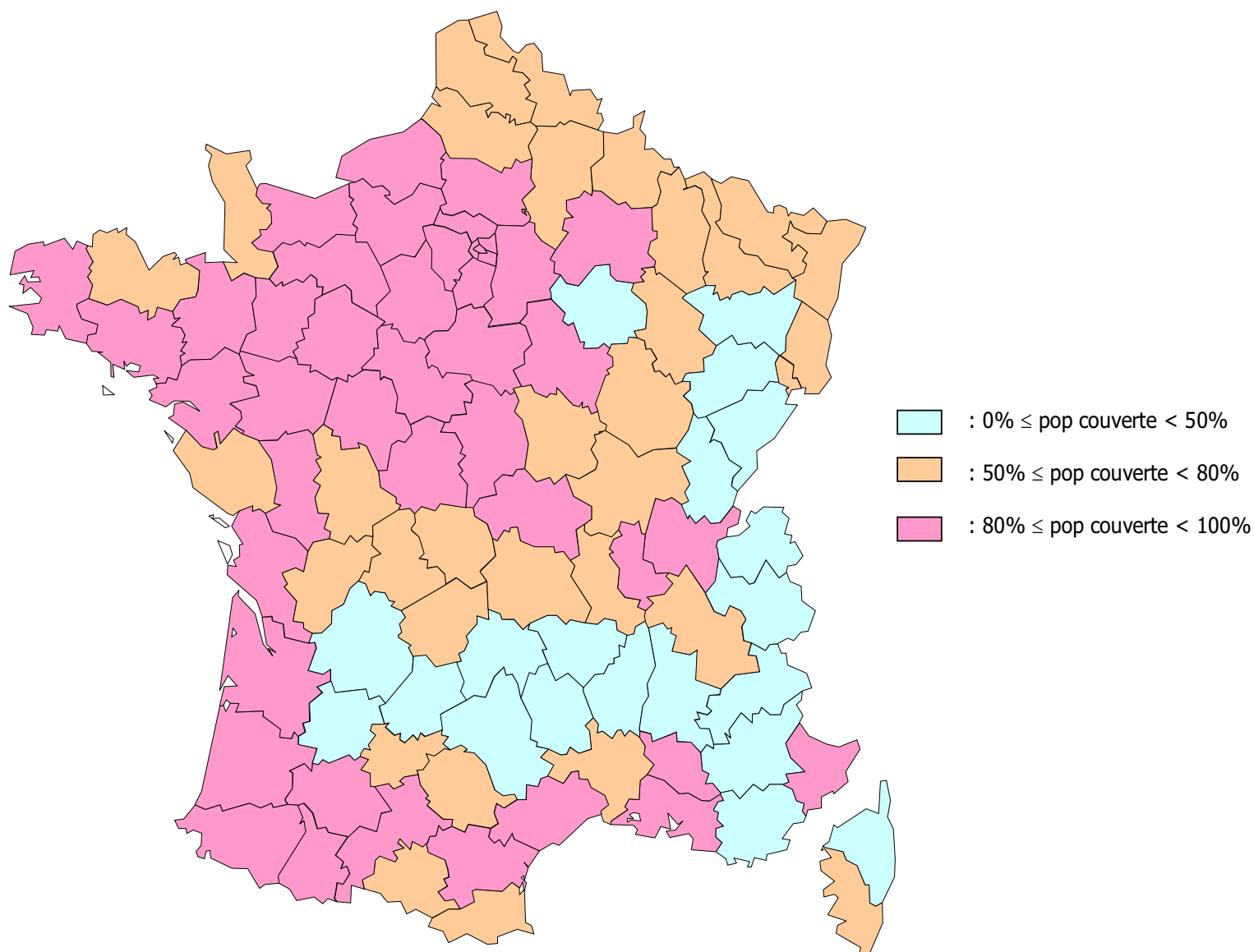
A l'issue de la sixième phase du déploiement des sites d'émission numérique planifiés par le CSA, soit fin 2007, **le véritable taux de couverture sera plus proche de 78 % ou 80 %** que de 85 %. Ce chiffre, notoirement insuffisant, laissera de côté de vastes zones peu peuplées mais aussi des villes :

– 51 départements métropolitains auront une couverture inférieure à 80 %. Parmi eux, 20 seront couverts à moins de 50 % (comme le montre la seconde carte jointe, figurant les estimations techniques de TDF relatives à la couverture en TNT fin 2007, soit à la fin du déploiement de la phase 6) ;



Source : TDF

Carte de couverture de la TNT fin 2007 (extrapolation)



Source : TDF

– ces zones non couvertes ou mal couvertes ne se limiteront pas aux seules zones frontalières, qui souffrent d'un handicap hertzien structurel dans la mesure où la perméabilité des frontières aux ondes se combine mal avec la règle internationale donnant à des pays limitrophes un accès équitable au spectre. Si de nombreux sites en zones frontalières, qui regroupent environ 13 % de la population métropolitaine, sont confrontés à ces difficultés, d'autres sites se situent dans un environnement hertzien si dense qu'il n'a pas été possible, jusqu'à ce jour, de les doter de cinq fréquences numériques susceptibles de porter les cinq multiplex de la TNT.

Selon l'étude du cabinet Arthur D. Little, « La facture cachée de la future télévision gratuite », publiée en octobre 2006, les régions non couvertes comprendront un nombre significatif de villes moyennes comme les

sous-préfectures de Gap, Briançon, Foix, Millau, Rodez, Saint-Flour, Guingamp, Périgueux, Sarlat, Calvi, Corte, Le Vigan, Dole, Saint Claude, Yssingaux, Cahors, Draguignan ou Les Sables d'Olonne ;

– certaines villes auront une réception partielle de la TNT, c'est-à-dire qu'elles ne recevront pas la totalité des 18 chaînes gratuites, dont les chaînes du service public, comme La Roche sur Yon, Orléans, Nevers, Evreux, Les Herbiers, La Rochelle.

TDF estime à 228 le nombre de villes de plus de 10.000 habitants qui seront mal ou moyennement couvertes par la TNT à l'issue du déploiement des 115 sites prévus par le CSA (liste jointe en annexe). Parmi elles : Marseille, Nice, Toulon, Strasbourg, Metz, Nancy, Saint-Etienne...

Parmi les **raisons qui peuvent expliquer ce décalage entre les prévisions toujours optimistes et les réalisations**, il est possible d'en citer quatre :

1. le retard pris dans la stabilisation des coordinations de fréquences aux frontières, les négociations avec certains pays voisins, notamment avec la Belgique, n'étant pas achevées ;

2. la nécessité, pour dégager des fréquences numériques et éviter des brouillages, de restreindre la puissance des émetteurs et donc leur portée : une fréquence brouille en effet quatre fois plus loin qu'elle ne couvre ;

3. le décalage entre la réalité et sa simulation informatique : notamment pour la phase 4 qui vient d'achever son déploiement, certains des sites planifiés ont, en fonction de leur emplacement, une couverture plus faible que celle qui était espérée ;

4. l'utilisation de l'émission sur une même fréquence sur deux sites dits « en isofréquences » (ou SFN en anglais pour Single Frequency Network) qui peut produire parfois entre les deux sites des brouillages comme par exemple entre Paris et Orléans.

Il est donc impossible, aujourd'hui, de considérer que les objectifs initiaux de couverture seront atteints fin 2007. Comment laisser de si vastes zones sans réception hertzienne terrestre de la TNT, exposant les élus locaux impuissants au mécontentement légitime d'une population qui pourrait les désigner comme responsables ultimes de cette injustice ?

B. NON SEULEMENT LES OBJECTIFS DE COUVERTURE INITIAUX NE SERONT PAS ATTEINTS, MAIS ILS SONT PARFAITEMENT INSUFFISANTS

En effet, la quasi-totalité des grands pays européens ayant entrepris le déploiement du réseau TNT et programmé l'extinction de l'analogique se sont

donné des objectifs beaucoup plus ambitieux en matière de couverture terrestre compris entre 90 % et 99,9 %. Ainsi, les taux cibles sont :

- pour le Royaume-Uni : 98,5 % ;
- pour l'Allemagne : 90 % pour les chaînes publiques ;
- pour l'Italie : 95 % pour la RAI et 90 % pour Mediaset ;
- pour l'Espagne : 98 % pour RTVE et 95 % pour les chaînes privées nationales ;
- pour la Finlande : 99,9 % pour les chaînes publiques ;
- pour la Suède : 99,8 % pour les chaînes publiques ;
- pour la Norvège : 95 %.

Ces pays ont considéré qu'il était illusoire de basculer au numérique sans afficher une couverture proche de celle de la télévision analogique terrestre. Il est à noter qu'à de rares exceptions comme la Suède, très peu de pays européens ont décidé de déployer deux réseaux, terrestre et satellitaire, pour améliorer le taux de couverture en TNT. Il semblerait difficile pour la France de ne s'en remettre qu'à la diffusion hertzienne terrestre pour couvrir le territoire, dans la mesure où des trous persistent dans la couverture par voie hertzienne terrestre en analogique, déjà comblés aujourd'hui par le réseau satellitaire : ainsi environ 1,2 million de foyers reçoivent actuellement les chaînes analogiques nationales par satellite !

Pour étendre la couverture de la TNT en France, il faut rappeler néanmoins que plusieurs vecteurs sont théoriquement envisageables : la voie hertzienne bien sûr, mais aussi le satellite, le câble, l'ADSL ou la fibre optique.

Le câble présente l'avantage de donner accès, à travers sa clientèle, à de très nombreux téléspectateurs actuellement écartés de l'offre de la TNT puisqu'ils ne disposent généralement pas d'antenne de toit.

Si les réseaux câblés, essentiellement déployés en zones urbaines, comme d'ailleurs l'ADSL, peuvent contribuer à la couverture des zones souffrant d'une pénurie de fréquences et denses en population -telles les zones frontalières-, ils ne sauraient relever le défi de la couverture en TNT des zones rurales ou des zones de montagne. La problématique est analogue pour la fibre optique, dont le déploiement n'est encore qu'embryonnaire et exigera des investissements très lourds des opérateurs de communications électroniques, plus enclins à se déployer dans les grandes agglomérations.

La voie satellitaire s'impose donc, par son potentiel d'efficacité sur l'ensemble du territoire et sa rapidité de mise en place, comme complément crédible au déploiement d'un réseau hertzien terrestre plus capillaire.

Dès lors, pour couvrir les 20 % restants de la population française, deux solutions opposées sont envisageables: soit l'extension du réseau

terrestre à l'extrême jusqu'à atteindre 99,9 %, taux actuel de couverture de la population des principales chaînes analogiques françaises (TF1 et France Télévision), soit le recours à la diffusion satellitaire pour couvrir la totalité des 20 % que ne prévoient pas de couvrir les engagements actuels des chaînes. Entre ces deux pôles, votre commission pour avis juge possible de dégager un optimum qui assurera la couverture complète du territoire en tenant compte de plusieurs exigences :

- combler la fracture numérique ;
- minimiser le coût global du déploiement de la couverture et de l'équipement subséquent des ménages ;
- répartir le plus équitablement possible la dépense entre les différents acteurs : les ménages, c'est-à-dire les récepteurs, les chaînes, c'est-à-dire les éditeurs, et l'Etat.

C. UN OPTIMUM POUR ASSURER LA COUVERTURE EN TNT A 100% DU TERRITOIRE FRANÇAIS : 95 % DE COUVERTURE HERTZIENNE TERRESTRE COMPLÉTÉE PAR LE RECOURS AU SATELLITE

Les auditions des différents acteurs, de même que l'étude du cabinet Arthur D. Little déjà évoquée, ont permis à votre commission pour avis d'établir une comparaison aussi bien technique qu'économique entre les deux moyens de couverture territoriale en télévision numérique hertzienne : terrestre ou satellitaire.

1. Au plan technique, un arbitrage délicat entre hertzien et satellite

Du point de vue technique, **le satellite présente incontestablement l'avantage d'une couverture rapide** de l'ensemble du territoire français. De fait, il intervient déjà en complément de la diffusion hertzienne terrestre de la télévision analogique : en France métropolitaine, une offre gratuite par satellite existe déjà en analogique. Environ 1,2 million de foyers se sont dotés d'une antenne de réception captant les liaisons de transmission utilisées pour l'alimentation des réseaux terrestres analogiques de TF1, France 2, France 3 Sat, France 5/Arte France, Canal+ et M6, diffusés à partir du satellite Atlantic Bird (AB3) opéré par Eutelsat. Il suffit, pour étendre la couverture de la population en télévision numérique, qu'un satellite prenne en charge l'émission du signal et que les ménages s'équipent d'une parabole et d'un décodeur pour sa réception.

Par comparaison, l'extension de la couverture hertzienne devrait encore nécessiter plusieurs années pour diverses raisons : délais importants

liés aux processus de planification et d'attribution des fréquences, réaménagements nécessaires pour adapter l'environnement à l'implantation de chaque nouveau site numérique, mise en activité des émetteurs sur les sites existants voire construction de nouveaux sites.

Cependant, le recours à la voie satellitaire connaît deux limites :

– d'une part, même si le satellite permet théoriquement de couvrir 100 % du territoire, certains foyers ne seront pas en mesure de capter le signal si des obstacles physiques empêchent une visée directe vers sa position orbitale ou si les contraintes d'urbanisme (secteur sauvegardé ou protégé, zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager...) interdisent les paraboles ;

– d'autre part, les délais d'installation sont nettement plus longs pour les équipements nécessaires à la réception satellitaire que pour ceux permettant la réception du numérique de terre en raison :

- de la nécessité d'installer 2,5 millions de paraboles satellite pour couvrir l'ensemble des foyers non couverts par le réseau terrestre alors qu'il n'y aurait que 500.000 antennes réseaux à rendre compatibles, ceci dans un contexte de lutte contre la prolifération des paraboles;

- de la complexité de la mise en conformité des bâtiments collectifs (processus de décision des co-propriétaires pour changer l'équipement collectif de réception, adaptation des câbles de distribution).

Enfin, **le satellite l'emporte largement sur l'hertzien pour ce qui est de la vitesse de mise en place de l'émission du signal TNT. En revanche, l'hertzien est une solution plus rapide et plus simple en matière de réception** puisque les foyers possèdent en général des antennes réseaux et qu'il leur suffit d'acquiescer un adaptateur TNT.

En outre, **la réception par voie hertzienne terrestre présente deux avantages techniques spécifiques** : d'une part, elle permet de disposer de la portabilité, c'est-à-dire de la possibilité de recevoir les programmes au moyen d'une antenne intérieure voire intégrée au téléviseur ; d'autre part, **elle favorise une meilleure efficacité spectrale**, dans la mesure où l'extension de la couverture hertzienne, en s'appuyant sur de nombreux petits émetteurs à faible puissance, oblige à optimiser le spectre et à utiliser des fréquences disponibles localement.

2. Au plan économique : un optimum de coût pour une solution mixte fondée sur la couverture hertzienne de 95 % de la population et le recours complémentaire au satellite

Cet optimum économique peut être dégagé, notamment en prenant appui sur l'étude menée par le cabinet Arthur D. Little, précédemment mentionnée.

a) Les coûts de diffusion : un atout pour le satellite

La solution satellitaire est globalement nettement plus économique pour les chaînes de la TNT dans la mesure où les coûts de diffusion par satellite sont fixes alors que les coûts de diffusion par voie hertzienne terrestre augmentent exponentiellement en fonction du taux de population couverte.

Une couverture quasi intégralement hertzienne coûterait à chacune des chaînes de la TNT 4 millions d'euros de plus qu'une solution renvoyant au satellite la couverture des 20 % restants. Le surcoût global atteindrait ainsi 70 millions d'euros pour la diffusion.

On relèvera toutefois que, pour les chaînes historiques analogiques, cette augmentation sera plus que compensée par la baisse des coûts annuels de diffusion en numérique par rapport à l'analogique : même pour une couverture quasi totale par voie hertzienne terrestre, les coûts de diffusion en numérique seraient en effet inférieurs de 85 % aux coûts annuels de diffusion analogique, passant de 52 en moyenne à 8 millions d'euros par an.

Plusieurs raisons expliquent le moindre coût de la diffusion numérique par rapport à la diffusion analogique :

– la diffusion numérique d'une chaîne de télévision nécessite moins de bande passante que l'analogique puisqu'une même fréquence peut héberger six chaînes en numérique diffusées dans la norme de compression retenue pour les chaînes gratuites de la TNT, le Mpeg 2 ;

– elle nécessite environ dix fois moins de puissance que la diffusion analogique ;

– le coût des équipements de diffusion numérique est largement inférieur à celui des équipements utilisés pour la diffusion analogique ;

– enfin, le marché de la diffusion numérique est plus concurrentiel que celui de la diffusion analogique.

b) Les coûts de réception : un argument pour l'hertzien

Se reposer sur le satellite pour couvrir les 20 % restants de la population -plutôt que sur la couverture hertzienne quasi totale- engendrerait un surcoût global du coût d'équipement des foyers non couverts à fin 2007 de

l'ordre de 534 millions d'euros, selon l'étude citée plus haut. En effet, le coût moyen d'un adaptateur TNT permettant de recevoir la TNT par voie hertzienne est plus faible que celui d'un décodeur satellite, en raison d'économies d'échelle supérieures -et amenées à croître encore- sur les équipements TNT que sur ceux de réception satellitaire et en raison de leur intégration progressive dans les téléviseurs vendus. De plus, pour ce qui concerne l'équipement qui capte le signal, il y a cinq fois moins d'antennes « râteau » à rendre compatibles que de paraboles à installer, comme cela a été souligné plus haut. Enfin, outre l'acquisition d'une parabole et d'un décodeur, la solution satellitaire emporte généralement des frais d'installation de la parabole.

Tout ceci représenterait **un surcoût moyen d'équipement de 139 euros par foyer** concerné par rapport au scénario quasi-intégralement terrestre, ce qui risque de freiner la pénétration de la TNT donc les revenus publicitaires des chaînes et, à terme, retarder la date de libération des fréquences analogiques.

Il apparaît donc **qu'en termes de coûts globaux, la plus large couverture hertzienne de terre possible paraît plus intéressante que la solution laissant au satellite 20 % de la couverture** : elle occasionne 70 millions d'augmentation des coûts annuels de diffusion pour les chaînes mais elle diminue de 534 millions d'euros le coût d'équipement des ménages français.

On pourrait objecter que le surcoût en matière de diffusion est récurrent, alors que les ménages ne réalisent qu'une fois pour toute une économie conséquente. Mais trois éléments complémentaires relatifs à l'impact financier de la diffusion terrestre doivent être pris en compte :

– d'abord, chaque chaîne analogique historique bénéficierait malgré tout d'une baisse de plus de 40 millions d'euros de ses coûts de diffusion en numérique (soit au moins 44 millions d'économies dues au passage de la diffusion analogique à numérique, desquels il faut retrancher le surcoût de 4 millions d'euros induit par une extension maximale de leur couverture hertzienne) ;

– ensuite, les nouvelles chaînes gratuites de la TNT, qui ne sont pas dans la même situation que les chaînes historiques et subiraient un surcoût brut de 4 millions pour leur diffusion, profiteraient incontestablement de l'extension de la couverture numérique de terre pour trois raisons :

- les ménages s'équiperont plus vite, ce qui leur permettra d'accroître proportionnellement leur audience potentielle et donc leurs revenus publicitaires. De ce point de vue, on peut relever que le lancement réussi de la TNT a déjà représenté, pour les chaînes, un succès publicitaire. TMC a ainsi augmenté de 178 % son chiffre d'affaires publicitaire entre mai 2005 et mai 2006. Celui de France 4 a doublé et, en 6 mois, BFM-TV a réalisé son chiffre d'affaires annuel prévisionnel ;

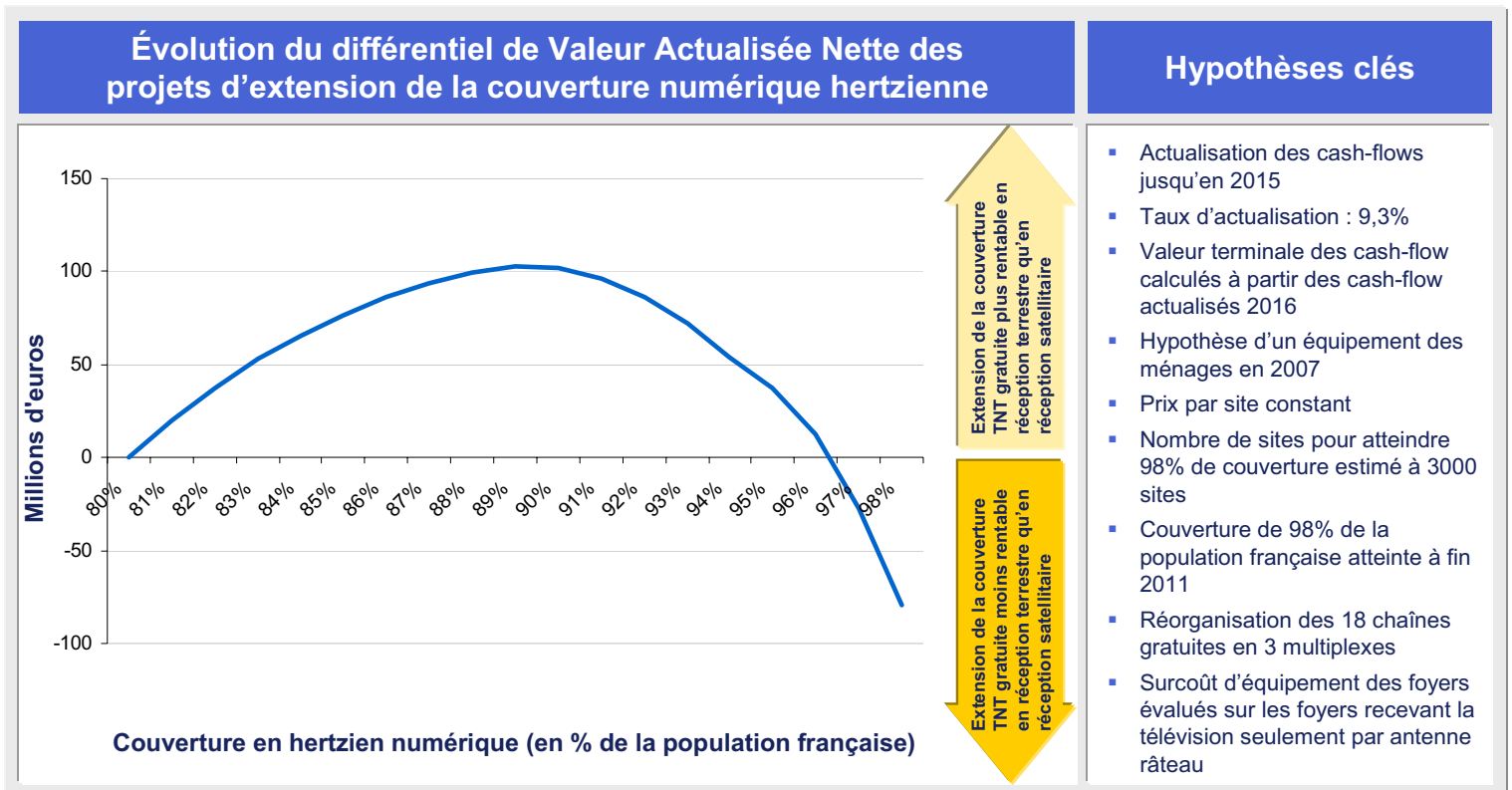
- elles risqueraient une dilution de leur audience si un grand nombre de foyers étaient encouragés à se connecter au satellite, dans la mesure où des dizaines voire des centaines autres chaînes coexistent sur cette plate forme ;

- contrairement aux fréquences satellitaires, plus faciles à obtenir, les fréquences numériques terrestres constituent pour ces nouveaux entrants un véritable actif stratégique, particulièrement dans le cadre de la répartition du dividende numérique qui sera abordée ci-après ;

- enfin, l'ouverture de la publicité télévisuelle à la grande distribution à compter du 1er janvier 2007 devrait accroître considérablement les recettes publicitaires des chaînes gratuites. La distribution est en effet le premier annonceur en France. En 2005, selon TNS Média Intelligence, elle a représenté 12,2 % du total brut investi dans les médias (radio, presse, affichage, ...), soit 2,3 milliards d'euros. Ainsi, en 2007, la distribution alimentaire pourrait consacrer 10 à 15 % de ses investissements à la télévision, soit environ 150 millions d'euros !

Ce surcroît de recettes publicitaires devrait donc contribuer au financement par les chaînes de l'extension de la couverture numérique terrestre.

S'appuyant notamment sur ces analyses pour déterminer le point qui minimise la dépense globale de tous les acteurs (diffusion pour les chaînes, équipement pour les ménages, subventions pour l'Etat), votre commission pour avis considère que **l'extension de la couverture terrestre est globalement plus rentable, pour l'ensemble des acteurs, que la couverture satellite jusqu'à 95 % de la population. Au-delà, l'économie d'équipement en TNT terrestre pour un foyer moyen ne compense pas le surcoût de la diffusion terrestre.**



Source: Analyse Arthur D. Little

Dans le cas d'une couverture de 95 % de la population par voie hertzienne terrestre, le coût total par chaîne de la TNT serait de 5,94 M euros par an, ce qui représente un surcoût de 1,94 M euros par an et par chaîne par rapport à l'objectif aujourd'hui affiché de 80 % de couverture hertzienne.

Ainsi, recourir au satellite dès 2007 sans pousser plus avant la pénétration de la couverture des réseaux terrestres permettrait d'offrir la TNT à tous le plus rapidement possible, mais non pas au moindre coût, ne satisfaisant donc pas pleinement à l'objectif double défini par le Gouvernement : «offrir la TNT à tous le plus rapidement possible et à moindre coût».

Cet optimum impliquera la mise en service d'environ 2.000 sites d'émission supplémentaires, susceptibles de coïncider avec les sites existants diffusant la télévision analogique (au nombre de 3.400 pour TF1, 3.500 pour France 2 et 3.600 pour France 3), sites qui resteraient néanmoins à rééquiper.

Pour assurer l'accès aux chaînes gratuites de la TNT pour 100 % des Français en tout point du territoire, votre commission pour avis propose donc d'imposer aux chaînes gratuites aujourd'hui diffusées en mode analogique une couverture par voie hertzienne terrestre de 95 % de la population et de compléter cette couverture par la garantie d'un accès à l'ensemble des chaînes gratuites de la TNT sur un seul satellite pour éviter aux foyers non couverts par l'hertzien de terre de devoir s'équiper de deux paraboles.

D. LA NÉCESSITÉ D'ACCOMPAGNER PARALLÈLEMENT LA PROGRESSION DE L'ÉQUIPEMENT DES MÉNAGES EN RÉCEPTEURS TNT

1. Une couverture étendue n'a de sens que si les ménages sont équipés pour recevoir la TNT

Si la solution optimale d'une couverture intégrale à 100 % en TNT, par une voie mixte, à 95 % hertzienne et à 5 % satellitaire, est effectivement mise en œuvre, il faut parallèlement poursuivre l'objectif d'équipement des ménages. En effet, il paraît difficile politiquement d'envisager le basculement de l'analogique au numérique si les ménages sont insuffisamment équipés, le taux d'équipement cible le plus couramment cité étant de 85 %.

A cet égard, il serait d'ailleurs souhaitable que, rapidement, ne soient plus proposés à la vente que des téléviseurs capables de recevoir les services de télévision diffusés en mode numérique, afin que le renouvellement du parc se fasse au service de l'extinction de la diffusion analogique. Sur ce point, la France ne peut agir sans ses partenaires européens : la directive 98/34/CE du 22 juin 1998, prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques, vise à empêcher toute entrave aux échanges intra-communautaires par le biais des normes techniques qui porterait atteinte au principe de libre circulation des produits.

Votre commission pour avis ne peut donc qu'affirmer son soutien à la démarche initiée par le Gouvernement français qui, dans le Mémoire sur l'Europe numérique présenté en août 2006 à la Commission et aux Etats membres, suggère de **prévoir à l'échelle communautaire, dès 2009, la généralisation à la vente de matériels intégrant un « tuner » numérique**, à l'instar de ce qui a été fait aux Etats-Unis.

L'équipement des ménages français en numérique reste encore faible. A titre d'exemple, le taux d'équipement actuel des ménages britanniques en récepteurs TNT atteint 70 % contre seulement 30 % en France, ce chiffre étant lui-même contesté. Certains estiment, en effet, qu'il ne devrait pas inclure les clés USB ou encore les lecteurs de DVD portables. En outre, il se pourrait que le chiffre de 30 % soit biaisé du fait des taux de retour de matériel TNT lorsque les foyers constatent que leur domicile n'est pas dans la zone de couverture.

Ce simple constat montre à quel point il sera plus délicat de maîtriser le taux d'équipement, qui dépend de millions de décisions individuelles, que le taux de couverture.

Le déploiement d'un **plan de communication ambitieux** pour accompagner les Français vers l'extinction de l'analogique est absolument indispensable. Il devra se doubler d'une information zone par zone selon une chronologie adaptée au calendrier d'extinction qu'établira le CSA. En outre, votre commission pour avis suggère de valoriser l'atout que constitue le réseau

de La Poste, lequel entretient une proximité avec l'ensemble des Français, même dans les zones les plus reculées. **Eriger les facteurs de La Poste en « ambassadeurs de la TNT »** pourrait d'ailleurs intéresser le groupe La Poste, dont le cinquième métier « Le Réseau Grand Public » explore diverses perspectives pour développer son chiffre d'affaires en propre.

2. Un fonds ciblé et technologiquement neutre pour accompagner l'effort d'équipement

Par ailleurs, un accompagnement financier doit permettre à tous les Français de pouvoir continuer à accéder à l'offre de télévision gratuite après son basculement en numérique. C'est précisément l'objet du fonds que prévoit le projet de loi (article 103) au bénéfice des téléspectateurs les plus démunis. La dotation de ce fond mériterait toutefois d'être précisée par le Gouvernement pour évaluer son véritable impact. Sur ce point, votre commission pour avis relève que le rapport relatif à l'accélération du déploiement de la TNT établi par le CSA et la Direction des médias (DDM) en novembre 2005 envisageait un co-financement à parité de ce fond par les collectivités territoriales. Elle insiste sur le caractère illégitime que revêtirait un tel transfert de charges, la **solidarité nationale étant seule en jeu pour garantir l'accès de tous, y compris des plus démunis, aux services gratuits de télévision diffusés en numérique**. Il revient à l'Etat de prévoir, dans son budget, un abondement suffisant de ce fonds.

Il serait également utile de préciser le type de matériel éligible aux aides publiques. Votre commission pour avis rappelle que le droit communautaire, et notamment la directive 2001/21/CE, pose le **principe de la neutralité technologique**, qui signifie qu'une aide publique ne saurait donner un avantage à une technologie particulière. Ainsi, le fonds d'aide ne saurait subventionner préférentiellement un mode de réception de la TNT sur le téléviseur plutôt qu'un autre, des adaptateurs terrestres plutôt que des décodeurs satellitaires ou des paraboles.

C'est pourquoi votre commission pour avis propose d'accompagner judicieusement l'effort d'équipement des ménages, en ciblant les aides vers les plus démunis (dont les ressources sont inférieures à un certain plafond, plutôt que détenteurs d'allocations sous conditions de ressources pour éviter d'attacher encore un nouveau bénéfice au statut d'allocataire) afin de leur permettre de recevoir gratuitement les chaînes en clair de la TNT, que ce soit par voie hertzienne ou satellitaire.

II. LE DIVIDENDE NUMÉRIQUE, UN BIEN PUBLIC STRATÉGIQUE DONT L’AFFECTATION MÉRITE D’ÊTRE ENCADRÉE

La diffusion numérique, qui repose sur la transmission des images et des sons selon un mode binaire -0 ou 1-, est moins consommatrice en fréquences que la diffusion analogique. Ainsi, alors que la diffusion de chaque chaîne de télévision en analogique exige une fréquence, une même fréquence permettra, en numérique, la diffusion de six chaînes de télévision, en définition standard et selon les normes de compression les plus couramment utilisées -Mpeg 2-. Cette avancée technologique est particulièrement importante dans la mesure où le spectre radioélectrique constitue, par nature, une ressource limitée, et qu’il fait en outre, notamment sur la bande UHF concernée, l’objet d’une demande croissante.

La Télévision numérique terrestre induira donc une meilleure utilisation du spectre et l’extinction de la diffusion analogique permettra, à terme, de dégager une ressource supplémentaire en fréquences, communément appelée « dividende numérique ».

Ce dividende numérique convoité reste toutefois difficile à appréhender, et vos rapporteurs pour avis ont pu, au cours des auditions, avoir le sentiment que son évaluation par les différents acteurs pouvait aller du simple au double. Si l’on peut le regretter, ce flottement autour de la taille du dividende numérique semble inévitable pour plusieurs raisons.

A. UN DIVIDENDE NUMÉRIQUE DIFFICILE À ESTIMER

Pour mieux cerner le dividende, il convient d’abord de se fonder sur les résultats de la Conférence de Genève qui s’est tenue en juin 2006 pour organiser au plan international le paysage de la diffusion hertzienne le jour où l’analogique aura disparu. En effet, les fréquences ignorent les frontières puisque leur capacité de brouillage rayonne jusqu’à 200 kilomètres, ce qui signifie qu’elles brouillent quatre fois plus loin qu’elles ne couvrent (en mer, où aucun obstacle ne freine la propagation des ondes, ce rapport entre couverture et brouillage peut même être de dix). Pour notre pays, les « frontières hertziennes » résultent de coordinations bilatérales, canal par canal, puissance par puissance, avec une vingtaine d’autres Etats souverains.

1. De 7 ou 8 couches de couverture hertzienne nationale identifiées à Genève en juin 2006...

L’Union internationale des Télécommunications (UIT) organise, pour des sujets dont l’application peut être clairement limitée à une partie

seulement de la Terre, des conférences dites conférences régionales des radiocommunications (CRR). Ces conférences élaborent des plans d'utilisation des fréquences dont l'objectif est de définir de façon équitable les ressources spectrales attribuées à chaque pays.

Dans ce cadre, avait été décidé **en 1961, à Stockholm, un plan de radiodiffusion télévisuelle et sonore pour la zone européenne**. Cet accord de Stockholm reposait sur la technologie de l'époque (normes PAL et SECAM) et préparait l'avènement de la télévision en couleurs. Il a autorisé, pendant 45 ans, le déploiement, dans chacun des pays d'Europe de l'Ouest, de trois réseaux nationaux cohérents pour une couverture géographique complète (99 % de la population) : ces **trois « couches » de couverture hertzienne dans la bande UHF** sont devenues les réseaux de TF1, France 2 et France 3. Sa souplesse a également permis, grâce à des coordinations régulières, d'ajouter des réseaux supplémentaires aux réseaux initiaux : ainsi, en France, **deux réseaux supplémentaires (France5/Arte et M6) ont été ajoutés dans la bande UHF** avec, toutefois, des restrictions importantes aux frontières. L'accord de Stockholm a néanmoins dû être adapté en 1997 aux nouvelles caractéristiques techniques de la norme européenne DVB-T retenue pour la Télévision numérique de terre. Mais il a ensuite rapidement montré ses limites en raison des nouvelles planifications que permet la norme DVB-T, notamment le déploiement de réseaux isosynchrones (SFN).

C'est pourquoi sa révision a été décidée en 2002. En mai 2004, la première session d'une nouvelle conférence régionale des radiocommunications chargée de planifier l'usage des bandes de fréquences III (actuellement utilisée principalement pour le réseau de diffusion de Canal+), IV et V (dites aussi « bande UHF », utilisées pour les autres chaînes analogiques et pour la TNT) a précisé les critères techniques pour la planification et les scénarios de transition de l'analogique au numérique. La seconde session, tenue **à Genève en juin 2006**, a approuvé le nouveau plan de fréquences pour le service de radiodiffusion numérique de Terre, qui prend la forme d'un immense puzzle avec des accords réciproques pour 78.000 fréquences au total, dont 2.113 pour la France.

La France y a obtenu, dans la bande UHF, sept couches DVB-T de couverture complète du territoire, et une huitième couche à 80 % (des zones au voisinage des frontières du nord-est n'ayant pu être pourvues). Six couches sont principalement planifiées pour assurer une réception fixe, les autres devant être en réception mobile.

Chacune de ces couches permettra la diffusion d'un multiplex -transport de plusieurs signaux sur la même fréquence- selon la norme de modulation DVB-T sur l'ensemble de la France. Sept ou huit multiplex sont donc assurément identifiés comme constituant le dividende numérique. Mais ce n'est évidemment qu'à l'arrêt complet de l'émission analogique que les ressources promises par la conférence de Genève se libèreront.

2. ... à la vingtaine de multiplex couvrant 70 à 80 % du territoire

Aux dires de certains opérateurs techniques de diffusion qui ont procédé à des simulations sur le potentiel d'utilisation du spectre UHF à l'arrêt de l'analogique, **une optimisation technique des réseaux pourrait permettre d'accueillir sur les bandes UHF et VHF une vingtaine de réseaux de télévision.** On peut en effet jouer sur le nombre, la puissance et l'emplacement des émetteurs pour dégager des couches de fréquences. Même le relief peut contribuer à optimiser les réseaux en ce qu'il constitue un écran naturel pour les ondes électromagnétiques.

Deux techniques d'optimisation des réseaux peuvent particulièrement être exploitées :

– la mise en isofréquence des émetteurs sur la même fréquence, les émetteurs concernés à l'intérieur d'un même réseau étant alors plutôt contributifs entre eux que destructifs ;

– l'optimisation de chacune des zones de diffusion (dites allotissements) et des assignations de fréquences au sein de chaque zone, ce qui consiste en l'affectation d'une fréquence, d'une puissance et d'un diagramme de rayonnement. A titre d'illustration, on peut noter que le déploiement d'émetteurs moins puissants et moins hauts, donc moins susceptibles d'occasionner des brouillages, mais en plus grand nombre permet d'utiliser des fréquences libres localement afin de compléter la couverture partielle d'un multiplex.

Il convient toutefois de souligner que le déploiement d'un tel réseau prend du temps et coûte plus cher : dégager de la ressource spectrale obéit donc à une contrainte financière. **Mais il n'existe pas de nombre absolu de réseaux possibles.**

3. D'où la nécessité de raisonner sur un dividende à géométrie variable

Le dividende numérique est donc protéiforme. Sa dimension varie en fonction de multiples paramètres :

– d'une zone géographique à une autre, au sein d'un même pays, les fréquences libres sont plus ou moins nombreuses. En vertu du principe de « l'accès équitable » aux fréquences, inscrit dans la constitution de l'UIT, chaque pays, quelle que soit sa taille ou son influence, doit disposer d'un droit d'usage équivalent des fréquences partagées entre plusieurs pays. C'est pourquoi, en France, la rareté des fréquences est criante à la verticale de Thionville, où la Belgique, l'Allemagne et le Luxembourg font aussi valoir leurs droits. En revanche, la situation est quatre fois moins tendue à la verticale de Poitiers, par exemple, où la France est seule souveraine ;

– d'un moment à un autre, le dividende varie également : en effet, la vitesse du progrès technologique permet une amélioration continue des normes de compression, qui semble obéir à la loi de Moore¹. Ainsi, la diffusion selon la norme Mpeg 2 est deux fois plus consommatrice de fréquences que la diffusion en Mpeg 4. C'est pourquoi il ne fait nul doute pour votre commission pour avis que **la rareté d'aujourd'hui n'est pas celle de demain**, d'autant plus que la coexistence jusqu'en 2012 d'une diffusion analogique et d'une diffusion numérique accroît encore un peu plus l'engorgement du spectre de manière provisoire ;

– selon la planification opérée sur le spectre hertzien, la disponibilité en fréquences est plus ou moins grande mais le besoin en fréquences n'est pas le même selon les usages. En effet, différentes configurations de réseaux sont appropriées à chaque type de réception (mobile ou stationnaire, intérieure ou extérieure) et à la quantité de données à diffuser. Notamment, tous les modes de réception ne sont pas équivalents en termes de planification des fréquences, ces modes demandant plus ou moins de canaux et se trouvant donc plus ou moins faciles à introduire dans un plan numérique : ainsi, une réception de télévision sur un équipement portatif (ayant une antenne intégrée pour une réception en mobilité) exigera un champ radioélectrique nettement plus important qu'une réception sur antenne fixe sur les toits (permettant de mieux cibler l'émetteur et de limiter les risques de brouillage). En conséquence, suivant le cas, l'opérateur fera un compromis entre la configuration de réseau (isofréquence ou à plusieurs fréquences) appropriée au mode de réception, le débit à transmettre (nombre de programmes) et la qualité de réception.

Il faut donc se résigner à ne pas pouvoir quantifier définitivement le dividende numérique, ce qui a d'ailleurs le mérite de permettre d'espérer le déroulement d'un scénario aussi favorable que celui qui est advenu sur les bases de l'accord de Stockholm. **Mais avancer dans ce brouillard numérique appelle à une prudence particulière.**

B. UNE INDISPENSABLE PRUDENCE DANS L'AFFECTATION DE CE DIVIDENDE

Il apparaît à votre commission pour avis essentiel de conserver une souplesse suffisante pour ne pas compromettre la possibilité future d'un dividende numérique effectivement exploitable, quel que soit le scénario ultérieurement retenu.

¹ Exprimée en 1965 par Gordon Moore, ingénieur de Fairchild Semiconductor, un des deux fondateurs d'Intel. Elle indiquait que la complexité des semiconducteurs proposés en entrée de gamme doublait tous les deux ans depuis 1959, date de leur invention.

1. Ne pas projeter sur le futur dividende numérique l'organisation et les usages actuels des fréquences

En effet, il ne manque pas d'usages possibles pour ces fréquences libérées par l'extinction de la diffusion des services de télévision par voie hertzienne terrestre en mode analogique : télévisions (numérique terrestre, haute définition, mobile, télévisions locales) mais aussi radio, analogique et numérique, aussi bien que communications électroniques, dont les usages ne cessent de se diversifier... A cet égard, vos rapporteurs pour avis insistent sur la nécessité de reconnaître aux télévisions publiques locales une place légitime sur le numérique : la planification des fréquences ne doit pas négliger ces vecteurs diversifiés et originaux qui contribuent à la cohésion sociale et à la respiration locale.

Or l'efficacité et donc la valeur intrinsèque des ondes radio varient beaucoup suivant leur fréquence : plus la fréquence est élevée, plus elle s'atténue rapidement avec la distance, et moins elle pénètre facilement dans les bâtiments. Les fréquences qui offrent les meilleures conditions technico-économiques de déploiement de grands réseaux tendant vers des couvertures nationales sont dites fréquences « en or ». Elles sont situées au voisinage de la bande UHF (300 MHz-3 GHz) de la télévision, du GSM et de l'UMTS. Mais des différences notables existent à l'intérieur de cette bande. Ainsi, l'atténuation du signal GSM est plus importante à 1800 MHz qu'à 900 MHz. Pour couvrir une zone donnée, il faut donc plus d'équipements d'émission avec la technologie 1800 qu'avec la 900, ce qui rend le coût de déploiement significativement différent.

Les attributions de fréquences radioélectriques ne portent pas sur des fréquences pures mais sur des canaux constitués de portions de spectre dont la largeur dépend du service concerné. Pour un service donné, cette largeur est déterminée par la « richesse » de l'information véhiculée : plus elle est riche, plus le canal doit être large. Pour les transmissions numériques utilisant un canal d'une largeur donnée, un compromis doit toujours être recherché entre robustesse du signal et débit utile disponible. Ainsi, par exemple, dans le cas de la TNT, chaque canal de 8 MHz des bandes de télévision VHF et UHF peut être exploité pour diffuser jusqu'à six programmes simultanés en réception fixe, mais seulement un ou deux en réception mobile du fait de la plus grande robustesse requise par la mobilité.

L'estimation du besoin en fréquences d'un utilisateur est complexe car elle dépend d'un nombre important de paramètres. Les besoins sont d'abord fonction du type de service offert (voix, vidéo, données), du degré de mobilité (fixe, nomade, mobile). Ils sont également déterminés par des paramètres techniques (technologie privilégiée et largeur de canal, capacité de la technologie déterminée par les caractéristiques d'interface radio comme l'accès multiple, le codage de source...). Enfin, les besoins sont fonction de paramètres géographiques (niveaux de couverture, zones rurales/zones urbaines).

Il ne fait en tout cas pas de doute **que l'essor des radiocommunications mobiles et les besoins croissants de débit, de trafic et de couverture se traduisent par des besoins proportionnels de fréquences.** Quatre Français sur cinq utilisent un téléphone mobile aujourd'hui, générant un volume de trafic deux fois plus important qu'en 2000. Un nouveau doublement est attendu d'ici cinq ans. Ainsi Orange, auditionné par vos rapporteurs pour avis, a fait état d'un accroissement de 20 % du trafic sur son réseau chaque année. Cette forte croissance de l'usage du mobile ne pourra se confirmer que si les utilisateurs sont assurés de pouvoir accéder à ces services à l'intérieur des bâtiments, que ce soit à leur domicile, dans les lieux qu'ils fréquentent ou dans les moyens de transport qu'ils utilisent. Elle le sera également si le service n'est pas indisponible lors de leurs déplacements en zones rurales.

Or la couverture à l'intérieur des bâtiments est d'autant plus facile à assurer qu'on utilise des fréquences basses, en dessous de 1 GHz, historiquement utilisées d'abord la radio puis par la télévision. Les communications mobiles grand public utilisent pour leur part des fréquences élevées : le GSM utilise la bande 900 MHz puis 1,8 GHz, l'UMTS la bande 2 GHz avec des possibilités à 2,5 GHz. Cette montée en fréquences, au fur et à mesure du développement du marché et de l'augmentation du débit offert au client, atteint aujourd'hui ses limites.

Pour assurer une bonne couverture du territoire, il est nécessaire de mettre en place de plus en plus de stations d'émission. Chaque opérateur GSM exploite un réseau constitué de plus de 15000 stations de base. Ce chiffre sera nettement plus élevé pour l'UMTS. Il en résulte des coûts économiques croissants et des difficultés grandissantes pour couvrir les zones blanches. D'autant que les points hauts se font de plus en plus rares et que l'acceptation par le public de sites d'émission diminue.

Alors que la demande et l'offre de services de communications mobiles exige des débits toujours plus élevés, notamment pour la télévision diffusée à destination des mobiles, **les services mobiles de troisième génération et au-delà ont donc besoin d'accéder à des bandes de fréquences plus basses,** et particulièrement aux bandes basses UHF consacrées aujourd'hui à la diffusion télévisuelle (470-862 MHz), pour améliorer les couvertures radio à l'intérieur -« indoor »- et **pour assurer la couverture de zones peu denses dans des conditions technico-économiques favorables.**

Plus généralement, l'innovation est un moteur dans ce secteur et vise à faire émerger les solutions mobiles alternatives qui permettront d'offrir des services complémentaires ou d'adresser de nouveaux marchés. La gestion du spectre doit permettre de soutenir cette effervescence créatrice.

Un exemple de services innovants : les systèmes d'identification par radiofréquences

Les technologies d'identification par radiofréquences (RFID) offrent de multiples opportunités, notamment pour le suivi logistique de produits, la traçabilité alimentaire, ou encore le contrôle d'accès. Plusieurs expérimentations menées en France ces dernières années ont mis en évidence l'impact de ces applications sur l'optimisation des fonctions logistiques des entreprises et, plus généralement, sur leur compétitivité.

Physiquement, ces équipements se présentent d'une part sous la forme de puces ou « étiquettes électroniques » contenant des informations liées au produit dans lequel elles sont insérées et d'autre part, de lecteurs qui permettent d'interroger ces étiquettes à distance (avec une portée de l'ordre de quelques mètres).

L'ARCEP, par décision 06-0841 du 25 juillet 2006, a autorisé l'utilisation des applications d'identification par radiofréquences (Radio-Frequency IDentification, RFID) dans la bande 865-868 MHz, dont le Ministère de la Défense était jusque là affectataire exclusif. Les dispositifs de radio-identification sont déjà présents en France à d'autres fréquences, mais l'ouverture de cette bande est susceptible de donner un nouvel élan au développement des RFID.

Source : ARCEP

Il apparaît donc clairement à votre commission pour avis, comme l'a fait valoir l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP) dans son avis sur le projet de loi, que **l'affectation de ressources spectrales à de nouveaux services de communications électroniques représente « un enjeu sociétal, économique et industriel majeur qui s'inscrit dans le cadre des actions visant l'accès de tous à la société de l'information »**. Le Japon l'a bien compris, lui qui a inscrit le dividende numérique dans une stratégie politique volontariste de vaste ampleur pour l'accès aux fréquences radioélectriques par les systèmes mobiles sans fil à haut et très haut débit.

C'est dire l'importance qu'accorde votre commission pour avis à **conserver au texte de loi le caractère le plus ouvert possible**, tant en ce qui concerne les choix de réaffectation des fréquences libérées à différents usages que les besoins éventuels de réaménagement du spectre rendus nécessaires.

A cet égard, votre commission pour avis n'a finalement pas souhaité se saisir de l'article 104 de la loi de 86 (rédigé par l'article 5 du projet de loi) qui prévoit l'octroi d'un canal supplémentaire aux chaînes « historiques » (TF1, M6 et Canal+), en raison du caractère très spécifique du dispositif et en dépit des interrogations que celui-ci a pu susciter, notamment de la part de l'ARCEP, quant à la préemption du dividende numérique.

2. ... à la veille d'une révision communautaire des règles de gestion du spectre

En outre, votre commission pour avis appelle l'attention sur l'impossibilité de gérer le dividende numérique en France indépendamment des débats qui ont déjà commencé au niveau européen. Le projet de **mémorandum du Gouvernement français pour une Europe numérique invite précisément à examiner l'opportunité de dégager une bande de fréquences contiguës et harmonisées au niveau européen**, réservée à de nouveaux usages, afin de favoriser l'émergence de marchés de masse aux implications industrielles et économiques considérables pour l'ensemble des pays de l'Union. Une approche européenne s'impose d'autant plus que le marché des équipements de réseaux et des terminaux peut de moins en moins se développer sur un plan strictement national pour des raisons d'économies d'échelle.

Il apparaît désormais clairement que la question fondamentale soulevée par le phénomène de la convergence est la suivante : quelle gestion pour la ressource spectrale ? Comment mieux gérer et valoriser le spectre pour le développement de l'économie ? Il s'agit d'un sujet stratégique pour notre pays, mais plus largement pour l'Europe, et il est au cœur de la révision du cadre réglementaire des communications électroniques qui s'engage au plan communautaire et devrait aboutir d'ici trois ans, en 2009. La Commission européenne s'implique de plus en plus dans les débats sur les fréquences avec le Radio Spectrum Policy Group (RSPG), dont l'avis est attendu pour mars 2007, et le Radio Spectrum Committee (RSC), qui contribuent à l'harmonisation des choix communautaires. Ce sujet sera également abordé à la prochaine Conférence Mondiale des Radiocommunications (CMR) de l'UIT, qui pourrait être l'occasion de modifier le Règlement des Radiocommunications pour **donner aux services mobiles l'accès à une partie des fréquences du dividende numérique**.

Si ce projet de loi est nécessaire pour assurer le basculement en numérique de la diffusion audiovisuelle et pour permettre le lancement rapide de la télévision mobile (ainsi que de la haute définition), il ne doit pas fossiliser la situation mais bien plutôt ouvrir le champ à une réflexion approfondie et stratégique, pouvant d'ailleurs déboucher, à terme, sur une refonte de l'architecture institutionnelle française de gestion du spectre qu'il semble aujourd'hui prématuré d'entreprendre.

En effet, le CSA et l'ARCEP ont des missions différentes, clairement distinguées par la loi n° 2004-669 : au CSA la régulation des contenus, pour assurer la protection des libertés publiques, le respect du pluralisme des médias et la diversité culturelle ; à l'ARCEP, la régulation des contenants (y compris le câble depuis cette loi de 2004), selon une approche économique et concurrentielle des réseaux et des services de communications électroniques. L'Agence nationale des fréquences, pour sa part, assume la fonction régaliennne de gestion du domaine public que constitue le spectre de

fréquences. La seule « convergence » entre le monde des contenus et celui des réseaux ne suffit pas pour entreprendre aujourd'hui une fusion entre ces entités.

C'est dans la perspective des choix stratégiques à venir que votre commission pour avis vous propose de destiner spécifiquement le schéma national, prévu par le projet de loi, à orienter l'utilisation du dividende numérique, en impliquant les parlementaires dans son élaboration, et de fixer simplement dans le présent texte les grands objectifs de cette réaffectation du dividende numérique afin qu'il profite à tous (améliorer la couverture du territoire, favoriser la diversification des offres de services et optimiser la gestion, par l'Etat, du domaine public hertzien).

III. LA MOBILITÉ, NOUVELLE DIMENSION POUR UNE TÉLÉVISION EN PLEINE REVOLUTION INDUSTRIELLE

Le texte de loi soumis à votre commission pour avis vise à favoriser le lancement de la télévision du futur, à savoir de la haute définition et de la télévision mobile personnelle.

A. LA HAUTE DÉFINITION, UNE NOUVELLE RÉVOLUTION INDUSTRIELLE POUR LA TÉLÉVISION

1. Une nouvelle étape d'amélioration technologique de la télévision

La haute définition est une nouvelle étape dans l'histoire technologique de la télévision, analogue aux deux premières révolutions industrielles qu'ont déjà constitué le passage du noir et blanc à la couleur et le passage du son mono au son stéréo, c'est-à-dire de la prise de son sur un seul canal à la stéréophonie (une double prise de son permettant de donner à ce dernier un début de relief). Le HD-Forum, association créée en 2004 et regroupant les industriels et les éditeurs/producteurs de télévision, estime que la qualité des images en HD est ainsi cinq fois supérieure à celle des images en définition standard. Le son est également meilleur, donnant l'illusion d'occuper l'espace -« surround »- comme dans une salle de cinéma, au lieu d'être diffusé en mono ou en stéréo.

Parallèlement aux progrès dans la définition du signal transmis, les écrans de télévision ont connu également de grandes améliorations.

L'efficacité croissante des techniques de compression permet aujourd'hui d'utiliser de moins en moins de bande spectrale pour la diffusion en mode numérique d'un programme de qualité équivalente. La haute définition utilise cette autre forme de dividende numérique, qui résulte d'une

compression des données doublée grâce à la norme Mpeg 4, pour améliorer la qualité visuelle et sonore de la télévision. C'est pourquoi si la résolution est cinq fois plus importante en HD, la consommation de bande passante n'est que deux fois supérieure à la définition standard, grâce à la plus forte compression.

Si bien qu'en HD, il sera possible de diffuser 2 ou 3 programmes de télévision par multiplex, la nature des images diffusées étant elle-même plus ou moins consommatrice de bande passante : il pourrait ainsi s'agir de deux programmes de sport ou de cinéma, images exigeant une précision particulière, notamment du fait de la mobilité des sujets filmés, ou de trois programmes d'information, privilégiant les plans fixes.

2. Un enjeu industriel certain

Les services de télévision en haute définition ont commencé dans plusieurs pays : il existe aujourd'hui plus de 35 programmes HD accessibles en Europe, essentiellement via les satellites et le câble, mais des expérimentations terrestres ont également été lancées au Royaume-Uni, aux Pays-Bas et en France.

En France, d'ores et déjà, la création ou la rénovation des studios ou équipements de reportage se fait déjà quasi exclusivement en HD. La HD progresse donc rapidement dans la production (prioritairement pour les films, le sport et les documentaires), notamment à des fins d'exportation. Le surcoût de la captation technique en haute définition est aujourd'hui estimé à 20 % par le HD-Forum. Quelques expériences de production ont surtout été menées à l'occasion de grands événements sportifs comme les Jeux Olympiques de Turin en 2006, la coupe du monde de football, Roland-Garros...

Du côté des téléspectateurs, la diffusion des téléviseurs compatibles avec la HD est amorcée : en France, le parc de téléviseurs est de 42 millions pour 24 millions de foyers et 5 millions de téléviseurs se vendent annuellement. En 2005, 300.000 écrans haute définition ont été vendus et les prévisions de 1,5 million de ventes pour 2006 pourraient être dépassées. Fin 2011, le HD-Forum envisage ainsi que 50 % des écrans français seraient labellisés « HD Ready ».

Aux yeux de votre commission pour avis, le projet industriel de développement de la télévision en haute définition mérite d'être soutenu en ce qu'il alimente, dans l'industrie française électronique, la recherche et l'innovation, clefs de la croissance économique de notre pays et de sa compétitivité à l'exportation. C'est pourquoi le projet de loi encourage son développement et érige les services de télévision en haute définition en nouvelle « catégorie de services de télévision », pour lesquels des autorisations spécifiques sont accordées par le CSA, selon des critères adaptés. Votre commission pour avis se félicite de l'élan ainsi donné.

B. LA MOBILITÉ, NOUVELLE DIMENSION DE LA TÉLÉVISION

Alors que la haute définition peut être lue comme une révolution industrielle pour la télévision, l'avènement massif de la mobilité pourrait bouleverser plus en profondeur le monde de la télévision en révolutionnant les usages.

1. La réception en mobilité, un monde nouveau pour la télévision

Certes, la télévision n'est d'ores et déjà plus accessible qu'en réception fixe. Depuis quelques années, elle peut être reçue dans un véhicule en déplacement, grâce à l'antenne de ce véhicule et à son alimentation électrique. Elle est également déjà accessible sur les téléphones mobiles depuis 2004 mais de manière encore confidentielle¹ : en effet, les réseaux de téléphonie mobile de troisième génération (l'UMTS) acheminent le signal d'un point à un autre, avec un débit certes élevé, mais l'accès à la télévision sur de tels réseaux est évidemment onéreux en raison de l'importance de la bande passante mobilisée. En outre, du fait du fonctionnement cellulaire des réseaux UMTS, le réseau est vite engorgé si, dans une même cellule, de nombreuses personnes l'utilisent au même moment pour recevoir la télévision sur leur mobile. C'est pourquoi, si la télévision mobile existe bien déjà, elle bute néanmoins sur ces contraintes spécifiques et ne peut se développer dans ce contexte.

La télévision mobile personnelle dont ce projet de loi encadre le lancement, s'appuie sur ce constat pour développer, de manière massive, un nouveau mode de consommation de la télévision qui pourrait se résumer ainsi « où je veux, quand je veux, ce que je veux ». Il s'agit donc d'une double rupture : d'une part, la télévision devient personnelle, alors qu'elle est le plus souvent aujourd'hui regardée en commun par les membres d'un foyer ; d'autre part, elle devient accessible partout, à tout moment, même en mobilité.

Si la mobilité peut devenir un nouveau monde pour la télévision, en totale continuité et symétrie avec la télévision fixe, c'est grâce à la mise au point d'une norme de modulation dérivée de la norme DVB-T utilisée pour la diffusion de la TNT : la norme DVB-H (H pour « handheld », portable en anglais), qui, contrairement à l'UMTS, permet une **diffusion de bonne qualité**, c'est-à-dire la transmission de point à multipoint du signal, échappant ainsi aux risques d'engorgement décrits plus haut sur un réseau point à point, **vers des récepteurs de poche fonctionnant sans alimentation externe, sans antenne importante et en déplacement (même à une vitesse motorisée)**. Le protocole de transport qu'est le DVB-H présente la particularité d'envoyer les flux de données non pas en continu mais en rafales, divisant ainsi par dix la

¹ Orange affiche 400.000 clients mobiles actifs en TV/vidéo par mois pour une durée de consultation pouvant aller jusqu'à deux heures (l'offre de télévision illimitée, à 6 euros par mois, propose 50 chaînes de télévision). SFR propose, pour sa part, 74 chaînes à ses clients en 3G, à la carte ou par abonnement à 7 euros par mois.

consommation d'énergie du récepteur, qui ne s'éveille que lors de la réception d'une rafale. En outre, il est doté d'un code de correction d'erreurs plus robuste, adapté à la réception en vitesse élevée. D'un point de vue technique, ces récepteurs de poche peuvent être dédiés à la seule réception de la télévision, du type de ceux distribués par Archos ou Apple (i-Pod vidéo), ou bien être des terminaux de téléphonie mobile intégrant une antenne de réception pour la télévision, les premiers étant aujourd'hui largement plus chers à la vente que les seconds.

Certes, d'autres normes existent pour permettre la diffusion de services de télévision en mobilité et pourraient d'ailleurs être utilisées à titre complémentaire¹, mais la particularité de la norme DVB-H est d'être mûre et d'avoir déjà été adoptée par la majorité des équipementiers et même utilisée en Italie où la télévision mobile personnelle a été lancée en juin 2006, ce qui permet d'imaginer un lancement rapide en France de ces nouveaux services. Un consensus sur les normes étant quasiment établi, seul manque l'arrêté ministériel qui autoriserait le CSA à lancer, sur le fondement de cette norme, un appel à candidatures pour octroyer des autorisations en TMP en application de l'article 30-1 de la loi de 86². Il importe qu'il soit pris sans tarder pour que la France reste dans le peloton de tête, alors même que ces services de TMP devraient être lancés en 2007 en Finlande, Allemagne, Pays-Bas, Suède, Espagne et Suisse. La perspective de la coupe du monde de Rugby en septembre 2007 semble être un catalyseur, comme ont pu l'être jadis les Jeux Olympiques de 1968 pour la télévision couleur, la coupe du monde de football en 1998 pour la TNT ou celle de 2006 pour la haute définition.

Quelques expérimentations à l'étranger et en France ont déjà été menées par les opérateurs de téléphonie mobile qui sont riches d'enseignements sur les formes que pourrait prendre ce nouveau mode de consommation de la télévision. Deux chiffres sont particulièrement parlants :

– d'une part, les expérimentations montrent que 70 % des usages de télévision mobile personnelle ont lieu non pas en extérieur mais à l'intérieur des bâtiments, ce qui a des incidences concrètes en termes de densité du réseau DVB-H pour couvrir également « indoor » ;

¹ Vos rapporteurs pour avis pensent tout particulièrement à la norme DVB-SH développée par Alcatel pour permettre une réception directe des signaux satellitaires sur le terminal mobile.

² Cette exigence est posée par l'article 12 de la loi de 86 : « Le Conseil supérieur de l'audiovisuel est consulté sur tout projet visant à rendre obligatoires les normes relatives aux matériels et techniques de diffusion ou de distribution des services de radio et de télévision par un réseau de communications électroniques au sens du 2° de l'article L. 32 du code des postes et des communications électroniques. Il peut formuler toute recommandation concernant ces normes.

Toutefois, les caractéristiques techniques des signaux émis pour la fourniture des services diffusés par voie hertzienne terrestre ou par satellite doivent être conformes à des spécifications techniques définies par arrêté interministériel, pris après avis du Conseil supérieur de l'audiovisuel ; lorsque ces signaux sont numérisés, leurs caractéristiques techniques sont normalisées. Cet arrêté précise également les conditions de la protection radioélectrique des services de communication audiovisuelle considérés. »

– d’autre part, les usages semblent se partager à parts strictement égales entre la réception en direct des flux télévisés et la vidéo à la demande (qui peut d’ailleurs permettre de visionner un épisode d’une série télévisée ou d’un flash d’information dont on a manqué le visionnement en direct). Ceci implique donc la possibilité d’une interactivité forte et donc d’une voie de retour sur le réseau : en la matière, le réseau DVB-H n’est pas approprié et il faut pouvoir utiliser les réseaux de radiocommunications mobiles déjà existants (GSM ou UMTS) pour permettre cette communication du récepteur de télévision vers l’émetteur. La complémentarité entre les réseaux des opérateurs de téléphonie mobile et le réseau DVB-H semble donc s’imposer.

De surcroît, il importe d’avoir notion de la diffusion massive de la téléphonie mobile sur la planète : il s’est vendu dans le monde 900 millions de téléphones portables en 2006 (à rapporter aux 100 millions de baladeurs numérique i-Pod vendus dans le monde depuis 1999), dont 19 millions en France avec un taux de renouvellement important (tous les 18 mois). De même, le parc de près de 50 millions d’abonnés à la téléphonie mobile en France en septembre 2006 est à comparer aux 600.000 terminaux multimédia portables (PMP) prévus en France pour 2010.

Malgré le discours discordant de certains éditeurs de télévision que vos rapporteurs pour avis ont auditionnés, la conjonction de ces éléments les incline à présumer que l’émergence d’un marché de masse pour la télévision mobile personnelle se fera à partir des téléphones mobiles, qui seront vraisemblablement les principaux supports de réception de la TMP. Cette présomption implique de reconnaître pleinement le rôle des opérateurs mobiles pour le succès de la TMP.

2. Un modèle économique encore imprécis qui exige une grande souplesse de l’encadrement réglementaire

A la veille du lancement de la télévision mobile personnelle, de nombreuses incertitudes subsistent chez les divers acteurs de la chaîne de valeur qui va se mettre progressivement en place.

a) La construction d’un nouveau réseau : des investissements lourds

La seule certitude aujourd’hui est que **le déploiement d’un nouveau réseau en norme DVB-H est très coûteux, beaucoup plus coûteux que celui de la TNT**. Ce réseau, pour être adapté à la réception sur des terminaux mobiles dotés d’antennes réduites et en mouvement, devra en effet se constituer d’un nombre important de réémetteurs, notamment en zone urbaine, pour garantir une très bonne couverture à l’intérieur des bâtiments, exigence d’ailleurs reconnue par le projet de loi à travers les critères de sélection par le CSA pour l’autorisation des services de TMP. Alors que les émetteurs du

réseau DVB-T visent exclusivement les antennes de toit, les émetteurs du réseau DVB-H seront de faible puissance et placés sur des points bas, afin de mieux pénétrer dans les bâtiments, d'où la nécessité qu'ils soient nombreux. D'après une étude menée par le cabinet Toulouse & Associés, il faudrait 800 à 3000 sites -suivant les normes techniques retenues et la qualité de réception souhaitée¹- pour couvrir 35 % de la population et plus du double pour atteindre 50 % de la population. **Les coûts associés sont donc très importants, les investissements nécessaires pour déployer le réseau minimal de 800 sites afin de couvrir 35 % de la population avoisinant 110 millions d'euros².**

Dans un premier temps, ces coûts seront supportés par un seul multiplex, le M7 (réseau multivilles) étant pressenti pour cela. Il devrait, du fait de la largeur de la bande passante du réseau DVB-H, pouvoir supporter près de 20 chaînes³, ce qui reste inférieur aux 30 chaînes de la TNT, faisant donc peser sur ces chaînes de la TMP une plus grande part relative de coûts de diffusion déjà plus élevés que la part supportée par chaque chaîne de la TNT. Les limites de couverture de ce multiplex M7 amènent le Forum Télévision Mobile, qui regroupe les acteurs de la TMP, à estimer qu'une **extension de ce réseau à l'ensemble du territoire ne pourra d'ailleurs se faire sans une partie du dividende numérique.**

b) Un modèle économique probablement payant

Un deuxième aspect est plus controversé, même s'il n'est pas sans lien avec le premier : **s'agira-t-il d'un modèle gratuit ou payant ?**

D'aucuns sont convaincus que l'usage se développera d'abord par le gratuit, comme ce qui se constate sur la TNT. Ils mettent en avant que seul le quart des foyers français est abonné à une offre de télévision payante. Surtout, ils imaginent que la diffusion sera financée par un accroissement de la publicité proportionnel à l'accroissement des usages.

D'autres relèvent que le mode de consommation de la télévision mobile personnelle sera sans doute plus fragmenté que celui de la télévision résidentielle : des durées de consultation plus courtes et un « zapping fréquent » paraissent peu adaptés au modèle publicitaire traditionnel de la télévision par « tunnels de publicités ».

¹ En effet, la réception visée peut être en « light indoor », c'est-à-dire à proximité de la première fenêtre à tous les étages, ou, à l'inverse, en « deep indoor », soit après le passage de deux murs à tous les étages, la solution médiane susceptible d'être retenue pouvant être qualifiée de « good indoor ».

² Selon le cabinet Toulouse, un déploiement de 1.500 sites pour une couverture de 50% de la population exigerait 210 millions d'euros d'investissement ; 2600 sites pour couvrir 70% de la population coûteraient quant à eux 360 millions d'euros.

³ Le nombre de chaînes qui cohabiteront sur le multiplex TMP dépend des techniques utilisées (modulation, encodage...) pour la diffusion selon la norme DVB-H. Selon le Forum TV mobile, le nombre de services de télévision sur un canal DVB-H pourrait se situer entre 16 ou 17 chaînes, avec une modulation en QPSK 2/3, et 25 ou 26 chaînes avec une modulation en 16QAM.

Selon Orange, auditionné par vos rapporteurs pour avis, le marché publicitaire de la TMP ne dépasserait pas, en 2010, 1 % du marché publicitaire de télévision en France, soit 40 millions d'euros par an, même avec des hypothèses optimistes sur la valorisation publicitaire de cette nouvelle audience et sur le nombre de « mobispectateurs ». Il est vrai qu'il est difficile de comparer 15 millions de « mobispectateurs » potentiels regardant trois heures de télévision mobile par mois, audience observée lors des expérimentations DVB-H en France, aux 60 millions de téléspectateurs regardant la télévision trois heures et demi par jour.

L'observation de la Corée et du Japon où la télévision sur mobile a été lancée en 2005 atteste d'ailleurs des limites des modèles gratuits imposés par les régulateurs : qualité de réception insuffisante pour le client (un financement insuffisant empêchant d'optimiser le réseau), coût trop élevé des terminaux non subventionnés par les opérateurs et faible implication des opérateurs dans la commercialisation des offres.

Vos rapporteurs pour avis ont également l'intuition que le modèle économique de la TMP ne pourra s'appuyer uniquement sur les recettes publicitaires qui, même en cas de prévisions optimistes, ne sauraient in fine amortir les coûts de déploiement du réseau et de lancement. Il devra donc s'appuyer sur la mise en place d'offres payantes : **le service que le « mobispectateur » payera sera précisément l'accès en mobilité**, ce qui est sans rapport avec la gratuité de certaines des chaînes accessibles.

Le projet de loi a la sagesse de ne pas entraver l'un ou l'autre des modèles économiques, laissant la porte ouverte à toutes les évolutions. Il permet aussi une grande souplesse pour d'éventuelles modifications de l'offre de services de TMP autorisés, autorisant là encore les services à s'adapter à la demande des consommateurs, qui devrait d'abord se diriger vers les grandes chaînes de référence du paysage audiovisuel et progressivement se tourner vers des contenus aux formats plus spécifiques qui restent à inventer et qui pourraient faire place à une plus grande interactivité.

3. La nécessité d'une large collaboration entre éditeurs et distributeurs pour assurer le succès de la TMP et la plus large diffusion des contenus audiovisuels

Votre commission pour avis n'ignore pas que la réussite des services de télévision mobile personnelle repose sur l'étroite collaboration entre les éditeurs de contenus, c'est-à-dire les chaînes de télévision, et les distributeurs de ces services, au premier rang desquels se trouveront les opérateurs de téléphonie mobile.

Les opérateurs mobiles joueront en effet un rôle clé à plusieurs niveaux de la chaîne de valeur de la télévision mobile personnelle.

D'abord, ils devraient **contribuer majoritairement au financement d'une grande partie du réseau DVB-H**, qu'il s'agisse d'un paiement direct aux diffuseurs ou d'une contribution indirecte via des versements aux chaînes. L'étude menée par le cabinet Toulouse & Associés estime, pour sa part, à 80 % cette contribution des opérateurs mobiles aux coûts du réseau afin que les coûts de diffusion pour les éditeurs soient comparables à ceux de la TNT. Ces derniers pourraient même être amenés à participer davantage au développement du réseau à travers la mise à disposition de certains de leurs sites, dans la mesure où les sites de diffusion du DVB-H seront majoritairement des points bas proches du réseau des opérateurs mobiles, plutôt que des points hauts utilisés pour la diffusion de la télévision hertzienne classique.

Ensuite, l'étendue de la couverture DVB-H sera limitée pendant plusieurs années par les difficultés opérationnelles de densification et le coût de ce réseau. Or, pour pouvoir répondre aux attentes des consommateurs français, équipés dès aujourd'hui à 80% d'un téléphone mobile, il sera impossible de proposer une offre de télévision mobile personnelle limitée à quelques agglomérations : sans doute faudra-t-il viser une couverture minimale de 60 à 70 % de la population, ce que seuls permettent les réseaux mobiles 3G en France (et jusqu'à 95 % en Edge). Seule la **complémentarité du réseau DVB-H et des réseaux haut débit mobile des opérateurs** (Edge et 3G) permettra ainsi de proposer une offre de Télévision Mobile Personnelle nationale.

Il faut également tenir compte des opportunités que les progrès techniques très rapides dans le secteur des communications électroniques offriront : dès 2007, la « 3G+ » pourrait proposer des débits jusqu'à 3,6 Mégabits, soit le double d'aujourd'hui, permettant déjà d'accéder aux programmes de télévision dans de bien meilleures conditions. Il est ainsi fondamental de garantir une parfaite interopérabilité entre les différents modes d'accès à la TMP : avec le même téléphone mobile équipé de deux puces avec une interface logicielle, il sera possible de passer indistinctement du réseau « broadcast » -point à multipoint- au réseau « unicast » -point à point- et inversement.

Cette complémentarité entre les réseaux de diffusion « broadcast » et haut débit mobile est également indispensable pour permettre d'enrichir l'offre de télévision mobile personnelle :

– seuls les réseaux des opérateurs mobiles permettent l'accès à un nombre illimité de chaînes, y compris des chaînes locales et des décrochages régionaux, alors que le DVB-H est limité à une vingtaine de chaînes ;

– seul le haut débit mobile est en mesure de proposer l'ensemble des services multimédias que les clients semblent attendre : services interactifs mais aussi VOD (vidéo à la demande) et TVOD (Télévision à la demande) telle que la « catch up TV ».

Enfin, **l'investissement des opérateurs mobiles dans la commercialisation de l'offre**, en particulier la politique de subventionnement des terminaux, est assurément un élément clé du succès de la télévision mobile personnelle. A titre d'exemple, en Italie où deux opérateurs mobiles ont lancé le DVB-H en mai-juin 2006, le nouvel entrant qui subventionne les terminaux, Tre, prévoit la vente d'un million de terminaux d'ici la fin 2007, soit quatre à cinq fois plus que son concurrent TIM, pourtant leader mais qui, lui, ne subventionne pas les terminaux.

Outre le subventionnement des terminaux, la maîtrise commerciale de la relation avec les clients, du marketing à la facturation, est un atout des opérateurs mobiles. La carte SIM constitue à cet égard une clef précieuse pour la gestion du client, la facturation et la sécurisation. Elle peut notamment servir à assurer le cryptage, ce qui apparaît fondamental à vos rapporteurs pour avis : le caractère très privé de la consommation de télévision sur mobile, à l'heure où 95% des 15-25 ans disposent d'un mobile, nécessite en effet de protéger efficacement les mineurs en assurant le cryptage des contenus auxquels ils peuvent accéder.

Le succès de la télévision mobile personnelle dépend ainsi de l'implication forte des opérateurs mobiles tant en termes d'investissement financier, puisqu'ils supporteront sans doute l'essentiel des coûts de déploiement du réseau et de lancement, **qu'en termes de distribution d'une offre enrichie de télévision mobile personnelle** auprès des consommateurs.

A ce titre et compte tenu du faible nombre de chaînes disponibles sur le multiplex TMP, il est fondamental pour la réussite de la TMP de masse qu'aucun distributeur ne puisse signer d'accord d'exclusivité avec un éditeur de chaîne, empêchant les autres distributeurs de proposer l'accès à des chaînes de référence, alors même que la présence de marques conditionnera, au moins dans un premier temps, la satisfaction des consommateurs et donc le succès des offres commerciales.

En outre, permettre ainsi la diffusion la plus large des services de télévision mobile ne peut que profiter aux éditeurs de contenus, dans la mesure où la valorisation du contenu audiovisuel dépend directement de sa diffusion.

Le développement d'un marché de masse en télévision mobile est effectivement porteur pour notre pays dans son ensemble : à la fois culturellement, par une diffusion de l'information et de la culture, notamment auprès des jeunes, et la création de nouveaux programmes, et industriellement, le déploiement d'un nouveau réseau ayant un effet d'entraînement.

C'est pourquoi votre commission pour avis propose non seulement de définir précisément ce qu'est la télévision mobile personnelle, pour mieux la distinguer de la télévision qui est déjà accessible sur les réseaux de téléphonie mobile 3G et qu'elle vient compléter, mais aussi de mieux prendre en compte le rôle clef que les opérateurs mobiles ne manqueront pas de jouer. Pour cela, elle souhaite permettre aux opérateurs exploitant des réseaux de téléphonie mobile de participer au choix ou à la constitution de l'opérateur de multiplex

chargé de diffuser la TMP. Enfin, pour que la TMP soit un marché de masse, elle souhaite :

- garantir un cryptage des contenus -pour toutes les chaînes, payantes et gratuites- afin de protéger les plus jeunes chez qui l'utilisation d'un téléphone mobile se banalise ;

- assurer la présence des grandes chaînes de référence dans toutes les offres commerciales de TMP, grâce à une réciprocité des relations entre éditeurs de contenus et distributeurs de TMP, sans pour autant négliger d'encourager l'innovation dans les contenus, en n'incitant pas le CSA à favoriser la reprise sur la télévision mobile des chaînes de la TNT.

IV. LES PROPOSITIONS DE VOTRE COMMISSION POUR AVIS

Votre commission pour avis partage entièrement les objectifs de ce projet de loi : basculer avant 2012 vers une diffusion numérique de la télévision et encourager l'émergence des nouveaux services de télévision, haute définition ou télévision mobile personnelle. Elle a toutefois jugé nécessaire de proposer plusieurs modifications à ce texte, précisément pour mieux remplir ces objectifs et pour optimiser la transition en cours.

A. RENDRE LES CHAINES GRATUITES DE LA TNT ACCESSIBLES À TOUS

Pour prévenir l'apparition d'une nouvelle fracture numérique et garantir la continuité de l'accès des Français à la télévision gratuite, votre commission pour avis propose de :

- prévoir une couverture en TNT de 100 % du territoire et de 100 % de la population, en imposant aux chaînes gratuites aujourd'hui diffusées en mode analogique une couverture par voie hertzienne terrestre de 95 % de la population, ce qui permettrait de minimiser le coût global de la bascule vers la diffusion numérique, coût constitué par les frais de diffusion des chaînes et les frais d'équipement des ménages;

- compléter la couverture hertzienne par la garantie d'un accès à l'ensemble des chaînes gratuites de la TNT sur un seul satellite pour éviter aux foyers non couverts par l'hertzien de terre de devoir s'équiper de deux paraboles ;

- accompagner judicieusement l'effort d'équipement des ménages en ciblant les aides vers les plus démunis (dont les ressources sont inférieures à un certain plafond, plutôt que détenteurs d'allocations sous conditions de ressources pour éviter d'attacher un nouveau bénéficiaire au statut d'allocataire) afin de leur permettre de recevoir gratuitement les chaînes en clair de la TNT,

que ce soit par voie hertzienne ou satellitaire, dans le respect du principe de neutralité technologique .

B. PERMETTRE UNE GESTION OPTIMALE DU DIVIDENDE NUMÉRIQUE, ACTIF STRATÉGIQUE POUR NOTRE PAYS

Le domaine public hertzien constitue un bien public dont la rareté exige une gestion optimale. La libération de fréquences permise par le passage à la diffusion en mode numérique doit être l'occasion d'une réflexion stratégique sur le meilleur usage à faire de ces fréquences, dans l'intérêt général du pays, notamment à des fins d'extension de la couverture territoriale des services hertziens.

Dans ce but, votre commission pour avis vous propose de :

– destiner spécifiquement le schéma national, dont le projet de loi prévoit l'élaboration, à orienter l'utilisation des fréquences libérées par le passage au numérique ;

– fixer les grands objectifs que devra remplir la réaffectation du dividende numérique afin qu'il profite à tous : améliorer la couverture du territoire, favoriser la diversification des offres de services et optimiser la gestion, par l'Etat, du domaine public hertzien;

– rendre au Parlement voix au chapitre dans le processus de réaffectation du dividende en prévoyant la consultation par le Premier Ministre, en charge de l'élaboration du schéma national, d'une commission essentiellement composée de parlementaires et vouée à disparaître avec l'extinction de la diffusion analogique.

C. ENCOURAGER LE DÉVELOPPEMENT D'UN MARCHÉ DE MASSE EN TÉLÉVISION MOBILE PERSONNELLE

Les enjeux culturels et industriels attachés à l'émergence de ce nouveau mode de consommation individuelle de la télévision que permettra la télévision en mobilité impliquent de ne pas entraver les premiers pas de ce service dont nul ne connaît précisément le modèle économique. C'est pourquoi votre commission pour avis propose de :

– définir précisément ce qu'est la télévision mobile personnelle pour mieux la distinguer de la télévision déjà accessible sur les réseaux de téléphonie mobile de troisième génération ;

– permettre aux opérateurs exploitant des réseaux de téléphonie mobile, dont le rôle sera essentiel pour assurer la réussite de la télévision

mobile personnelle, de participer au choix ou à la constitution de l'opérateur de multiplex chargé de diffuser la TMP ;

– garantir un cryptage des contenus -pour toutes les chaînes, payantes et gratuites- afin de protéger les plus jeunes chez qui l'utilisation d'un téléphone mobile se banalise ;

– établir une réciprocité dans les relations entre éditeurs de contenus et distributeurs de TMP afin que chacun soit tenu de faire droit à la demande de l'autre, dans des conditions commerciales équitables et non discriminatoires, sans exclusive, pour diffuser plus largement les contenus audiovisuels, ainsi valorisés, et améliorer la satisfaction des clients, donc les chances de succès de la TMP ;

– promouvoir l'innovation dans les contenus et leur adaptation à la TMP, en n'incitant pas le CSA à favoriser la reprise sur la télévision mobile des chaînes de la TNT.

TITRE I^{ER}

MODERNISATION DE LA DIFFUSION AUDIOVISUELLE

Article 2

Procédure de réattribution des fréquences libérées par le basculement vers la diffusion en mode numérique des services de télévision

Le droit en vigueur

Cet article complète l'article 21 de la loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication, qui, en son état actuel, confie au Premier ministre le soin de définir, après avis du Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) et de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP), quelles fréquences ou bandes de fréquences radioélectriques sont attribuées aux administrations de l'Etat et lesquelles font l'objet d'une assignation par le CSA ou l'ARCEP.

Cet article trouve son symétrique dans le code des postes et des communications électroniques, à son article L. 41.

Le texte du projet de loi

Le présent article 2 vise à prévoir une dérogation à cette procédure de répartition des fréquences pour l'attribution du « **dividende numérique** », à savoir l'attribution des fréquences que la diffusion numérique des services de télévision - doublée de l'amélioration des normes de compression- et l'extinction de leur diffusion analogique par voie hertzienne terrestre vont permettre de libérer. Ne sont toutefois pas incluses dans le dividende numérique les fréquences « résultant de la mise en œuvre de l'article 98 » - dans sa rédaction issue de l'article 5 du présent texte-, c'est-à-dire celles que le CSA se réserve le droit d'utiliser pour permettre, dans certaines zones géographiques, la diffusion, sans interruption de services ni diminution de couverture, de certains services de télévision nationale au moyen d'un strict échange entre leur autorisation de diffusion en mode analogique et une autorisation de diffusion en mode numérique.

Les fréquences constituant le dividende numérique seront donc réaffectées selon un procédé dérogatoire : le Premier Ministre reste le réaffectataire, mais, au lieu de recueillir les avis du CSA et de l'ARCEP, il doit attribuer les fréquences aux administrations, au CSA et à l'ARCEP dans le **respect** des orientations générales de réutilisation des fréquences fixées dans un **schéma national** de basculement vers la diffusion numérique.

Pour viser ce schéma, l'article renvoie à l'article 99 or c'est plutôt l'article 101 de la loi de 1986 qui, dans la rédaction issue de l'article 5 du présent texte, institue ce schéma et précise, en son premier alinéa, qu'il sera soumis à consultation publique et approuvé par arrêté du Premier Ministre.

Position de votre commission pour avis

Votre commission pour avis estime que le contenu du schéma national dont les orientations générales doivent être respectées par la réaffectation des fréquences libérées reste confus dans le projet de loi. Le seul élément d'information que donne le texte sur le contenu de ce schéma est que le calendrier d'extinction de la diffusion analogique doit en respecter les orientations générales. Or la réutilisation du dividende numérique et la chronologie de l'extinction de l'analogique, zone par zone, sont deux sujets différents.

Par ailleurs, votre commission pour avis rappelle qu'aux termes du troisième alinéa de l'article L. 41-1 du Code des postes et des communications électroniques, l'utilisation, par les titulaires d'autorisation, de fréquences radioélectriques disponibles sur le territoire de la République constitue un mode d'occupation privatif du domaine public de l'Etat, conformément à l'article L. 2124-26 du code général de la propriété des personnes publiques. A ce titre, l'attribution des fréquences ne saurait se faire sans l'implication du Parlement, de la même manière qu'une privatisation ne peut se faire sans l'accord du Parlement.

Votre commission pour avis vous propose donc un **amendement** qui vise d'abord à recentrer le schéma sur le sujet, stratégique pour le pays, de la réutilisation des fréquences libérées. En effet, la réaffectation des fréquences peut légitimement bénéficier à de nombreux services: radio analogique et numérique, télévisions (numérique terrestre, haute définition, mobile et bien sûr télévisions locales) mais aussi communications électroniques, dont les usages ne cessent de se diversifier... Elle peut même servir à étendre la couverture territoriale des services existants, par exemple la téléphonie mobile de troisième génération.

L'amendement tend donc à encadrer l'élaboration du schéma national de réaffectation du dividende, en assignant à cette réaffectation plusieurs objectifs identifiés par votre commission pour avis: favoriser la diversification de l'offre de services, améliorer la couverture numérique du territoire et optimiser la gestion par l'Etat du domaine public hertzien, y compris pour ses propres usages (défense, sécurité...).

Enfin, en raison de l'importance des arbitrages qui seront rendus quant à la réaffectation du dividende mais aussi du fait que les fréquences appartiennent au domaine public, l'amendement prévoit que le Premier Ministre, effectivement le mieux placé pour arbitrer *in fine*, consulte sur son projet de schéma une commission composée de parlementaires.

Votre commission pour avis vous propose d'adopter cet article ainsi modifié.

Article additionnel après l'article 2

Commission du dividende numérique

Afin de préciser la composition et la mission de la commission que le Premier Ministre devra consulter sur le schéma national de réattribution des fréquences libérées, votre commission pour avis propose un **amendement** portant article additionnel qui vise à créer une commission dénommée « commission du dividende numérique » chargée de se prononcer sur ce projet de schéma. Elle comprendrait huit parlementaires, quatre de chacune des chambres (désignés pour moitié par la commission des affaires culturelles, pour moitié par la commission des affaires économiques), ainsi que trois personnalités qualifiées: les présidents du CSA et de l'ARCEP et le directeur général de l'Agence nationale des fréquences, les trois instances ainsi représentées étant au coeur de la gestion du spectre hertzien. Cette commission disparaîtra avec l'extinction de la diffusion analogique.

Votre commission pour avis vous propose d'adopter cet amendement portant article additionnel.

Article 5

Extension de la couverture de la TNT et extinction de la diffusion hertzienne terrestre analogique

Cet article prévoit de substituer aux diverses dispositions transitoires et finales des articles 96 à 105-1 de la loi de 1986 onze nouveaux articles.

Chapitre Ier : Extension de la couverture de la télévision numérique terrestre

Article additionnel avant l'article 97 (Obligation de couverture numérique hertzienne de 95% de la population pour les chaînes analogiques en clair)

Pour réussir le basculement de l'analogique au numérique au plus tard le 30 novembre 2011, il est indispensable que chaque foyer français soit en mesure de recevoir la TNT quel que soit son lieu de résidence. Comme expliqué dans l'exposé général de ce rapport, votre commission pour avis, qui a le plus grand souci de l'aménagement du territoire, souhaite imposer l'exigence d'une couverture de 100 % du territoire et de 100 % de la population. Ces objectifs peuvent être réalisés dans les délais impartis par les deux moyens de diffusion que constituent l'hertzien de terre et le satellite. Ce dernier est un moyen indispensable mais résiduel pour assurer la réception de la TNT dans chaque foyer français.

Au service de cette ambition d'une couverture à 100 % du territoire et de la population, votre commission pour avis propose d'ouvrir ce chapitre du projet de loi relatif à l'extension de la couverture hertzienne en TNT par une mesure volontariste, inspirée d'abord par l'exigence politique de combler la fracture numérique et confortée ensuite par une analyse technique et économique, présentée dans l'exposé général de ce rapport : **l'amendement** qu'elle vous soumet porte article additionnel et vise à **poser le principe d'une obligation de couverture hertzienne de 95 % de la population en TNT pour les six grandes chaînes gratuites « historiques » de l'analogique**: TF1, France 2, France 3, France 5, Arte et M6. Il s'agit d'assurer la continuité de la réception en hertzien terrestre de ces chaînes qui ont aujourd'hui une couverture comprise entre 85 % (pour France 5 et M6) et 99 % (pour TF1 et France 2). A l'appui de sa démarche, votre commission pour avis rappelle que les pays voisins de la France ont également adopté un objectif très ambitieux de couverture du territoire par voie hertzienne terrestre : 90 % pour l'Allemagne et même 98 % pour le Royaume-Uni, ou 99 % pour la Finlande et la Suède.

En contrepartie, l'amendement prévoit une prorogation automatique de cinq ans de l'autorisation de diffusion en mode numérique de chacune des chaînes assujetties à l'obligation de couverture numérique, par dérogation au I de l'article 28-1 de la loi de 1986.

Article 97 (Prorogation graduée d'autorisation de diffusion numérique pour les éditeurs de services s'engageant à mieux couvrir le territoire)

Le texte du projet de loi

Cet article a pour objet d'inciter les éditeurs de services nationaux de télévision autorisés à diffuser en mode numérique à étendre la couverture du territoire en diffusion hertzienne terrestre. A cette fin, la possibilité est ouverte au CSA de proroger, de cinq ans au plus, leurs autorisations de diffusion en mode numérique en contrepartie d'engagements de couverture territoriale.

Cette prorogation se ferait par dérogation au I de l'article 28-1 de la loi de 1986, qui prévoit qu'à compter du 1er janvier 2002, les autorisations délivrées pour la diffusion de services de télévision en mode numérique ne sont reconduites, hors appel aux candidatures, qu'une seule fois pour une période maximale de cinq ans, sauf si l'Etat modifie la destination de la ou des fréquences considérées en application de l'article 21.

L'article 97 permet de modifier éventuellement les autorisations et assignations prévues aux articles 30 et 30-1 (éditeurs de services de télévision diffusés en mode numérique mais aussi distributeurs) pour regrouper par fréquences les éditeurs de services en fonction de leurs engagements de couverture.

Enfin, cet article renvoie à un décret en Conseil d'Etat le soin de préciser ses modalités d'application.

Position de votre commission pour avis

Votre commission pour avis approuve ce dispositif incitatif qui devrait encourager les éditeurs de chaînes à étendre la couverture hertzienne terrestre de leur diffusion et donc contribuer à l'objectif d'assurer une couverture complète du territoire.

Toutefois, elle propose de **l'amender sur deux points** :

– d'une part, en écartant les six chaînes historiques analogiques assujetties par l'amendement précédent à une obligation de couverture particulière, du dispositif mis en place par cet article. En effet, assurées d'une reconduction automatique de cinq ans de leur autorisation, elles n'ont plus à bénéficier de ce dispositif visant à récompenser les chaînes déployant un effort de couverture par une prorogation graduée de leur autorisation, décidée par le CSA ;

– d'autre part, alors que le projet de loi conditionne la prorogation d'autorisation prévue pour les nouveaux entrants de la TNT à leur effort de couverture hertzienne terrestre, votre commission pour avis propose de rajouter une deuxième condition pour permettre l'octroi par le CSA d'une telle prorogation: il faudrait que ces chaînes aient aussi satisfait à l'obligation de

mettre leur offre à disposition sur un seul satellite, ce qui rendrait leur réception possible sur la quasi-totalité du territoire.

Article additionnel après l'article 98 (Service antenne numérique par satellite proposant le bouquet des chaînes gratuites de la TNT)

Malgré tous les efforts de couverture territoriale qui pourraient être déployés d'ici 2011 pour la diffusion par voie hertzienne de la TNT, une part réduite mais incompressible de la population, en zone rurale, en zone de montagne ou aux frontières, ne pourra pas, pour des raisons multiples, recevoir la TNT en hertzien, de même qu'aujourd'hui une minorité de Français ne reçoivent toujours pas la télévision analogique par voie hertzienne terrestre¹. **Recourir à la voie satellitaire représente une solution complémentaire pour permettre la réception de la TNT dans ces zones.** Pour les citoyens habitant aujourd'hui dans une zone non desservie par les 115 sites déjà mis en fonctionnement pour la diffusion terrestre de la TNT, cette solution satellitaire peut aussi être préférée pour accéder plus vite à la TNT.

C'est pourquoi il est essentiel d'imposer aux chaînes d'accepter d'être rapidement reprises par satellite, dans les mêmes conditions de gratuité que par voie hertzienne, donc en dehors de tout abonnement, et dans le respect de la numérotation existante des chaînes accessibles en analogique.

Si le Gouvernement propose à l'article 100 dans sa rédaction issue de l'article 5 du projet de loi de n'imposer la reprise par satellite qu'aux seules chaînes aujourd'hui diffusées en analogique, c'est sans doute parce qu'il comptait sur l'ensemble des chaînes de la TNT pour parvenir à se mettre d'accord librement sur leur reprise par un satellite. Or, malgré des annonces répétées, aucun accord stabilisé n'a encore émergé des discussions en cours entre les chaînes.

C'est pourquoi votre commission pour avis propose un **amendement portant article additionnel visant à imposer à toutes les chaînes gratuites de la TNT leur reprise sur le même satellite.** Etendre ainsi le service antenne par satellite à l'ensemble des dix-huit chaînes gratuites de la TNT au lieu de le limiter aux six chaînes gratuites aujourd'hui diffusées en mode analogique rendrait possible l'accès de tous à l'enrichissement de l'offre audiovisuelle gratuite qui fait le succès de la TNT. Ces dix-huit chaînes de la TNT seront ainsi réunies sur un bouquet gratuit sur un seul satellite, dont le choix reste aux mains des chaînes mais doit être fait sans délai, **pour rendre l'offre disponible dans les trois mois** -et non dans les six mois comme prévu par le projet de loi- suivant la promulgation de la présente loi.

¹ Même en mode analogique, des zones d'ombre subsistent en effet par voie hertzienne : ainsi, France 3, malgré un parc de 3628 émetteurs, est toujours confrontée à des zones d'ombre résiduelles, représentant moins de 1 % du territoire.

Ceci permettrait de mettre sur un pied d'égalité les citoyens susceptibles de ne recevoir la télévision numérique que par satellite et les citoyens pouvant y accéder par voie hertzienne terrestre : les deux voies hertziennes et satellitaires seraient ainsi mises au service d'un **seul et même objectif, à savoir la couverture intégrale du territoire en chaînes gratuites de la TNT**. Le dispositif de couverture en TNT se trouve ainsi parachevé.

Chapitre II : Extinction de diffusion hertzienne terrestre analogique

Article 99 (Date d'extinction de l'analogique et prorogation des autorisations de diffusion numérique pour les éditeurs de services diffusés en analogique repris par satellite et pour les services locaux de télévision)

Le texte du projet de loi

Cet article constitue le nœud du titre Ier du texte en ce qu'il fixe la date d'arrêt de la diffusion des services de télévision par voie hertzienne en mode analogique au 30 novembre 2011, sous réserve des engagements internationaux de la France, réserve renvoyant au cas particulier de la chaîne TMC pour laquelle le Gouvernement devra organiser l'extinction de sa diffusion analogique en région PACA, autorisée par l'accord interétatique du 15 mars 2002.

Le deuxième alinéa de l'article confie au CSA la mission de procéder à l'arrêt de la diffusion analogique selon les orientations générales fixées dans le schéma national prévu à l'article 101.

Le troisième alinéa tend à proroger de cinq ans les autorisations de diffusion en mode numérique des « opérateurs de télévision historiques » -à savoir les services nationaux de télévision ayant préalablement obtenu une autorisation de diffusion sur l'ensemble du territoire métropolitain en mode analogique, donc concrètement TF1, M6 et Canal+- à deux conditions :

– si ces éditeurs sont et restent membres du groupement d'intérêt public (GIP) institué à l'article 102, GIP destiné à mettre en œuvre les mesures d'accompagnement permettant d'assurer la continuité de la réception des services de télévision par les téléspectateurs au moment de la bascule ;

– si ces éditeurs ont satisfait aux prescriptions de l'article 100, qui sera présenté plus bas mais qui leur impose de mettre à disposition leur offre de programmes, aujourd'hui diffusés par voie hertzienne en mode analogique, par voie satellitaire en mode numérique, pour une couverture au moins équivalente dans les six mois suivant la promulgation de la présente loi.

Cette prorogation d'autorisation constituerait donc une nouvelle dérogation au I de l'article 28-1 qui prévoit que la durée des autorisations délivrées aux services de télévision diffusés par voie hertzienne en mode numérique en application de l'article 30-1 ne peut excéder dix ans et qui

dispose qu'à compter du 1er janvier 2002, ces autorisations sont reconduites, hors appel aux candidatures, pour une seule période maximale de cinq ans, sauf si l'Etat modifie la destination de la ou des fréquences considérées.

Enfin, le dernier alinéa de l'article propose de garantir aux services locaux de télévision l'autorisation de diffuser en mode numérique jusqu'au 31 mars 2015 : le terme de leur autorisation de diffusion en mode numérique est celui prévu pour leur autorisation analogique mais, s'il est antérieur à cette date du 31 mars 2015, il est prorogé jusque là.

Position de votre commission pour avis

La date du 30 novembre 2011 proposée par le Gouvernement est ambitieuse mais parfaitement légitime au regard de la situation de nos principaux voisins européens. Votre commission pour avis juge qu'elle ne doit pas être retardée : la France ne doit pas se laisser distancer par la plupart des grands pays, qui ont déjà entrepris de programmer leur transition vers la diffusion en mode numérique –voire déjà arrêté la diffusion analogique, comme à Berlin depuis 2003- et fixé une date de bascule : 2008 en Italie et Suède, 2010 en Espagne, 2012 au Royaume-Uni... Elle serait également en phase avec la proposition de la Commission européenne de fixer le début 2012 comme date limite d'abandon de l'analogique dans tous les Etats membres de l'Union européenne, proposition qui figure dans une communication au Conseil, au Parlement européen, au Conseil économique et social européen et au Comité des régions concernant l'accélération de la transition de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique.

Votre commission pour avis souligne par ailleurs **l'importance qu'il y a à fixer une date sans conditions pour la bascule au numérique**. En effet, continuer de laisser dépendre la date d'extinction de l'analogique de facteurs divers et d'ailleurs entièrement légitimes (taux de couverture territoriale, taux d'équipement des foyers...) reviendrait à laisser prendre la décision de la date de bascule par d'autres partenaires (éditeurs de services de télévision, opérateurs techniques, industriels...). Il ne serait sans doute pas efficace de diluer ainsi les responsabilités des acteurs de la bascule. Votre commission pour avis craint en effet qu'une date conditionnelle de bascule ne constitue, dans les faits, un horizon toujours fuyant. S'il en fallait la preuve, l'exemple des Etats-Unis est parlant : au début, le Congrès américain avait fixé le 31 décembre 2006 comme date butoir pour l'arrêt de la diffusion analogique mais avait assorti cette date d'une condition supplémentaire liée au taux d'équipement des ménages. Cette condition a permis aux diffuseurs de repousser la date de bascule. Le Congrès a finalement reporté récemment l'arrêt de la diffusion analogique au 17 février 2009, sans clause de sortie possible, cette fois-ci.

S'agissant du bénéfice, de droit, pour les éditeurs de télévision d'une prorogation de leurs autorisations, votre commission pour avis estime qu'il se

justifie à partir du moment où ils ont satisfait aux deux prescriptions exigées : rester membre du GIP et accepter d'être délivrés sur satellite.

Concernant **les chaînes locales**, la disposition proposée par le Gouvernement leur apporte une garantie: celle de pouvoir diffuser en numérique jusqu'en 2015, soit plus tard que le terme aujourd'hui prévu de l'autorisation des chaînes analogiques actuelles (entre le 5 décembre 2010 et le 15 avril 2012 pour Canal+, TF1 et M6). En outre, en vertu de l'article 96 dont votre commission des affaires économiques ne s'est pas saisie pour avis, ces chaînes locales peuvent dorénavant faire jouer leur droit à une diffusion intégrale et simultanée en mode numérique de leur programme analogique à tout moment, et notamment hors appel à candidatures. L'ensemble de ces dispositions constituent un socle que votre commission pour avis juge minimal pour permettre aux télévisions locales, d'entrer dans l'ère numérique. En effet, celles-ci concourent à l'expression de la démocratie locale et répondent à un besoin d'identité locale suscité par la mondialisation. Il est, de fait, souvent plus facile aujourd'hui d'avoir des informations relatives à l'ensemble de la planète qu'à son village ou qu'à sa ville.

A cet article, votre commission pour avis propose un **amendement** de coordination, afin de renvoyer, s'agissant du service antenne par satellite, à l'article 98-1 dont elle a proposé plus haut la création et non plus à l'article 100 qu'elle proposera de supprimer. Elle propose en outre un deuxième **amendement** à cet article, strictement rédactionnel.

Article 100 (Service antenne numérique par satellite pour les services de télévision nationaux en clair aujourd'hui diffusés en analogique)

Cet article vise à garantir aux téléspectateurs la continuité de la réception des services de télévision nationaux en clair, grâce une forme de service « antenne » par satellite, lorsque la diffusion de télévision en mode analogique sera en voie d'extinction.

Le texte du projet de loi

A cette fin, il impose aux éditeurs de services de télévision diffusés par voie hertzienne terrestre en mode analogique de mettre à disposition leur offre de programmes par voie satellitaire en mode numérique pour une couverture au moins équivalente à celle de la diffusion analogique terrestre, dans les six mois suivant la promulgation de la présente loi.

Le second alinéa de cet article précise que l'offre de mise à disposition des services diffusés par voie satellitaire ne prend en compte que le coût et les frais d'installation du terminal de réception (parabole et décodeur) et qu'elle n'est pas conditionnée à la location de ce terminal ni à la souscription d'un abonnement. Enfin il prévoit que, dans cette offre

satellitaire, les chaînes conservent la même numérotation que celle utilisée pour la diffusion par voie hertzienne terrestre.

Position de votre commission pour avis

Votre commission pour avis vous propose un **amendement** visant à supprimer cet article qui institue un service antenne par satellite minimaliste, service qu'elle propose de rétablir en l'étoffant par l'amendement cité plus haut qui crée un nouvel article -après l'article 98- dans le chapitre Ier du texte, relatif à la couverture en TNT, où ce dispositif a plus de légitimité à figurer.

Article 101 (Calendrier d'extinction progressive de la diffusion analogique)

Cet article précise le calendrier d'extinction progressive de la diffusion analogique.

Le texte du projet de loi

Le premier alinéa de cet article propose que la diffusion des services de télévision par voie hertzienne terrestre en mode analogique se fasse de manière progressive, zone par zone, à compter du 31 mars 2008, selon un calendrier établi dans le respect des orientations fixées par un schéma national d'arrêt de la diffusion analogique et de basculement vers le numérique soumis à consultation publique et approuvé par arrêté du premier ministre.

Le second alinéa prévoit la publication de ce calendrier par le CSA neuf mois à l'avance après une consultation publique et avis du GIP gérant le fonds d'aide à l'équipement des téléspectateurs pour garantir une réception continue de la télévision après la bascule au numérique.

Le calendrier devrait fixer, service par service et émetteur par émetteur, une date d'arrêt de la diffusion analogique pour chaque zone géographique, en tenant notamment compte de l'équipement des foyers pour la réception de la TNT et de la disponibilité effective en mode numérique des services de télévision en cause. Le CSA retire ou modifie en conséquence les autorisations préalablement accordées.

Position de votre commission pour avis

Votre commission pour avis considère que l'articulation entre le calendrier d'extinction, zone par zone, de la diffusion analogique et le schéma national dont ce calendrier doit respecter les orientations générales n'est pas clairement définie dans le texte. Elle s'interroge en outre sur le caractère réaliste de la chronologie proposée par cet article : le CSA peut-il publier un calendrier général d'extinction de l'analogique, neuf mois avant le début de

l'extinction qui commencera au 31 mars 2008 ? Votre commission pour avis en doute car ceci signifierait qu'entre la promulgation de la présente loi que l'on peut prévoir au printemps 2007 et la fin du mois de juin 2007, le CSA ait procédé à la consultation publique prévue et sollicité l'avis du groupement d'intérêt public réunissant les six chaînes analogiques concernées par l'extinction...

Votre commission pour avis étant plus habilitée à tenter de préciser le contenu du « schéma national », elle laisse le soin à la commission saisie au fond d'affiner le calendrier d'extinction de la diffusion analogique.

Article 103 (Fonds d'aide à l'équipement des ménages en récepteurs numériques)

Cet article a pour objet de créer un fonds d'aide à l'équipement des spectateurs pour leur assurer une continuité de réception des services de télévision lors du passage de la diffusion analogique à la diffusion numérique.

Le texte du projet de loi

Le premier alinéa de cet article institue, pour garantir l'exercice de la liberté de communication audiovisuelle, un fonds d'aide destiné à contribuer à la continuité de la réception des services de télévision après l'extinction de leur diffusion analogique. L'aide est créée au bénéfice de trois types de téléspectateurs :

- ceux attributaires d'allocations consenties sous conditions de ressources ;
- ceux membres d'un foyer exonéré de redevance audiovisuelle ;
- ceux ne recevant la télévision que par voie hertzienne en mode analogique.

L'aide est prévue pour être modulée en fonction des capacités contributives des bénéficiaires.

Le second alinéa renvoie à un décret en Conseil d'Etat le soin de fixer les modalités d'application du présent article et de prévoir notamment l'adaptation des conditions d'éligibilité à l'aide dans les collectivités d'outre-mer et en Nouvelle-Calédonie.

Position de votre commission pour avis

Votre commission pour avis souligne l'importance de ce fonds, qui contribuera certainement à accélérer l'effort d'équipement des ménages en récepteurs TNT. Elle propose toutefois un **amendement** portant nouvelle

rédaction de cet article afin de mieux préciser qui sera éligible à ce fonds et ce qu'il contribuera à financer.

Cet amendement tend à cibler l'aide apportée par le fonds en direction des plus démunis. Il propose de ne plus viser les attributaires d'allocations consenties sous conditions de ressources. En effet, ces allocations sont extrêmement nombreuses et recouvrent aussi bien les prestations familiales sous condition de ressources que les allocations logement et les divers minima sociaux : revenu minimum d'insertion, allocation parent isolé, allocation de solidarité spécifique, allocation adulte handicapé, minimum invalidité, minimum vieillesse, allocation veuvage, allocation équivalent retraite, allocation d'insertion... Etant donné la diversité et l'amplitude des plafonds de ressources applicables selon les allocations (près de 430 euros pour le Revenu minimum d'insertion contre 2.227 euros pour le complément familial, par exemple, il paraît compliqué de fonder l'éligibilité au fonds d'aide sur ce critère.

Sans compter que, comme l'a souligné la commission des affaires sociales dans le rapport¹ sur les « Minima sociaux : mieux concilier équité et reprise d'activité » publié par notre collègue, Mme Valérie Létard, assortir encore le statut d'allocataire du bénéfice de l'éligibilité à ce fonds d'aide freinerait encore l'incitation à la reprise d'activité et à la perte de ce statut.

L'amendement tend aussi à supprimer la référence aux foyers exonérés de redevance audiovisuelle, en raison de la confusion qui pourrait surgir du fait des conséquences de l'adossement en 2005 de la redevance à la taxe d'habitation, adossement qui a conduit à préserver seulement jusqu'en 2007 le droit à l'exonération pour certains foyers lesquels, n'étant pas exonérés de taxe d'habitation, seront, après cette date, assujettis à la redevance.

Régime d'exonération de redevance audiovisuelle

En vertu de l'article 41 de la loi n° 2004-1484 du 30 décembre 2004 de finances pour 2005 qui a réformé le dispositif :

– bénéficient d'un dégrèvement de la redevance audiovisuelle, les personnes exonérées ou dégrévées de la taxe d'habitation en application des 2° et 3° du II de l'article 1408, des I, III et IV de l'article 1414 et de l'article 1649 ;

– les personnes exonérées de la redevance audiovisuelle au 31 décembre 2004 en application des A et B du IV de l'article 37 de la loi de finances pour 2004 (n° 2003-1311 du 30 décembre 2003), autres que celles visées au 2° du présent article, bénéficient d'un dégrèvement de la redevance audiovisuelle au titre de l'année 2005.

Pour les années 2006 et 2007, le bénéfice de ce dégrèvement est maintenu pour ces redevables lorsque :

¹ Rapport d'information n° 334 (2004-2005) de Mme Valérie LÉTARD, fait au nom de la commission des affaires sociales.

- a. La condition de non-imposition à l'impôt sur le revenu est satisfaite pour les revenus perçus au titre de l'année précédant celle au cours de laquelle la redevance audiovisuelle est due ;
- b. La condition d'occupation de l'habitation prévue par l'article 1390 est remplie ;
- c. Le redevable n'est pas passible de l'impôt de solidarité sur la fortune au titre de l'année précédant celle au cours de laquelle la redevance audiovisuelle est due.

L'amendement de votre commission pour avis propose également que la réception dont la continuité serait favorisée par cette aide soit la réception gratuite: il convient en effet que restent éligibles à l'aide des foyers qui capteraient la TNT par l'ADSL, le câble ou **tout autre moyen payant**. L'objectif est bien de garantir la continuité pour les Français qui ont l'habitude de **recevoir gratuitement sur leur téléviseur**, par voie hertzienne, les six chaînes analogiques et de les faire profiter gratuitement de l'enrichissement de l'offre télévisuelle que représente le passage à 18 chaînes gratuites en TNT. Au service de cet objectif d'une TNT pour tous à moindre coût, il est donc nécessaire d'aider identiquement tous les modes de réception gratuite, c'est-à-dire de subventionner sans discrimination l'adaptateur TNT et l'antenne râteau, pour la réception hertzienne terrestre, ou le décodeur TNT et la parabole, pour la réception par satellite. Cette exigence est conforme au principe de neutralité technologique, consacré par le droit communautaire¹.

Finalement, l'amendement renvoie à un décret le soin de déterminer le plafond de ressources, apprécié par foyer fiscal (le téléviseur étant un objet familial et non personnel), en deçà duquel l'aide pourrait être accordée. Un tel dispositif n'empêcherait pas les effets de seuil «verticaux» entre foyers ayant des ressources inférieures ou supérieures au plafond mais éviterait du moins de contribuer à une discrimination «horizontale» entre foyers ayant les mêmes ressources mais ne comprenant pas nécessairement d'attributaires d'allocations conférant un statut -comme celui de «RMIste»- et divers avantages associés.

Votre commission pour avis vous propose d'adopter cet article ainsi modifié.

¹ Ce principe est notamment rappelé dans les décisions « State Aid NN 622/03 - Austria : Digitalisierungsfund », « State Aid NN 36/04 - Germany : DVB-T in Berlin-Brandenburg » et les précisions complémentaires fournies par la Commissaire chargée de la concurrence, Mme Neelie KROES, dans un communiqué de presse daté du 9 novembre 2005 (IP/05/1394).

TITRE II

TÉLÉVISION DU FUTUR

Article additionnel avant l'article 8

Contrôle d'accès aux services de télévision mobile personnelle

Votre commission pour avis relève que la détention d'un téléphone mobile se banalise chez les jeunes: 95 % des 15-25 ans en ont un. Le mobile est un objet personnel, contrairement à la télévision de salon qui est un objet familial. C'est pourquoi il lui paraît impératif d'organiser un contrôle efficace sur la consommation télévisuelle sur mobile dans le but de protéger les mineurs.

La simple mention «interdit aux moins de 16 ans» incrustée sur les programmes de catégorie IV ne suffira pas à assurer la mise en garde des utilisateurs mineurs, et pourrait même produire l'effet inverse.

Pour contrôler l'accès aux contenus de catégorie IV et V, différents procédés techniques existent, notamment un cryptage à la source, applicable à toutes les chaînes, qu'elles soient payantes ou gratuites.

Programmes télévisés de catégorie IV et V

Catégorie IV : Déconseillé aux moins de 16 ans ou interdit en salles aux moins de 16 ans : des programmes à caractère érotique ou de grande violence, susceptibles de nuire à l'épanouissement physique, mental ou moral des moins de 16 ans.

Catégorie V : Déconseillé aux moins de 18 ans ou interdit en salles aux moins de 18 ans : les oeuvres cinématographiques interdites aux mineurs de 18 ans ainsi que les programmes pornographiques ou de très grande violence, réservés à un public adulte averti et susceptibles de nuire à l'épanouissement physique, mental ou moral des mineurs de 18 ans.

Votre commission pour avis vous propose donc un **amendement** portant article additionnel et visant à confier au CSA le soin de s'assurer, dans le cadre de la mission générale de protection de l'enfance et de l'adolescence que lui assigne l'article 15 de la loi de 86, que soit mis en œuvre un procédé technique de contrôle d'accès approprié aux services de télévision mobile personnelle.

Votre commission pour avis vous propose d'adopter cet amendement portant article additionnel.

Article additionnel avant l'article 8

Interdiction des contrats d'exclusivité empêchant la reprise intégrale simultanée de la diffusion d'évènements d'importance majeure par un service de télévision en clair

Votre commission pour avis constate une anomalie dans le modèle économique de distribution des services de télévision aujourd'hui accessibles sur le réseau mobile de troisième génération : en l'état actuel, des droits exclusifs peuvent être acquis par un opérateur mobile pour assurer l'exclusivité d'une retransmission à destination de ses abonnés, provoquant ainsi des écrans noirs sur les mobiles des abonnés à d'autres opérateurs.

La multiplication de tels écrans noirs à l'occasion d'évènements d'importance majeure n'est pas comprise par les consommateurs qui ne peuvent admettre de ne pas avoir accès aux mêmes programmes que ceux diffusés sur leurs écrans familiaux, alors même qu'ils payent pour ce service un abonnement à leur opérateur mobile.

Votre commission pour avis propose donc un **amendement** portant article additionnel qui vise à interdire tout contrat d'exclusivité et à permettre que les évènements d'importance majeure diffusés habituellement par les chaînes hertziennes gratuites puissent être systématiquement retransmis dans le cadre d'une diffusion simultanée et intégrale quelque soit le support utilisé: terminaux mobiles, écrans nomades...

Votre commission pour avis vous propose d'adopter cet amendement portant article additionnel.

Article 9

Autorisation par le Conseil supérieur de l'audiovisuel des services de télévision diffusés en haute définition et des services de télévision mobile personnelle

Cet article prévoit diverses modifications de l'article 30-1 de la loi de 86, relatif aux conditions d'attribution, par le CSA, d'autorisations d'usage de

fréquences pour la diffusion de tout service de télévision par voie hertzienne terrestre en mode numérique.

Son **paragraphe I** prévoit que, parmi les différents modes de réception de la TNT dont doit tenir compte l'attribution de fréquences dans une zone considérée, la télévision mobile personnelle (TMP) et la télévision haute définition (HD) doivent notamment voir leur développement favorisé.

Le texte de l'article 30-1 en vigueur visait jusque là à favoriser la réception portable et la réception mobile ; la nouvelle formulation proposée par le présent article est plus large.

D'une part, la télévision mobile personnelle, qui correspond à la notion anglaise de « handheld device », vise une nouvelle forme de mobilité à l'échelle de l'individu : alors que la réception portable renvoyait à des téléviseurs avec antenne intégrée ou portable, donc déplaçables d'une pièce à l'autre mais généralement toujours raccordés à une alimentation électrique, et que la réception mobile permettait au téléviseur de fonctionner dans un véhicule en déplacement (mais grâce à l'antenne de ce véhicule et à son alimentation électrique), la TMP est reçue sur un récepteur de poche fonctionnant sans alimentation externe, sans antenne importante et en déplacement (même à une vitesse motorisée). Cette notion, qui va au-delà de la portabilité et de la mobilité, a pu être désignée comme la « portativité », comme dans le rapport « Télévision numérique et mobilité » de M. Daniel Boudet de Montplaisir établi en août 2005 à la demande du Premier Ministre.

D'autre part, la télévision haute définition ne bénéficiait pas jusqu'alors de dispositions normatives encourageant son développement. Cette lacune est ici opportunément réparée, les enjeux industriels dont s'accompagne le développement de la diffusion en HD justifiant pleinement que son développement soit favorisé au même titre que celui de la télévision mobile personnelle.

Le **paragraphe II** de l'article 9 érige en catégories de services de télévision les services de télévision en HD et les services de TMP, ces deux nouvelles catégories de services rejoignant les catégories que le CSA a pour mission de définir, en application du premier alinéa du I de l'article 30-1, pour organiser l'attribution des fréquences entre services de télévision.

Cette disposition se substitue à l'actuelle rédaction du second alinéa du I de l'article 30-1 qui prévoyait que la CSA mène à bien, avant le 31 octobre 2000, une consultation contradictoire relative à l'aménagement du spectre hertzien en vue d'un développement optimal de la diffusion numérique terrestre, ce qui relève désormais du passé.

Les **paragraphes III, IV et V** proposent de modifier le contenu des dossiers de candidature pour l'usage de ressources radioélectriques pour la diffusion de tout service de télévision par voie hertzienne terrestre en mode numérique.

Le droit en vigueur

Selon le texte actuel de l'article 30-9, les déclarations de candidature, présentées par les éditeurs de services, doivent indiquer, outre les éléments mentionnés au troisième alinéa de l'article 30¹.

1° le cas échéant, la part de la programmation réservée à l'expression locale ;

2° les zones géographiques envisagées et, pour les services à vocation nationale, les engagements du candidat en matière d'extension de la couverture du territoire ;

3° si le service fait appel à une rémunération de la part des usagers, les modalités de commercialisation et tout accord, conclu ou envisagé, relatif au système d'accès sous condition ;

4° le besoin en bande passante pour la diffusion du service concerné ;

5° les propositions éventuelles du candidat quant au choix de sa fréquence, au regroupement technique ou commercial de son service avec d'autres services édités par lui ou un tiers, au choix de distributeurs de services mentionnés à l'article 30-2 et, le cas échéant, aux modalités de commercialisation ;

6° le cas échéant, les données associées au programme de télévision destinées à l'enrichir et à le compléter, ainsi que la diffusion de services de communication audiovisuelle autres que télévisuels ;

7° les engagements du candidat en ce qui concerne le délai de mise en exploitation du service.

Le texte du projet de loi

Le **paragraphe III** du présent article vise à modifier le contenu des indications que la déclaration de candidature doit comporter en ce qui concerne la couverture territoriale du service de télévision (point 2°).

¹ A savoir les éléments devant figurer dans tout dossier de demande de candidature pour l'usage des fréquences pour la diffusion de services de télévision par voie hertzienne terrestre en mode analogique : l'objet et les caractéristiques générales du service, les caractéristiques techniques d'émission, les prévisions de dépenses et de recettes, l'origine et le montant des financements prévus ainsi que la composition du capital, des organes dirigeants et des actifs de cette société ainsi que de la société qui la contrôle au sens du 2° de l'article 41-3. Si la déclaration est présentée par une association, elle indique en outre la liste de ses dirigeants et adhérents.

Alors que le droit en vigueur demande, pour les services à vocation nationale, l'indication des engagements du candidat en matière d'extension de la couverture du territoire, le projet de loi vise à exiger, y compris pour les services qui ne seraient pas à vocation nationale, l'indication des engagements :

– en matière de couverture du territoire et non plus d'extension de cette couverture, dans la mesure où l'extension ne saurait être attendue des services de télévision du futur qui n'ont pas encore de couverture territoriale ;

– en matière de qualité de réception des services de TMP, notamment à l'intérieur des bâtiments. Ce point est effectivement décisif : les expérimentations déjà effectuées montrent en effet que la TMP sera majoritairement utilisée à domicile, voire au bureau, en tout cas à l'intérieur des bâtiments, ce qui s'explique notamment par la meilleure qualité d'image obtenue sur un écran ne se situant pas sous une lumière directe. La couverture permettant une bonne réception « indoor », et même « deep indoor » ou encore « indoor indoor », c'est-à-dire assurant une réception optimale quels que soient l'étage et l'emplacement de la pièce considérée, constitue l'un des défis de la TMP en raison des surcoûts importants qu'elle engendre du fait de la densité de réseau nécessaire.

Le **paragraphe IV** précise, pour sa part, quelles indications relatives au modèle économique du service de télévision concerné doit donner l'éditeur déposant une candidature.

Le point 3° actuel le prévoit déjà, mais dans une formulation héritée de la structuration actuelle du monde de la télévision autour de la frontière gratuit/payant : en effet, si le service est payant, doivent être indiquées les modalités de commercialisation et tout accord, conclu ou envisagé, relatif au système d'accès sous condition.

Le projet de loi prévoit de modifier légèrement la rédaction de cette disposition sans en modifier véritablement le fond : de manière plus ouverte, il propose que soient indiquées « le cas échéant », c'est-à-dire sans présager du modèle économique qui sera retenu par les futurs services de télévision, les modalités de commercialisation de ce service et tout accord -conclu ou envisagé- relatif à un système d'accès sous condition¹. Cette formulation large laisse ainsi la possibilité de recourir aux divers systèmes de tarification envisageables par les distributeurs de ces nouveaux services : à l'acte, au forfait, par abonnement...

Enfin, le **paragraphe V** de cet article propose d'ajouter un nouvel item à la liste des indications devant figurer dans tout dossier de candidature si

¹ Aux termes de l'article 95 de la loi de 1986, les mots : « système d'accès sous condition » désignent tout dispositif technique permettant, quel que soit le mode de transmission utilisé, de restreindre l'accès à tout ou partie d'un ou plusieurs services de télévision ou de radio transmis par voie de signaux numériques au seul public autorisé à les recevoir, et les mots : « exploitants de systèmes d'accès sous condition » désignent toute personne, physique ou morale, exploitant ou fournissant un système d'accès sous condition.

le service de télévision pour lequel l'autorisation est sollicitée est en haute définition (HD): le dossier de candidature doit alors préciser si son objet est de diffuser en HD un service déjà diffusé en définition standard (SD) -ou une partie de ses programmes- ou bien de « passer d'une diffusion en définition standard à une diffusion en haute définition ».

Comme la diffusion de services en HD intervient selon une norme de compression (Mpeg 4) différente de celle retenue pour la définition standard (Mpeg 2), elle suppose la détention d'un décodeur approprié. Pour ne pas priver le public, ayant déjà acquis un décodeur Mpeg 2 pour recevoir la TNT, de la réception des chaînes en clair si ces chaînes adoptent la norme de compression Mpeg 4 -ne pouvant être lue que sur un autre type de décodeur- pour être diffusées en HD, le deuxième alinéa du V de cet article prévoit d'obliger les éditeurs de services déjà diffusés en clair en mode numérique à continuer la diffusion de ces services en définition standard. Cette obligation s'impose évidemment dans les zones où la norme applicable aux services en SD diffère de celle applicable aux services en HD, précision utile dans la mesure où les chaînes en clair de la TNT pourraient être lancées directement en Mpeg4 en zones frontalières, même en définition standard, cette norme de compression permettant de réduire l'encombrement du spectre dans les zones frontalières où les fréquences libres sont rares.

Le **paragraphe VI** prévoit la suppression des deuxième et troisième alinéas du III de l'article 30-1 de la loi de 86.

Ces deux alinéas sont en effet devenus sans objet, le premier autorisant les éditeurs candidats à reprendre intégralement et simultanément en mode numérique des services de télévision qu'ils étaient déjà autorisés à diffuser en mode analogique, le second prévoyant d'accorder à tout éditeur d'un service à vocation nationale, autorisé au titre de l'alinéa précédent et qui en fait la demande, un droit d'usage de la ressource radioélectrique pour la diffusion d'un autre service de télévision, à condition qu'il soit édité par une personne morale distincte, contrôlée par cet éditeur. Ce « canal supplémentaire » prévu par la loi n° 2000-719 du 1er août 2000 a en effet été donné aux opérateurs historiques de la télévision titulaires d'une autorisation de diffusion en mode numérique. Il ne doit pas être confondu avec le dispositif prévu à l'article 104 de la loi de 86 dont porte rédaction l'article 5 du présent texte.

Le **paragraphe VII** contient une disposition de coordination avec la suppression opérée par le paragraphe VI : il devient inutile de qualifier comme « autres » les autorisations accordées par le CSA d'usage de ressources radioélectriques pour la diffusion de tout service de télévision par voie hertzienne terrestre en mode numérique, dès lors que l'on supprime l'alinéa relatif à l'octroi spécifique d'un canal supplémentaire aux opérateurs historiques de la télévision qui se sont lancés dans la TNT.

Le **paragraphe VIII** propose de compléter la liste des critères sur lesquels le CSA devra se fonder pour l'attribution des autorisations de services de télévision en haute définition et de télévision mobile personnelle.

Le droit en vigueur

Les critères « classiques » d'octroi d'autorisation aux services de télévision numérique figurent au III de l'article 30-1.

Le CSA doit apprécier l'intérêt de chaque projet pour le public au regard des impératifs prioritaires et des critères mentionnés aux articles 29 et 30¹ -c'est-à-dire applicables aux services diffusés en mode analogique- ainsi que des engagements du candidat en matière de couverture du territoire, de production et de diffusion d'oeuvres audiovisuelles et cinématographiques françaises et européennes. Il tient également compte de la cohérence des propositions formulées par les candidats en matière de regroupement technique et commercial avec d'autres services et en matière de choix des distributeurs de services, ainsi que de la nécessité d'offrir des services répondant aux attentes d'un large public et de nature à encourager un développement rapide de la télévision numérique de terre.

Enfin, dans la mesure de leur viabilité économique et financière, notamment au regard de la ressource publicitaire, il favorise les services gratuits et contribuant à renforcer la diversité des opérateurs ainsi que le pluralisme de l'information, tous médias confondus.

Il veille en outre à favoriser les services à vocation locale, notamment ceux consistant en la reprise des services locaux conventionnés au titre de l'article 33-1.

Le texte du projet de loi

Pour les services de télévision en haute définition, le texte ajoute de nouvelles orientations pour guider la sélection des candidats par le CSA :

- favoriser la reprise des services déjà autorisés par voie hertzienne terrestre en mode numérique ;
- tenir compte des engagements en volume et en genre pris par le candidat en matière de production et de diffusion en HD de programmes, en

¹Les impératifs prioritaires sont la sauvegarde du pluralisme des courants d'expression socio-culturels, la diversification des opérateurs, et la nécessité d'éviter les abus de position dominante ainsi que les pratiques entravant le libre exercice de la concurrence. Les critères dont le CSA doit aussi tenir compte sont : 1° l'expérience acquise par le candidat dans les activités de communication ; 2° le financement et les perspectives d'exploitation du service notamment en fonction des possibilités de partage des ressources publicitaires entre les entreprises de presse écrite et les services de communication audiovisuelle ; 3° les participations, directes ou indirectes, détenues par le candidat dans le capital d'une ou plusieurs régies publicitaires ou dans le capital d'une ou plusieurs entreprises éditrices de publications de presse ; 4° pour les services dont les programmes comportent des émissions d'information politique et générale, les dispositions envisagées en vue de garantir le caractère pluraliste de l'expression des courants de pensée et d'opinion, l'honnêteté de l'information et son indépendance à l'égard des intérêts économiques des actionnaires, en particulier lorsque ceux-ci sont titulaires de marchés publics ou de délégations de service public ; 5° la contribution à la production de programmes réalisés localement.

particulier d'œuvres audiovisuelles et cinématographiques d'expression originale française et européenne ;

– tenir compte de l'offre de programmes dont les formats sont les plus adaptés à la HD et les plus à même d'encourager la réception de services en HD par le plus grand nombre.

Pour les services de télévision mobile personnelle, le texte propose de rajouter au CSA d'autres lignes directrices à suivre dans l'octroi des autorisations :

– favoriser la reprise des services déjà autorisés par voie hertzienne terrestre en mode numérique, ce qui est aussi prévu pour la sélection de candidats à la diffusion de services de télévision en haute définition ;

– tenir compte des engagements du candidat en matière de couverture du territoire et de qualité de réception notamment « indoor » ;

– tenir compte des conditions de commercialisation du service.

Le **paragraphe IX** complète l'article 30-1 de la loi de 86 par un V.

Ses deux premiers alinéas traitent des services de télévision en haute définition. Le premier dispose que les autorisations de diffusion numérique hertzienne donnée aux éditeurs, en application de l'article 30-1, et aux distributeurs, en application de l'article 30-2, doivent préciser en quelle définition est diffusé le service de télévision (standard ou haute).

Le deuxième précise qu'un service de télévision est regardé comme unique même s'il est diffusé selon des définitions différentes, sous réserve du dernier alinéa du III de l'article 30-1, qui prévoit qu'un programme consistant en la rediffusion, intégrale ou partielle, d'un service de télévision diffusé par voie hertzienne terrestre compte pour une autorisation distincte dans le décompte des autorisations de diffusion de programmes de télévision numérique, dont le nombre ne peut dépasser sept en vertu du quatrième alinéa de l'article 41¹.

Le troisième alinéa du V introduit par ce paragraphe IX concerne les services de TMP, plus précisément ceux consistant en la reprise de services déjà autorisés par TNT : il précise qu'alors, sous réserve des articles 39 à 41-4, donc sous réserve que soit respectées les règles anti-concentration, l'autorisation de tels services de TMP est assimilée à l'autorisation initiale dont elle ne constitue qu'une extension, et ce, quelles que soient ses modalités de commercialisation et « nonobstant les prescriptions du 14° de l'article 28 ».

¹ « Toutefois, une même personne peut être titulaire, directement ou indirectement, d'un nombre maximal de sept autorisations relatives chacune à un service ou programme national de télévision diffusé par voie hertzienne terrestre en mode numérique lorsque ces services ou programmes sont édités par des sociétés distinctes ou lorsqu'ils sont autorisés dans les conditions prévues au deuxième ou au dernier alinéa du III de l'article 30-1. »

Cet article 28 précise sur quels points porte la convention à conclure entre le CSA et le bénéficiaire de l'autorisation pour fixer les règles applicables au service de télévision. Notamment, son 14° dispose que la convention fixe notamment les modalités de rediffusion, intégrale ou partielle, du service de télévision en plusieurs programmes par un réseau de communications électroniques -au sens du 2° de l'article L. 32 du code des postes et des communications électroniques-. Il prévoit notamment que ces rediffusions doivent s'effectuer selon un principe identique en ce qui concerne le recours ou non à une rémunération de la part des usagers.

Par rapport aux rediffusions sur d'autres réseaux de communications électroniques¹ (câble, ADSL...), la TMP bénéficie donc d'un régime dérogatoire qui représente une novation importante : elle pourra reprendre des services de télévision déjà autorisés par voie hertzienne terrestre en mode numérique sur le fondement de l'autorisation initiale ainsi étendue, quand bien même elle ferait payer leur usage alors que l'autorisation initiale reposait sur la gratuité (le cas inverse apparaissant largement théorique). Cette souplesse est tout à fait précieuse aux yeux de votre commission pour avis, dans la mesure où les auditions menées par vos rapporteurs pour avis les amènent à envisager que les services de télévision mobile reposeront principalement sur un modèle payant.

Le consommateur payera donc des frais correspondant à l'accès en mobilité à la télévision, qu'elle soit gratuite ou payante ; il devra par ailleurs payer un montant supplémentaire s'il souhaite regarder une chaîne payante. Ces deux composantes du prix final des services de télévision mobile personnelle ne sauraient être confondues.

Enfin, le dernier alinéa que le projet de loi propose pour l'article 30-1 de la loi de 86 prévoit qu'avant le 31 mars 2010 et compte tenu de l'état d'avancement de l'extinction de la diffusion analogique par voie hertzienne terrestre, le Gouvernement déposera devant le Parlement un rapport sur la **possibilité de substituer à la procédure d'attribution aux éditeurs de services pour la TMP une procédure d'attribution des fréquences aux distributeurs** de services.

¹ L'article L. 32 du code des postes et des communications électroniques comporte les définitions suivantes :

1° Communications électroniques.

On entend par communications électroniques les émissions, transmissions ou réceptions de signes, de signaux, d'écrits, d'images ou de sons, par voie électromagnétique.

2° Réseau de communications électroniques.

On entend par réseau de communications électroniques toute installation ou tout ensemble d'installations de transport ou de diffusion ainsi que, le cas échéant, les autres moyens assurant l'acheminement de communications électroniques, notamment ceux de commutation et de routage.

Sont notamment considérés comme des réseaux de communications électroniques : les réseaux satellitaires, les réseaux terrestres, les systèmes utilisant le réseau électrique pour autant qu'ils servent à l'acheminement de communications électroniques et les réseaux assurant la diffusion ou utilisés pour la distribution de services de communication audiovisuelle.

Le **distributeur de services**, selon l'article 2-1 de la loi de 86, est celui qui établit avec des éditeurs de services des relations contractuelles en vue de constituer une offre de services de communication audiovisuelle mise à disposition auprès du public par un réseau de communications électroniques¹. Les distributeurs commerciaux, comme les acteurs traditionnels de la distribution télévisuelle (tel Canal+), font partie de ces distributeurs de services. Les opérateurs de téléphonie mobile qui donneront accès à des services de TMP feront eux aussi office de distributeurs de services, au sens commercial. Mais il peut aussi s'agir de distributeurs techniques, comme les opérateurs de multiplex -chacun chargé de la gestion d'une fréquence, qu'en diffusion numérique, se partagent plusieurs éditeurs-, opérateurs également qualifiés de distributeurs de services à l'article 30-2 de la loi de 86 : cet article prévoit en effet que les éditeurs de services titulaires d'un droit d'usage d'une même ressource radioélectrique proposent conjointement une société distincte chargée de faire assurer les opérations techniques nécessaires à la transmission et à la diffusion auprès du public de leurs programmes.

En prévoyant la publication d'un tel rapport, le projet de loi se fait l'écho d'un débat sur la procédure d'attribution des fréquences la plus adaptée pour la TMP. En effet, si le projet a tranché pour une attribution éditeur par éditeur, dans la droite ligne de la procédure habituelle d'attribution des fréquences par le CSA pour la diffusion télévisuelle, d'autres solutions auraient pu prévaloir.

Le rapport Boudet de Montplaisir, déjà évoqué, préconisait précisément une procédure de sélection portant sur le distributeur de services au motif que cette procédure paraissait la plus adaptée pour plusieurs raisons :

– la plus grande souplesse de l'offre de télévision résultant d'une telle procédure : en effet, le distributeur, qui est une sorte d'assemblier, serait en mesure de retirer des services de son offre et d'en introduire de nouveaux en fonction des attentes des consommateurs et du succès rencontré ;

– le meilleur usage du spectre en découlant : dans un schéma d'autorisation service par service, la stratégie de distribution n'est pas facile à élaborer entre éditeurs, donnant lieu à des discussions difficiles au sein des multiplex et à des débats sur les normes de compression, chaque chaîne prise individuellement n'ayant pas intérêt à l'optimisation de la bande passante ;

– la possibilité d'adapter la bande passante dédiée aux différentes chaînes : les types de terminaux qui seront utilisés pour la TMP ainsi que la bande passante nécessaire par chaîne restent encore mal connus et il pourrait être utile que les distributeurs puissent arbitrer entre qualité d'image -et donc débit par chaîne- et nombre de chaînes offertes.

¹ Est également regardée comme distributeur de services toute personne qui constitue une telle offre en établissant des relations contractuelles avec d'autres distributeurs.

L'ARCEP, dans l'avis qu'elle a rendu sur l'avant-projet de loi, a regretté le choix du Gouvernement de délivrer les autorisations d'usage de fréquences pour la TMP aux éditeurs de services. Elle a notamment mis en avant que **les distributeurs étaient plus à même de prendre des engagements de couverture** qu'un ensemble d'éditeurs destinés à partager ultérieurement un même multiplex qu'ils n'exploiteront pas eux-mêmes. L'attribution d'autorisation aux distributeurs permettrait donc d'assurer une meilleure qualité de réception en dehors et dans les bâtiments, critère de sélection qui, comme cela a été souligné plus haut, a été ajouté pour les services de TMP.

En outre, l'autorisation par distributeur garantit une meilleure gestion de la ressource spectrale, le distributeur étant seul responsable et donc incité à tirer le meilleur parti de l'évolution des technologies de diffusion et de compression.

Enfin, souligne l'ARCEP, cette procédure stimulerait la concurrence entre les différents réseaux de diffusion, objectif par ailleurs poursuivi par la Commission européenne dans le cadre de la révision du cadre réglementaire des communications électroniques.

Son président, M. Paul Champsaur, lors de son audition devant la commission des affaires économiques, a pris acte du choix à court terme du Gouvernement d'une autorisation par éditeur afin de favoriser un lancement rapide des nouveaux services mais a appelé à une réflexion plus approfondie permettant la mise en place d'un schéma pérenne, évolutif et adapté aux réalités du marché à moyen terme, en cohérence avec les évolutions européennes.

Vos rapporteurs pour avis conviennent également que la nécessité d'adapter rapidement le cadre législatif pour permettre le lancement sans délai des services de télévision mobile personnelle justifie de procéder à des adaptations minimales.

Ils insistent toutefois sur l'importance d'engager une réflexion plus large et prospective sur la gestion des fréquences et, notamment, leur attribution, réflexion qui ne saurait être strictement française. En effet, la loi n° 2004-669 relative aux communications électroniques et aux services de communication audiovisuelle a clarifié les rôles des autorités de régulation tout en prenant acte de la convergence des réseaux mais elle n'a pas traité de la gestion du spectre radioélectrique, partagée entre le CSA et l'ARCEP. Or la Commission européenne a entrepris en juin 2006 la révision des règles de gestion des fréquences pour les moderniser.

Conserver le schéma actuel d'autorisation d'usage de fréquences par éditeur représente donc une solution prudente qui pourrait n'être que provisoire, pour laisser le champ libre aux débats entre les Etats membres de l'Union européenne et au sein de notre pays. La question de la contrepartie financière pour l'occupation du domaine public que constitue l'affectation d'une fréquence est soulevée notamment par le paiement de redevances

imposé aux opérateurs de communications électroniques. L'usage, en France, pour les fréquences utilisées pour la radiodiffusion est de justifier l'occupation gratuite du domaine public hertzien par des contreparties non monétaires qui se traduisent notamment en termes d'obligations de production.

En outre, comme l'a souligné lors de son audition Maître Winston Maxwell, auteur d'un rapport relatif à la convergence et aux autorités de régulation unifiées, la tendance internationale qui tend à séparer la régulation des contenus de celle du spectre ne peut être ignorée. Déjà en France, pour les chaînes du câble et du satellite, une autorisation portant sur les « contenus » est accordée à un éditeur de programmes, libre ensuite de diffuser ces contenus sur la plateforme technique de son choix.

Ce n'est en revanche pas le cas pour la diffusion hertzienne où l'autorisation porte à la fois sur le programme et la fréquence associée pour sa diffusion. C'est ce modèle qui est étendu par le présent projet de loi à la télévision mobile personnelle, alors même que, dans d'autres pays, l'autorisation du programme est distincte de l'autorisation d'utilisation des fréquences.

La révolution numérique, en augmentant l'efficacité spectrale, permet en effet de délivrer plusieurs services sur une même fréquence et pourrait donc amener le lien « un service, une fréquence » à se distendre. Elle pourrait conduire à une plus grande flexibilité entre services. La Commission européenne envisage de consacrer cette flexibilité dans les principes de neutralité technologique et de neutralité des services pour la gestion des fréquences, ce qui reviendrait à laisser aux attributaires d'une partie du spectre à usage commercial la liberté d'exploiter la technologie et le service de leur choix, à condition de ne pas gêner les autres et de respecter les conditions générales applicables au service en question. A terme, émergerait ainsi une offre variée d'utilisation du spectre donnant lieu à concurrence.

Un tel scénario reste fort éloigné de l'édifice législatif français qui a été construit pour garantir le pluralisme et promouvoir la diversité culturelle : comment assurer un contrôle sur les contenus des éditeurs si l'autorisation d'usage de la fréquence était donnée au distributeur ? Quelles autres sanctions pourrait-on imaginer pour assurer le respect par l'éditeur de ses obligations en terme de contenus si la menace d'un retrait ou d'un non renouvellement de son autorisation d'usage de la fréquence n'existe plus ?

Votre commission pour avis ne mésestime pas l'importance des questions soulevées qui appellent débat. Elle considère donc le présent projet de loi comme une étape d'un processus législatif qui sera nécessairement réactualisé d'ici quelques années, sous l'effet conjugué de nouvelles directives communautaires et de l'ouverture des fréquences à de nouveaux services.

Position de votre commission pour avis

A plus court terme, votre commission pour avis propose d'améliorer cet article 9 par **quatre amendements**.

Premièrement, votre commission pour avis estime nécessaire de bien distinguer la télévision sur mobile, qui existe déjà sur les réseaux mobiles de troisième génération, de la télévision mobile personnelle, que cet article du projet de loi érige en catégorie de services de télévision et qui utilisera un autre réseau pour une diffusion plus large (« broadcast »).

A ce titre, elle propose un **amendement** au I de cet article, tendant à définir la Télévision mobile personnelle (TMP) afin d'éviter toute ambiguïté. L'amendement propose de définir la TMP comme un mode de diffusion de services de communication audiovisuelle accessibles en mobilité -puisque d'autres services que la télévision, comme ceux cités au projet d'article 13, peuvent être ainsi diffusés-, mode de diffusion qui utilise des ressources radioélectriques principalement dédiées à cet effet : cette dernière précision souligne que le réseau utilisé pour la TMP -le réseau DVB-H- est un réseau dont l'objet est en principe la diffusion de services de communication audiovisuelle c'est-à-dire de point à multipoint, par opposition à ceux par exemple de l'UMTS, qui sont des réseaux point à point.

C'est précisément cette différence qui explique la coexistence de ces deux réseaux: le réseau UMTS achemine le signal d'un point à un autre, avec un débit certes relativement élevé, mais l'accès à la télévision sur un tel réseau est évidemment onéreux en raison de l'importance de la bande passante mobilisée. Du fait du fonctionnement cellulaire du réseau UMTS, ce réseau est vite engorgé si, dans une même cellule, de nombreuses personnes l'utilisent au même moment pour recevoir la télévision sur leur mobile. C'est ce qui nécessite la construction d'un réseau de diffusion fonctionnant sur un principe totalement différent qui autorise un nombre illimité d'utilisateurs simultanés. Ceci permettra le développement d'un marché de masse en télévision mobile.

Deuxièmement, votre commission pour avis propose un **amendement** de clarification au deuxième alinéa (8°) du V de cet article : la formulation de cet alinéa ne lui apparaît pas très explicite. Il s'agit, selon l'exposé des motifs du projet de loi, de permettre à la fois l'édition d'un nouveau service en haute définition par un éditeur (nouveau ou déjà autorisé), la double diffusion, en simple et haute définition, d'un service (intégralement ou partiellement) et le passage de la simple définition à la haute définition des services existants. Ce n'est pourtant pas cela que prévoit cet alinéa du projet de loi.

C'est pourquoi il vous est proposé un amendement rédactionnel qui présente ainsi l'alternative: soit diffuser en HD, pour tout ou partie, un service qui reste diffusé en SD, soit substituer une diffusion en HD à une diffusion en SD.

Troisièmement, votre commission pour avis s'interroge sur l'opportunité des critères retenus pour orienter l'octroi, par le CSA, d'autorisation de services de TMP.

Le parti pris que propose le texte de favoriser la reprise des chaînes déjà autorisées sur la TNT est discutable : alors même que les acteurs s'interrogent sur le type de services que la TMP offrira et sur l'émergence d'une production dédiée à ce nouveau support de transmission, pourquoi inciter d'emblée à la reprise préférentielle des chaînes de la TNT, d'autant que leur nombre est important et que le multiplex M7 qui devrait réunir les services de TMP ne devrait pas accueillir plus d'une vingtaine de chaînes ? Favoriser ainsi la reprise de l'existant ne revient-il pas à brider l'innovation en matière de TMP ?

Dans son avis sur l'avant-projet de loi, l'ARCEP s'en était elle aussi émue, déplorant qu'aucune disposition spécifique ne figure dans le texte « pour stimuler l'innovation et l'émergence de nouveaux services et formats » alors même que « l'adaptation à la mobilité des contenus proposés est un gage de réussite ».

Il est en effet probable que co-existeront nécessairement dans l'offre de services de TMP des chaînes de référence déjà existantes et des bouquets de contenus, les premiers répondant à un usage se situant dans le prolongement, en mobilité, du téléviseur fixe, les seconds devant s'accompagner de services innovants destinés à des usages courts pour « tuer le temps » ou « gagner du temps ».

La consultation de contenus audiovisuels sur des terminaux à petit écran en mobilité a déjà fait émerger de nouveaux modes de consommation et apparaître de nouvelles contraintes pour les éditeurs : les consommations constatées sont de courte durée et la taille des écrans nécessite une réalisation particulière privilégiant les gros plans. De plus, les heures de grande écoute risquent aussi d'être différentes pour la TMP et la télévision de salon : les premières expérimentations attestent d'un pic de consommation durant les transports et les pauses, soit le matin, à midi ou en fin de journée, contre un seul pic identifié en soirée pour la télévision hertzienne traditionnelle.

On notera à cet égard qu'aux Etats-Unis, l'opérateur mobile Verizon Wireless a noué un partenariat avec la Fox pour le développement de contenus en exclusivité pour les mobiles, ce qui atteste que les studios sont prêts à investir sur ce créneau novateur de la mobilité.

C'est la raison pour laquelle votre commission pour avis propose, au troisième alinéa du VIII de cet article, un **amendement** dont l'objet est d'encourager l'innovation dans la production des services de télévision mobile personnelle, en tenant compte des services les plus adaptés à ce nouveau mode de consommation, plus tronçonné et plus diffus dans la journée. L'amendement tend donc à inviter le CSA, lors de l'octroi des autorisations aux services de télévision mobile personnelle, à tenir compte du

degré d'adaptation à la télévision mobile des programmes proposés par le candidat.

Par cohérence, l'amendement tend aussi à supprimer l'obligation faite au CSA de favoriser, dans l'octroi des candidatures, la reprise en TMP des services déjà autorisés pour être diffusés en TNT. **Une incitation à la reprise des trente chaînes de la TNT n'est pas envisageable : elle empêcherait l'émergence de nouveaux contenus**, d'autant plus que le multiplex de TMP ne pourra accueillir qu'entre 15 et 25 chaînes.

Quatrièmement, dans le but d'accompagner l'avènement d'un marché de masse en télévision mobile personnelle, votre commission pour avis propose, toujours au troisième alinéa du VIII de cet article, un **amendement** visant à favoriser, au bénéfice des clients, les candidats à la télévision mobile personnelle qui prévoient de commercialiser leur offre d'une manière à en faire bénéficier le public le plus large, et particulièrement les 80 % de Français disposant d'un téléphone mobile. Ce faisant, serait encouragée une continuité entre les services de télévision déjà accessibles par UMTS et les services de télévision mobile personnelle qui seront diffusés sur le réseau DVB-H. Cette continuité est d'autant plus nécessaire que les expériences menées attestent que la moitié des usages de la télévision sur mobile serait constituée de vidéos à la demande et d'offres de télévision non linéaires, que seul le réseau UMTS peut distribuer. Elle est aussi essentielle dans la mesure où le réseau UMTS pourrait apporter un complément de couverture géographique là où les fréquences DVB-H ne sont pas disponibles et/ou le réseau serait trop cher. Elle est enfin fondamentale dans la mesure où seul le réseau UMTS a la capacité de proposer des bouquets très larges pouvant offrir l'accès à près de cent chaînes.

<p>Votre commission pour avis vous propose d'adopter cet article ainsi modifié.</p>
--

Article 10

Dispositions relatives aux distributeurs de services de télévision mobile personnelle

Cet article propose de compléter, pour les services de télévision mobile personnelle, les dispositions relatives à la désignation par les éditeurs et à l'autorisation par le CSA des distributeurs de services, contenues dans l'article 30-2 de la loi de 86.

Le droit en vigueur

Aujourd'hui, l'article 30-2 prévoit que :

– les éditeurs de services titulaires d'un droit d'usage d'une même ressource radioélectrique proposent conjointement une société distincte chargée de faire assurer les opérations techniques nécessaires à la transmission et à la diffusion auprès du public de leurs programmes (I) ;

– toute société ainsi proposée indique différents éléments financiers et techniques au CSA, selon sa forme sociale et l'étendue des missions qui lui ont été confiées par les éditeurs de services (II) ;

– le CSA autorise toute société ainsi proposée et lui assigne la ressource radioélectrique correspondante. Cette société est regardée comme un distributeur de services au sens de l'article 2-1. En cas de refus d'autorisation par le conseil, les éditeurs de services titulaires d'un droit d'usage d'une même ressource radioélectrique disposent d'un nouveau délai de deux mois pour proposer conjointement un nouveau distributeur de services (III).

Les autorisations ainsi délivrées doivent comporter les éléments permettant d'assurer les conditions équitables, raisonnables et non discriminatoires de l'utilisation de la ressource radioélectrique par les éditeurs de services de radio ou de télévision numériques autorisés.

Elles comportent également les éléments mentionnés à l'article 25, à savoir : les caractéristiques des signaux émis et des équipements de transmission et de diffusion utilisés ; les conditions techniques du multiplexage et les caractéristiques des équipements utilisés ; le lieu d'émission ; la limite supérieure de puissance apparente rayonnée ; la protection contre les interférences possibles avec l'usage des autres techniques de télécommunications ; les conditions techniques de l'interopérabilité des systèmes de réception avec les services utilisant un moteur d'interactivité...

Le IV de l'article 30-2 prévoit également que la commercialisation auprès du public des programmes des éditeurs de services autorisés pour la diffusion de tout service de télévision hertzienne numérique est assurée par une société distincte des éditeurs. Cette société est elle aussi regardée comme un distributeur de services au sens de l'article 2-1 et doit effectuer une déclaration préalable auprès du CSA.

Le texte du projet de loi

Il propose deux modifications à cet article 30-2.

La première, au **paragraphe I**, prévoit que, pour la télévision mobile personnelle, le CSA recueille l'avis des opérateurs mobiles sur deux types d'éléments :

– ceux énumérés au dernier alinéa du II, c'est-à-dire les caractéristiques techniques de mise en forme du signal, portant notamment sur le choix du système de contrôle d'accès, de sa transmission et de sa diffusion ;

– ceux énumérés à l'article 25 et déjà listés plus haut (les caractéristiques des signaux émis et des équipements de transmission et de diffusion utilisés ; les conditions techniques du multiplexage et les caractéristiques des équipements utilisés ; le lieu d'émission ; la limite supérieure de puissance apparente rayonnée ; la protection contre les interférences possibles avec l'usage des autres techniques de télécommunications ; les conditions techniques de l'interopérabilité des systèmes de réception avec les services utilisant un moteur d'interactivité...).

La deuxième modification proposée par le **paragraphe II** de cet article à l'article 30-2 de la loi de 86 consiste à insérer un alinéa après le premier alinéa du IV de cet article 30-2 pour obliger les distributeurs commerciaux à mettre à la disposition du public les services des éditeurs ayant bénéficié, sur le fondement de l'article 26, d'une priorité pour l'attribution du droit d'usage de la ressource radioélectrique en vue d'une diffusion en TMP, à savoir les chaînes du groupe France Television (France 2, France 3, France 5 et RFO), Arte et la chaîne parlementaire (LCP AN / Public Sénat).

Ceci signifie que les distributeurs commerciaux de la TMP devront nécessairement inclure dans leur offre les chaînes assumant une mission de service public. Se trouve ainsi garantie la reprise des chaînes de service public sur la TMP, ce qui a sa légitimité même si la reprise de ces chaînes pourrait préempter le tiers du multiplex dédié à la TMP susceptible de ne pouvoir accueillir que quinze à vingt chaînes.

Position de votre commission pour avis

Votre commission pour avis considère que cet article n'adapte que marginalement le dispositif réglant actuellement les relations entre distributeur et éditeur de services de télévision. Or des adaptations périphériques du schéma audiovisuel ne suffiront pas à permettre le déploiement de la télévision mobile personnelle qui inventera un nouveau modèle économique de diffusion audiovisuelle : la TMP ouvre en effet le monde de l'audiovisuel gratuit à une relation individuelle avec le téléspectateur-client qui lui est aujourd'hui étrangère.

Trois acteurs vont jouer un rôle majeur dans le lancement de la télévision mobile personnelle (TMP) : les éditeurs de services (chaînes de télévision) autorisés par le CSA, les opérateurs de multiplex (diffuseurs « broadcast ») et les distributeurs commerciaux (opérateurs mobiles). La plus large collaboration possible entre eux doit être favorisée pour assurer un lancement réussi de la TMP.

Dans les faits, votre commission pour avis souligne qu'en raison de la rareté des fréquences, un seul multiplex sera disponible pour tous les acteurs

jusqu'au dividende numérique : un seul réseau DVB-H dédié à la télévision mobile sera donc partagé entre tous les distributeurs. Or, en l'état du projet de loi, les éditeurs de service seraient les seuls à proposer au CSA la société qui jouera le rôle d'opérateur de multiplex et à définir son cahier des charges

Pourtant ce cahier des charges, défini au II de l'article 30-2, aura des implications non seulement techniques mais aussi économiques :

– techniques : puisque, parmi les missions qui seront confiées à cette société, sont comprises « les caractéristiques techniques de mise en forme du signal, portant notamment sur le choix du système de contrôle d'accès, de sa transmission et de sa diffusion. »

Ainsi les opérateurs mobiles ne participeraient pas concrètement au choix de la modulation et donc à l'équilibre entre :

- . le nombre de chaînes ;
- . le coût du réseau de diffusion ;
- . la qualité de couverture (notamment « indoor »).

Ainsi les opérateurs mobiles ne participeraient-ils pas non plus au choix du système de contrôle d'accès qui permettra de contrôler plus ou moins la distribution et sur lequel repose la flexibilité du format des offres commerciales.

– économiques : puisque, parmi les attributions de cette société, figurent aussi « les prévisions de dépenses et de recettes, les conditions commerciales de diffusion des programmes, l'origine et le montant des financements prévus, tout accord de commercialisation du système d'accès sous condition. »

La chaîne de valeur ainsi créée exclurait donc toute relation directe entre les distributeurs commerciaux et l'opérateur de multiplex, alors même que les distributeurs auront la charge des offres commerciales dont les conditions de lancement leur auront échappé, qu'il s'agisse du choix du modèle économique (par exemple, le caractère gratuit ou payant des chaînes), des modalités financières de reversements aux chaînes (en particulier pour couvrir les coûts de diffusion) ou des éventuelles discriminations entre distributeurs (compte tenu des liens capitalistiques existants entre des distributeurs et des groupes éditeurs de services).

Il apparaît donc à votre commission pour avis nécessaire de proposer un **amendement** permettant aux opérateurs mobiles de participer au cahier des charges et à la création du multiplex, afin d'assurer la continuité de service entre les plateformes (interactivité, cryptage, encodage...) et afin de veiller à la qualité des services rendus aux clients dont ils seront les seuls redevables. Il s'agit non pas d'opposer les chaînes et les opérateurs mobiles mais bien de les associer dans le choix de l'opérateur de multiplex afin de donner à la télévision mobile personnelle la meilleure chance de succès.

En outre, votre commission pour avis propose un **amendement** de clarification au I de cet article, d'autant plus nécessaire que la notion « d'opérateur de téléphonie mobile » n'est pas définie par la loi : il vise à préciser que les opérateurs mobiles que le CSA, lorsqu'il autorise un opérateur de multiplex, doit consulter sur les paramètres techniques de la diffusion -bien faible et unique implication des opérateurs mobiles que prévoit le projet de loi- sont les opérateurs exploitants de réseaux de radiocommunications mobiles terrestres ouverts au public autorisés conformément aux dispositions de l'article L. 33-1 du code des postes et des communications électroniques¹. Ces opérateurs de réseaux ont en effet une maîtrise des techniques de transmission du signal susceptible d'éclairer les choix techniques de l'opérateur de multiplex. A l'inverse, les opérateurs virtuels (MVNO), qui n'ont pas de réseaux en propre, sont des opérateurs de services donc n'ont pas la même légitimité à être consultés sur les aspects techniques de la diffusion par le multiplex.

Enfin, votre commission pour avis propose un dernier **amendement** à cet article qui lui paraît extrêmement important pour la réussite de la télévision mobile personnelle : **créer, pour ces services inédits de télévision mobile personnelle, un modèle le plus ouvert possible, rejetant toute position dominante et tout mécanisme d'exclusivité pour établir une réciprocité de relations entre éditeurs et distributeurs.**

Cet amendement propose ainsi que les distributeurs commerciaux fassent droit aux demandes de reprise des éditeurs de services, et les éditeurs de service fassent droit aux demandes de reprise des distributeurs commerciaux. **Les accords de reprise se feraient dans des conditions de négociations équitables, raisonnables et non-discriminatoires et dans le strict respect des obligations vis-à-vis des ayant-droits.** Ainsi, toutes les chaînes autorisées à émettre en TMP -autour d'une vingtaine sans doute- seront diffusées par tous les distributeurs commerciaux sans exclusivité.

De telles obligations réciproques se justifient :

– **du point de vue des « consommateurs »** : il s'agit d'éviter que les consommateurs soient privés de certaines chaînes suivant le distributeur auquel ils sont abonnés. L'objectif est donc d'assurer la diversité et le pluralisme des offres de TMP tout en assurant une égalité de traitement entre les usagers. Il est important que l'ensemble des clients mobiles puissent avoir accès à une offre homogène de chaînes, vu leur faible nombre, ce qui permettrait également à toutes les chaînes autorisées en TMP de bénéficier d'une exposition optimale ;

– **du point de vue des contenus audiovisuels** : c'est principalement leur diffusion qui donne leur valeur économique aux contenus audiovisuels. La TMP, en offrant un nouveau canal de diffusion aux éditeurs de télévision, leur

¹ La référence à l'article L. 42-1 du même code, relatif à l'octroi d'une licence d'usage de fréquences, étant a priori implicite dans l'utilisation du terme « réseaux ».

donne l'occasion d'élargir encore la diffusion des contenus, bien évidemment dans le strict respect des droits attachés à ces contenus ;

– **d'un point de vue économique :**

. les opérateurs mobiles vont jouer un rôle clé dans le lancement de la TMP (notamment subvention des terminaux, déploiement et financement des compléments de couverture -EDGE et 3G- au réseau de TMP) ;

. compte tenu des liens capitalistiques entre certains éditeurs de service et certains opérateurs mobiles, les opérateurs ne devraient pas pouvoir privilégier un distributeur en particulier et les chaînes ne devraient pas pouvoir privilégier un opérateur en particulier.

Votre commission pour avis voit dans cet amendement une clef de la transformation de la télévision mobile personnelle en marché de masse et une source de valorisation pour les contenus audiovisuels ainsi plus largement diffusés.

Votre commission pour avis vous propose d'adopter cet article ainsi modifié.

Article 11

Exclusion de l'application de l'article 30-3 à la télévision mobile personnelle

Cet article vise à compléter l'article 30-3 de la loi de 86.

Le droit en vigueur

Le premier alinéa de l'article 30-3 prévoit que les éditeurs de services de télévision payants autorisés à les diffuser par voie hertzienne en mode numérique doivent, deux mois après l'autorisation des distributeurs, avoir conclu, dans des conditions équitables, raisonnables et non discriminatoires, les accords nécessaires pour que tout terminal de réception numérique, dont le système d'accès conditionnel et le moteur d'interactivité sont exploités par ces distributeurs de services autorisés, puisse recevoir leurs programmes et les services qui y sont associés.

Le second alinéa de l'article dispose qu'à défaut, le CSA définit les conditions techniques et commerciales nécessaires à la conclusion de ces accords, dans les conditions prévues à l'article 17-1 relatif au pouvoir de règlement des différends du CSA.

Le texte du projet de loi

Il s'agit d'ajouter à cet article 30-3 un troisième alinéa exonérant les éditeurs et les distributeurs de services de TMP des obligations créées par cet article, la question de l'empilement des décodeurs ne se posant pas pour ces services de TMP.

Votre commission pour avis vous propose d'adopter cet article sans modification.

Article 12

Coordination

Cet article propose d'apporter une légère correction à l'article 30-5 de la loi de 86.

Le droit en vigueur

L'article 30-5 prévoit que le CSA autorise l'usage de ressources radioélectriques par voie hertzienne terrestre pour la diffusion de services de communication audiovisuelle autres que de radio ou de télévision, en appréciant l'intérêt de chaque projet pour le public, au regard des impératifs prioritaires que sont la sauvegarde du pluralisme des courants d'expression socio-culturels, la diversification des opérateurs, et la nécessité d'éviter les abus de position dominante ainsi que les pratiques entravant le libre exercice de la concurrence.

Le texte du projet de loi

Le présent article propose d'insérer, au début de l'article 30-5, une réserve d'application renvoyant à l'article 30-7. Cet article 30-7 est créé à l'article suivant du présent projet de loi et vise à imposer au CSA d'accorder les autorisations d'usage de la ressource radioélectrique pour l'édition de services de communication audiovisuelle autres que de radio ou de télévision en appréciant l'intérêt de chaque projet au regard du développement de la TMP.

Il est donc créé à l'article 30-7 un régime dérogatoire pour les services interactifs associés à la TMP et la correction ici proposée à l'article

30-5, qui traite de l'usage de ressources radioélectriques par voie hertzienne terrestre pour la diffusion de services de communication audiovisuelle autres que de radio ou de télévision, s'impose par coordination.

Position de votre commission pour avis

Votre commission pour avis approuve ce dispositif dans la mesure où il lui paraît indispensable que les services de données associés à la TMP (données boursières, météo...) trouvent leur place aux côtés des services de télévision mobile, dont ils sont le complément naturel et indispensable.

Votre commission pour avis vous propose d'adopter cet article sans modification.

Article 13

Autorisation de services de communication audiovisuelle autres que de télévision et rapport sur la mise en œuvre des dispositions de la présente loi relatives à la télévision haute définition et à la télévision mobile personnelle

Cet article vise à insérer deux nouveaux articles 30-7 et 30-8 dans la loi de 86, venant compléter la section traitant des règles applicables aux services de communication audiovisuelle diffusés.

Le texte du projet de loi

L'article 30-7 ainsi créé prévoit les modalités d'autorisation, par le CSA, d'usage de la ressource radioélectrique qui aura été réservée, lors des appels à candidature portant sur la TMP, à la diffusion de services de communication audiovisuelle autres que de radio et de télévision :

– son premier alinéa impose au CSA de rendre publique, lors des appels à candidatures portant sur la TMP, la part de la ressource radioélectrique réservée à la diffusion des services de communication audiovisuelle autres que de radio et de télévision qu'il a fixée à l'issue de la consultation prévue à l'article 31 ;

– son deuxième alinéa soumet les déclarations de candidature aux prescriptions du II de l'article 30-1, donc aux mêmes prescriptions que celles s'appliquant aux candidatures pour l'usage de ressources radioélectriques pour la diffusion de tout service de télévision par voie hertzienne terrestre en mode numérique ;

– son troisième alinéa exige du CSA qu'il accorde les autorisations pour l'édition de ces services interactifs (autres que de radio et de télévision) en appréciant l'intérêt de chaque projet au regard du développement de la TMP. Ici se situe le caractère proprement dérogatoire de l'autorisation de ces services qui, à la fois, doit servir le développement de la TMP et peut s'affranchir du respect des impératifs prioritaires¹ mentionnés au sixième alinéa de l'article 29 imposés à ces services par la procédure « normale » d'autorisation décrite à l'article 30-5 ;

– son dernier alinéa commande au CSA d'accorder les utilisations pour l'édition de services de radio en appréciant l'intérêt de chaque projet au regard des principes énoncés dans les 6^{ème} à 12^{ème} alinéas de l'article 29 mais aussi du développement de la TMP.

En effet, l'octroi d'autorisation par le CSA pour l'édition de services de radio est déjà encadrée aux alinéas visés de l'article 29 par :

– le respect d'impératifs prioritaires : sauvegarde du pluralisme des courants d'expression socio-culturels, diversification des opérateurs, et nécessité d'éviter les abus de position dominante ainsi que les pratiques entravant le libre exercice de la concurrence ;

– l'évaluation du projet au regard de plusieurs critères : l'expérience acquise par le candidat dans les activités de communication ; le financement et les perspectives d'exploitation du service, notamment en fonction des possibilités de partage des ressources publicitaires entre les entreprises de presse écrite et les services de communication audiovisuelle ; les participations, directes ou indirectes, détenues par le candidat dans le capital d'une ou plusieurs régies publicitaires ou dans le capital d'une ou plusieurs entreprises éditrices de publications de presse ; pour les services dont les programmes comportent des émissions d'information politique et générale, les dispositions envisagées en vue de garantir le caractère pluraliste de l'expression des courants de pensée et d'opinion, l'honnêteté de l'information et son indépendance à l'égard des intérêts économiques des actionnaires, en particulier lorsque ceux-ci sont titulaires de marchés publics ou de délégations de service public ; enfin, la contribution à la production de programmes réalisés localement.

L'article 30-8 prévoit la remise d'un rapport par le CSA aux présidents de la République et des deux chambres du Parlement sur les modalités de mise en œuvre des dispositions relatives à la diffusion de services de télévision en haute définition et de services de télévision mobile personnelle, un an après la promulgation de la présente loi.

¹ *Sauvegarde du pluralisme des courants d'expression socio-culturels, diversification des opérateurs, et nécessité d'éviter les abus de position dominante ainsi que les pratiques entravant le libre exercice de la concurrence.*

Position de votre commission pour avis

Concernant l'article 30-7, votre commission pour avis considère qu'il importe en effet de prévoir l'autorisation de services de données diffusés. Comme le souligne le rapport Boudet de Montplaisir, les technologies numériques, ne transportant plus que des flux indifférenciés de 0 et de 1, effacent la distinction historique entre les différents services, chaque type de service étant désormais associé à une technologie et à des bandes de fréquences. La nouvelle ligne de partage pertinente n'est donc plus entre radio et télévision, par exemple, mais entre réception fixe et réception mobile.

Afin de tirer pleinement parti des possibilités qu'offrent les technologies de télévision mobile, les distributeurs doivent donc pouvoir fournir des services de données diffusés sur une partie des capacités en fréquences qui leur seraient attribuées. Ces services, accessibles en mode « push », c'est-à-dire transmis à l'utilisateur sous forme d'alerte automatique, sans qu'il ait besoin d'en effectuer la requête¹, proposent des téléchargements, des jeux, des informations susceptibles de renforcer l'attrait de l'offre des distributeurs.

L'exemple britannique montre que les opérateurs de multiplex de télévision consacrent jusqu'à 10 % de leur bande passante à de tels services (« non-programme related data »), les opérateurs de multiplex radio numérique à la norme T-DAB y consacrant jusqu'à 20 %.

D'ores et déjà, les opérateurs mobiles français ont également fait état auprès de vos rapporteurs pour avis des retours d'expérimentations de la TMP qui révèlent un nouveau mode, plus actif, de consommation de la télévision. Un bon accueil a ainsi été réservé aux services interactifs complémentaires associés aux programmes, comme les guides de programme, les systèmes d'alerte, les informations complémentaires et contextuelles, l'interactivité par des votes ou des contributions aux programmes, les liens avec des sites internet mobiles...

S'agissant de l'article 30-8, votre commission pour avis relève que prévoir, à cet article, l'élaboration d'un rapport, un an seulement après la promulgation de la présente loi, sur les modalités de mise en œuvre des dispositions relatives à la HD et à la TMP manifeste la volonté du Gouvernement de lancer rapidement ces nouveaux services de télévision, à charge pour le CSA d'octroyer au plus vite les autorisations requises.

Mais votre commission pour avis juge aussi nécessaire de veiller à ce que l'objectif visé, à savoir le développement de ces nouveaux services, soit bien rempli grâce à cette mise en œuvre des modalités définies dans la présente loi. C'est pourquoi elle propose un **amendement** pour élargir le champ du rapport, afin que ce rapport non seulement fasse le point que sur les modalités de mise en œuvre des dispositions relatives à la diffusion de services de télévision en haute définition et de services de télévision mobile

¹ Contrairement au mode « pull ».

mais dresse aussi un bilan du développement de ces services, en le rapprochant des dispositions législatives afférentes.

Votre commission pour avis vous propose d'adopter cet article ainsi modifié.

Article 14

Consultation publique sur la part de la ressource pour les services de communication audiovisuelle autres que de télévision

Cet article tend à insérer dans l'article 31 de la loi de 86 un alinéa nouveau.

Le droit en vigueur

L'article 31 compte aujourd'hui deux alinéas.

Le premier impose au CSA de procéder à une consultation publique avant tout appel à candidatures -pour l'utilisation de fréquences pour la diffusion de services de radio par voie hertzienne, de services de télévision hertzienne en mode analogique ou numérique, de services de communication audiovisuelle autres que de télévision ou de radio et de services de télévision ou de radio par satellite¹-, si les décisions d'autorisation d'usage de la ressource radioélectrique sont susceptibles de modifier de façon importante le marché en cause.

Le second renvoie au CSA le soin de déterminer les modalités de cette consultation.

¹ C'est-à-dire préalablement au lancement des procédures prévues aux articles 29, 30, 30-1, 30-5 et 30-6.

Le texte du projet de loi

Il propose d'insérer une précision concernant la consultation préalable à l'appel à candidatures pour la TMP en indiquant qu'elle doit porter notamment sur la part de la ressource radioélectrique à réserver, compte tenu de l'état de la technique et du marché, à la diffusion de services de communication audiovisuelle autres que de télévision.

Position de votre commission pour avis

Votre commission pour avis considère en effet nécessaire de consulter l'ensemble des acteurs intéressés sur l'ampleur de la bande passante qu'il convient de réserver aux services interactifs avant que le CSA ne rende publique cette part, conformément aux dispositions de l'article 30-7.

Votre commission pour avis vous propose d'adopter cet article sans modification.

Article 16

Possibilité de modifier la programmation et les modalités de commercialisation des services autorisés en télévision mobile personnelle

Cet article complète l'article 42-3 de la loi de 86 qui traite des changements affectant les autorisations octroyées par le CSA : retrait d'autorisation, en cas de modification substantielle des données au vu desquelles l'autorisation avait été délivrée, ou changement de titulaire d'autorisation pour la diffusion de services de radio, lorsque ce changement bénéficie à la personne morale qui contrôle ou qui est contrôlée par le titulaire initial de l'autorisation et, le cas échéant, changement de la catégorie pour laquelle le service est autorisé.

Le présent texte propose de prévoir aussi la possibilité, pour le CSA, de donner son agrément, par décision motivée, à une modification substantielle des données au vu desquelles il a autorisé un service en TMP, notamment lorsqu'elle porte sur la programmation ou les modalités de commercialisation et à condition que cette modification soit de nature à les adapter à la demande du public. Il est également prévu qu'avant de prendre cette décision, le CSA procède à l'audition publique du titulaire et entende les tiers qui le demandent.

Cette disposition semble tout à fait opportune à votre commission pour avis car elle permet d'éviter le risque inhérent au schéma d'attribution éditeur par éditeur, à savoir le risque d'une offre figée pour plusieurs années. Or il est certain que les attentes du public vont évoluer avec l'appropriation progressive par les « mobi-spectateurs » de ce nouveau mode de consommation télévisuelle. Il est donc essentiel de donner la souplesse nécessaire à l'évolution de l'offre pour assurer le développement de la TMP et la promotion de contenus innovants.

Votre commission pour avis vous propose d'adopter cet article sans modification.

*

*

*

Au cours de sa réunion du mercredi 15 novembre 2006, votre commission des affaires économiques a donné un avis favorable aux dispositions du présent projet de loi, sous réserve de l'adoption des amendements proposés par ses rapporteurs.

ANNEXE 1

AMENDEMENTS ADOPTÉS PAR LA COMMISSION POUR AVIS

ARTICLE 2

Après le mot:

susmentionnés

rédiger ainsi la fin du texte proposé par le second alinéa de cet article pour ajouter un alinéa à l'article 21 de la loi n°86-1067 précitée:

, dans le respect des orientations générales du schéma national de réutilisation des fréquences libérées par l'arrêt de la diffusion analogique et le basculement vers le numérique. Ce schéma est élaboré par le Premier Ministre, après consultation de la commission instituée à l'article 21-1. Il vise à favoriser la diversification de l'offre de services, améliorer la couverture numérique du territoire et optimiser la gestion par l'Etat du domaine public hertzien.

ARTICLE ADDITIONNEL APRÈS L'ARTICLE 2

Après cet article, ajouter un article ainsi rédigé:

Il est créé un article 21-1 ainsi rédigé:

"Art. 21-1. - La commission du dividende numérique comprend quatre députés et quatre sénateurs, désignés par leurs assemblées respectives à parité parmi les membres des deux commissions permanentes compétentes, ainsi que le Président du Conseil supérieur de l'audiovisuel, le Président de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes et le directeur général de l'Agence nationale des fréquences. Elle est présidée par un parlementaire élu en son sein.

Elle se prononce sur le projet de schéma national de réutilisation des fréquences libérées par l'arrêt de la diffusion analogique et le basculement vers le numérique que lui soumet le Premier Ministre. Elle peut, en outre, faire connaître, à tout moment, ses observations et ses recommandations.

Les moyens nécessaires au fonctionnement de la commission et à l'accomplissement de ses missions sont inscrits au budget du Premier Ministre.

La mission de la commission ainsi que les fonctions des membres qui la composent prennent fin le 30 novembre 2011."

ARTICLE 5

Avant le texte proposé par cet article pour l'article 97 de la loi n°86-1067, insérer un article ainsi rédigé:

"Art. 96-1. - Les éditeurs de services nationaux de télévision en clair diffusés par voie hertzienne terrestre en mode analogique assurent la réception de leurs services par voie hertzienne terrestre en mode numérique par 95% de la population française. Par dérogation au I de l'article 28-1, leur autorisation de diffusion par voie hertzienne terrestre en mode numérique est prorogée de cinq ans."

ARTICLE 5

Dans la première phrase du texte proposé par cet article pour l'article 97 de la loi n°86-1067 précitée, après les mots:

en mode numérique

insérer les mots:

, dont les éditeurs ne sont pas visés à l'article 96-1,

ARTICLE 5

Dans la première phrase du texte proposé par cet article pour l'article 97 de la loi n°86-1067 précitée, remplacer les mots:

en contrepartie des engagements complémentaires souscrits par ces éditeurs en matière de couverture du territoire en diffusion hertzienne terrestre

par les mots:

lorsque ces éditeurs ont souscrit des engagements complémentaires en matière de couverture du territoire en diffusion hertzienne terrestre et ont satisfait aux prescriptions de l'article 98-1

ARTICLE 5

Après le texte proposé par cet article pour l'article 98 de la loi n°86-1067 précitée, insérer un article additionnel ainsi rédigé :

"Art. 98-1. - Les éditeurs de services en clair diffusés par voie hertzienne terrestre en mode numérique mettent leur offre de programmes à disposition d'un même distributeur de services par voie satellitaire, pour une couverture au moins équivalente à celle de la diffusion analogique terrestre des services de télévision nationaux en clair, dans un délai de trois mois à compter de la promulgation de la loi n°..... du relative à la modernisation audiovisuelle et à la télévision du futur.

L'offre de mise à disposition des services diffusés par voie satellitaire n'est conditionnée ni à la location d'un terminal de réception ni à la souscription d'un abonnement. Elle propose ces services avec la même numérotation que celle utilisée pour la diffusion par voie hertzienne terrestre."

ARTICLE 5

A la fin du troisième alinéa du texte proposé par cet article pour l'article 99 de la loi n°86-1067 précitée, remplacer la référence:

100

par la référence:

98-1

ARTICLE 5

Dans la première phrase du dernier alinéa du texte proposé par cet article pour l'article 99 de la loi n°86-1067, après les mots:

autorisation

insérer les mots:

de diffusion par voie hertzienne terrestre en mode

ARTICLE 5

Supprimer le texte proposé par cet article pour l'article 100 de la loi n°86-1067 précitée.

ARTICLE 5

Rédiger comme suit le texte proposé par cet article pour l'article 103 de la loi n°86-1067 précitée:

"Art.103.- Il est institué au bénéfice des téléspectateurs ne recevant les services de télévision en clair que par la voie hertzienne en mode analogique un fonds d'aide, sous condition de ressources du foyer fiscal, destiné à contribuer à la continuité de la réception gratuite de ces services après l'extinction de leur diffusion en mode analogique. Cette aide est modulée en fonction des capacités contributives des bénéficiaires.

Un décret en Conseil d'Etat fixe le plafond de ressources applicable et les modalités d'application du présent article, dans le respect du principe de neutralité technologique."

ARTICLE ADDITIONNEL AVANT L'ARTICLE 8

Avant l'article 8, insérer un article additionnel ainsi rédigé :

"Le troisième alinéa de l'article 15 de la loi n°86-1067 précitée est complété par une phrase ainsi rédigée : "A cette fin, il veille à la mise en œuvre d'un procédé technique de contrôle d'accès approprié aux services de télévision mobile personnelle"".

ARTICLE ADDITIONNEL AVANT L'ARTICLE 8

Avant l'article 8, insérer un article additionnel ainsi rédigé:

Le premier alinéa de l'article 20-2 de la loi n°86-1067 précitée est complété par une phrase ainsi rédigée:

"Lorsque de tels événements sont diffusés sur un service de télévision à accès libre ou dans le cadre d'une retransmission intégrale et simultanée, aucun contrat d'exclusivité ne peut faire obstacle à ce que le public puisse les suivre, quel que soit le support utilisé."

ARTICLE 9

Dans le I de cet article, après les mots:

télévision mobile personnelle

insérer les mots:

, mode de diffusion par voie hertzienne terrestre, utilisant des ressources radioélectriques principalement dédiées à cet effet, de services de communication audiovisuelle accessibles en mobilité,

ARTICLE 9

Dans le deuxième alinéa (8°) du V de cet article, remplacer le mot:

déjà

par les mots:

qui reste

et les mots:

de passer d'une diffusion en définition standard à une diffusion en haute définition

par les mots:

de substituer une diffusion en haute définition à une diffusion en définition standard

ARTICLE 9

I. Dans le troisième alinéa du VIII de cet article, supprimer les mots:
favorise la reprise des services déjà autorisés par voie hertzienne
terrestre en mode numérique. Il

II. Dans le troisième alinéa du VIII de cet article, après le mot:
bâtiments
insérer les mots:
, de l'offre de programmes les plus adaptés à la télévision mobile
personnelle

ARTICLE 9

Compléter in fine le troisième alinéa du VIII de cet article par les
mots suivants:

les plus larges auprès du public.

ARTICLE 10

Après le premier alinéa de cet article, insérer trois paragraphes ainsi
rédigés:

...- Au I, dans la première phrase, après les mots: "les éditeurs de
services titulaires d'un droit d'usage d'une même ressource radioélectrique",
sont insérés les mots: "et les distributeurs chargés d'assurer la
commercialisation auprès du public de leurs programmes" et, dans la dernière
phrase, les mots : "entre les éditeurs" sont supprimés.

...- Dans le premier alinéa du II, après les mots: "les éditeurs de
services", sont insérés les mots: "et les distributeurs chargés de la
commercialisation".

...- Dans la troisième phrase du premier alinéa du III, après les mots:
"les éditeurs de services titulaires d'un droit d'usage d'une même ressource
radioélectrique", sont insérés les mots: "et les distributeurs chargés de la
commercialisation".

ARTICLE 10

Dans le I de cet article, remplacer les mots:

de téléphonie mobile autorisés sur la base de l'article L. 33-1 du code des communications électroniques et des postes

par les mots:

exploitants de réseaux de radiocommunications mobiles terrestres ouverts au public, autorisés conformément aux dispositions de l'article L. 33-1 du code des postes et des communications électroniques,

ARTICLE 10

I.- Compléter le texte proposé par le deuxième alinéa du II de cet article pour insérer un alinéa dans le IV de l'article 30-2 de la loi n°86-1067 précitée par deux alinéas ainsi rédigés:

"Tout distributeur de services fait droit, dans des conditions équitables, raisonnables et non discriminatoires, aux demandes des éditeurs de services de télévision mobile personnelle, autorisés en application de l'article 30-1, visant à assurer la reprise de leurs services au sein de l'offre commercialisée auprès du public par ce distributeur.

"Tout éditeur de services de télévision mobile personnelle, autorisé en application de l'article 30-1, fait droit, dans des conditions équitables, raisonnables et non discriminatoires, aux demandes des distributeurs de services visant à assurer la reprise de ses services au sein de l'offre qu'ils commercialisent auprès du public."

II.- En conséquence, dans le premier alinéa du II de cet article, remplacer les mots:

il est inséré un alinéa ainsi rédigé

par les mots:

sont insérés trois alinéas ainsi rédigés

ARTICLE 13

Après le mot:

Sénat

compléter in fine le texte proposé par cet article pour l'article 30-8 de la loi n°86-1067 précitée par les mots:

sur le développement de la diffusion des services de télévision en haute définition et de services de télévision mobile personnelle et sur les modalités de mise en oeuvre des dispositions afférentes.

ANNEXE II

COMMUNES DE PLUS DE 10.000 HABITANTS, MAL OU MOYENNEMENT COUVERTES À L'ISSUE DU DÉPLOIEMENT DES 115 SITES

N°	REGION	DEP	N° Dép	Nom	Population	note de couverture phase 1 à 6
1	RHONE-ALPES	AIN	01	BELLEGARDE-SUR-VALSERINE	11 153	mal Couvert
2	RHONE-ALPES	AIN	01	OYONNAX	23 869	mal Couvert
3	RHONE-ALPES	AIN	01	BOURG-EN-BRESSE	40 972	moyennement Couvert
4	RHONE-ALPES	AIN	01	AMBERIEU-EN-BUGEY	10 455	moyennement Couvert
5	PICARDIE	AISNE	02	SOISSONS	29 829	mal Couvert
6	PICARDIE	AISNE	02	SAINT-QUENTIN	60 644	moyennement Couvert
7	PICARDIE	AISNE	02	CHATEAU-THIERRY	15 312	moyennement Couvert
8	AUVERGNE	ALIER	03	CUSSET	13 567	moyennement Couvert
9	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	04	DIGNE-LES-BAINS	16 067	mal Couvert
10	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	HAUTES-ALPES	05	BRIANCON	11 041	mal Couvert
11	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	HAUTES-ALPES	05	GAP	33 444	mal Couvert
12	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	ALPES-MARITIMES	06	LA TRINITE	10 197	mal Couvert
13	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	ALPES-MARITIMES	06	CAGNES-SUR-MER	40 902	mal Couvert
14	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	ALPES-MARITIMES	06	VILLENEUVE-LOUBET	11 539	mal Couvert
15	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	ALPES-MARITIMES	06	SAINT-LAURENT-DU-VAR	24 426	mal Couvert
16	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	ALPES-MARITIMES	06	CANNES	68 676	moyennement Couvert
17	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	ALPES-MARITIMES	06	VALLAURIS	24 325	moyennement Couvert
18	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	ALPES-MARITIMES	06	NICE	342 439	moyennement Couvert
19	RHONE-ALPES	ARDECHE	07	ANNONAY	18 525	moyennement Couvert
20	RHONE-ALPES	ARDECHE	07	PRIVAS	10 080	moyennement Couvert
21	RHONE-ALPES	ARDECHE	07	AUBENAS	11 105	moyennement Couvert
22	RHONE-ALPES	ARDECHE	07	GUILHERAND	10 492	moyennement Couvert
23	CHAMPAGNE-ARDENNE	ARDENNES	08	SEDAN	21 667	mal Couvert
24	CHAMPAGNE-ARDENNE	ARDENNES	08	CHARLEVILLE-MEZIERES	57 008	mal Couvert
25	MIDI-PYRENEES	ARIEGE	09	PAMIERS	12 965	moyennement Couvert
26	LANGUEDOC-ROUSSILLON	AUDE	11	NARBONNE	45 849	moyennement Couvert
27	LANGUEDOC-ROUSSILLON	AUDE	11	CASTELNAUDARY	10 970	moyennement Couvert
28	MIDI-PYRENEES	AVEYRON	12	RODEZ	24 701	mal Couvert
29	MIDI-PYRENEES	AVEYRON	12	MILLAU	21 788	mal Couvert
30	MIDI-PYRENEES	AVEYRON	12	VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE	12 291	mal Couvert
31	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	BOUCHES-DU-RHONE	13	AUBAGNE	41 100	moyennement Couvert
32	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	BOUCHES-DU-RHONE	13	MARTIGUES	42 678	moyennement Couvert
33	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	BOUCHES-DU-RHONE	13	ROGNAC	11 099	moyennement Couvert
34	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	BOUCHES-DU-RHONE	13	PORT-DE-BOUC	18 786	moyennement Couvert
35	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	BOUCHES-DU-RHONE	13	MARSEILLE	800 550	moyennement Couvert
36	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	BOUCHES-DU-RHONE	13	TARASCON	10 826	moyennement Couvert
37	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	BOUCHES-DU-RHONE	13	CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES	10 911	moyennement Couvert
38	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	BOUCHES-DU-RHONE	13	SALON-DE-PROVENCE	34 054	moyennement Couvert
39	BASSE-NORMANDIE	CALVADOS	14	LISIEUX	23 703	mal Couvert
40	AUVERGNE	CANTAL	15	AURILLAC	30 773	moyennement Couvert
41	POITOU-CHARENTES	CHARENTE	16	ANGOULEME	42 876	moyennement Couvert
42	POITOU-CHARENTES	CHARENTE	16	SOYAUX	10 353	moyennement Couvert
43	POITOU-CHARENTES	CHARENTE-MARITIME	17	ROYAN	16 837	mal Couvert
44	POITOU-CHARENTES	CHARENTE-MARITIME	17	SAINTE	25 874	moyennement Couvert
45	CENTRE	CHER	18	SAINTE-AMAND-MONTROND	11 937	mal Couvert
46	CENTRE	CHER	18	VIERZON	32 235	moyennement Couvert
47	LIMOUSIN	CORREZE	19	TULLE	17 164	mal Couvert
48	BRETAGNE	COTES-D'ARMOR	22	SAINTE-BRIEUC	44 752	moyennement Couvert
49	BRETAGNE	COTES-D'ARMOR	22	PLERIN	12 108	moyennement Couvert
50	BRETAGNE	COTES-D'ARMOR	22	PLOUFRAGAN	10 583	moyennement Couvert
51	BRETAGNE	COTES-D'ARMOR	22	LANNION	16 958	moyennement Couvert
52	FRANCHE-COMTE	DOUBS	25	PONTARLIER	18 104	mal Couvert
53	FRANCHE-COMTE	DOUBS	25	VALENTIGNY	13 133	moyennement Couvert
54	FRANCHE-COMTE	DOUBS	25	BESANCON	113 828	moyennement Couvert
55	RHONE-ALPES	DROME	26	MONTLIMAR	29 982	moyennement Couvert
56	HAUTE-NORMANDIE	EURE	27	VERNON	23 659	moyennement Couvert
57	HAUTE-NORMANDIE	EURE	27	VAL-DE-REUIL	11 373	moyennement Couvert
58	HAUTE-NORMANDIE	EURE	27	LOUVIERS	18 658	moyennement Couvert
59	HAUTE-NORMANDIE	EURE	27	BERNAY	10 582	moyennement Couvert
60	CENTRE	EURE-ET-LOIR	28	DREUX	35 230	moyennement Couvert
61	CENTRE	EURE-ET-LOIR	28	VERNOUILLET	11 680	moyennement Couvert
62	CENTRE	EURE-ET-LOIR	28	CHATEAUDUN	14 511	moyennement Couvert
63	CENTRE	EURE-ET-LOIR	28	CHARTRES	39 595	moyennement Couvert
64	BRETAGNE	FINISTERE	29	CONCARNEAU	18 630	mal Couvert
65	BRETAGNE	FINISTERE	29	QUIMPER	59 437	moyennement Couvert
66	BRETAGNE	FINISTERE	29	LANDERNEAU	14 269	moyennement Couvert
67	BRETAGNE	FINISTERE	29	PLOUGASTEL-DAOULAS	11 139	moyennement Couvert
68	BRETAGNE	FINISTERE	29	QUIMPERLE	10 748	moyennement Couvert
69	BRETAGNE	FINISTERE	29	LE RELECQ-KERHUON	10 569	moyennement Couvert
70	BRETAGNE	FINISTERE	29	DOUARNENEZ	16 457	moyennement Couvert
71	CORSE	CORSE-DU-SUD	2A	AJACCIO	58 949	moyennement Couvert
72	CORSE	HAUTE-CORSE	2B	BASTIA	37 845	moyennement Couvert
73	LANGUEDOC-ROUSSILLON	GARD	30	BAGNOLS-SUR-CEZE	17 872	moyennement Couvert
74	MIDI-PYRENEES	GERS	32	AUCH	23 136	moyennement Couvert
75	AQUITAINE	GIRONDE	33	LA TESTE	20 331	mal Couvert
76	LANGUEDOC-ROUSSILLON	HERAULT	34	BEZIERS	70 996	moyennement Couvert
77	LANGUEDOC-ROUSSILLON	HERAULT	34	FRONTIGNAN	16 245	moyennement Couvert
78	BRETAGNE	ILLE-ET-VILAINE	35	FOUGERES	22 239	mal Couvert
79	BRETAGNE	ILLE-ET-VILAINE	35	VITRE	14 486	moyennement Couvert
80	RHONE-ALPES	ISERE	38	VOIRON	18 686	mal Couvert
81	RHONE-ALPES	ISERE	38	BOURGAIN-JALLIEU	22 392	mal Couvert
82	RHONE-ALPES	ISERE	38	VILLEFONTAINE	16 171	mal Couvert
83	RHONE-ALPES	ISERE	38	SEYSSINET-PARISSET	13 241	moyennement Couvert
84	RHONE-ALPES	ISERE	38	LE PONT-DE-CLAIX	11 871	moyennement Couvert
85	RHONE-ALPES	ISERE	38	VIENNE	29 449	moyennement Couvert
86	RHONE-ALPES	ISERE	38	MEYLAN	17 863	moyennement Couvert
87	FRANCHE-COMTE	JURA	39	SAINTE-CLAUDE	12 704	mal Couvert
88	FRANCHE-COMTE	JURA	39	LONS-LE-SAUNIER	19 144	mal Couvert
89	CENTRE	LOIR-ET-CHER	41	VENDOME	17 525	moyennement Couvert

N°	REGION	DEP	N° Dép	Nom	Population	note de couverture phase 1 à 6
90	RHONE-ALPES	LOIRE	42	SAINT-JUST-SAINT-RAMBERT	12 299	mal Couvert
91	RHONE-ALPES	LOIRE	42	FIRMINY	23 123	moyennement Couvert
92	RHONE-ALPES	LOIRE	42	SAINT-CHAMOND	38 878	moyennement Couvert
93	RHONE-ALPES	LOIRE	42	LE CHAMBON-FEUGEROLLES	16 070	moyennement Couvert
94	RHONE-ALPES	LOIRE	42	SAINT-ETIENNE	199 396	moyennement Couvert
95	RHONE-ALPES	LOIRE	42	RIVE-DE-GIER	15 623	moyennement Couvert
96	RHONE-ALPES	LOIRE	42	ROCHE-LA-MOLIERE	10 103	moyennement Couvert
97	PAYS DE LA LOIRE	LOIRE-ATLANTIQUE	44	GUERANDE	11 665	moyennement Couvert
98	PAYS DE LA LOIRE	LOIRE-ATLANTIQUE	44	CHATEAUBRIANT	12 783	moyennement Couvert
99	PAYS DE LA LOIRE	LOIRE-ATLANTIQUE	44	LA BAULE-ESCOUBLAC	14 845	moyennement Couvert
100	CENTRE	LOIRET	45	MONTARGIS	15 020	moyennement Couvert
101	MIDI-PYRENEES	LOT	46	CAHORS	19 735	mal Couvert
102	AQUITAINE	LOT-ET-GARONNE	47	MARMANDE	17 568	mal Couvert
103	AQUITAINE	LOT-ET-GARONNE	47	VILLENEUVE-SUR-LOT	22 782	moyennement Couvert
104	LANGUEDOC-ROUSSILLON	LOZERE	48	MENDE	11 286	moyennement Couvert
105	PAYS DE LA LOIRE	MAINE-ET-LOIRE	49	SAUMUR	30 131	moyennement Couvert
106	PAYS DE LA LOIRE	MAINE-ET-LOIRE	49	CHOLET	55 132	moyennement Couvert
107	BASSE-NORMANDIE	MANCHE	50	SAINT-LO	21 546	mal Couvert
108	BASSE-NORMANDIE	MANCHE	50	GRANVILLE	12 413	moyennement Couvert
109	CHAMPAGNE-ARDENNE	HAUTE-MARNE	52	CHAUMONT	27 041	moyennement Couvert
110	CHAMPAGNE-ARDENNE	HAUTE-MARNE	52	SAINT-DIZIER	33 552	moyennement Couvert
111	PAYS DE LA LOIRE	MAYENNE	53	MAYENNE	13 549	mal Couvert
112	LORRAINE	MEURTHE-ET-MOSELLE	54	LONGWY	15 439	mal Couvert
113	LORRAINE	MEURTHE-ET-MOSELLE	54	VILLERUPT	10 070	mal Couvert
114	LORRAINE	MEURTHE-ET-MOSELLE	54	NANCY	99 351	mal Couvert
115	LORRAINE	MEURTHE-ET-MOSELLE	54	LUNEVILLE	20 711	mal Couvert
116	LORRAINE	MEURTHE-ET-MOSELLE	54	TOUL	17 281	mal Couvert
117	LORRAINE	MEURTHE-ET-MOSELLE	54	PONT-A-MOUSSON	14 645	mal Couvert
118	LORRAINE	MEURTHE-ET-MOSELLE	54	VANDOEUVRE-LES-NANCY	34 105	mal Couvert
119	LORRAINE	MEURTHE-ET-MOSELLE	54	SAINT-MAX	11 075	mal Couvert
120	LORRAINE	MEURTHE-ET-MOSELLE	54	VILLERS-LES-NANCY	16 515	mal Couvert
121	LORRAINE	MEURTHE-ET-MOSELLE	54	LAXOU	15 490	mal Couvert
122	LORRAINE	MEUSE	55	VERDUN	20 753	mal Couvert
123	LORRAINE	MEUSE	55	BAR-LE-DUC	17 545	moyennement Couvert
124	BRETAGNE	MORBIHAN	56	HENNEBONT	13 624	moyennement Couvert
125	BRETAGNE	MORBIHAN	56	PONTIVY	13 140	moyennement Couvert
126	LORRAINE	MOSELLE	57	METZ	119 594	mal Couvert
127	LORRAINE	MOSELLE	57	THONVILLE	39 712	mal Couvert
128	LORRAINE	MOSELLE	57	FORBACH	27 076	mal Couvert
129	LORRAINE	MOSELLE	57	SARREGUEMINES	23 117	mal Couvert
130	LORRAINE	MOSELLE	57	MONTIGNY-LES-METZ	21 983	mal Couvert
131	LORRAINE	MOSELLE	57	SAINT-AVOLD	16 533	mal Couvert
132	LORRAINE	MOSELLE	57	HAYANGE	15 638	mal Couvert
133	LORRAINE	MOSELLE	57	FREYMING-MERLEBACH	15 224	mal Couvert
134	LORRAINE	MOSELLE	57	CREUTZWALD	15 169	mal Couvert
135	LORRAINE	MOSELLE	57	WOIPPY	14 325	mal Couvert
136	LORRAINE	MOSELLE	57	YUTZ	13 920	mal Couvert
137	LORRAINE	MOSELLE	57	STIRING-WENDEL	13 743	mal Couvert
138	LORRAINE	MOSELLE	57	SARREBOURG	13 311	mal Couvert
139	LORRAINE	MOSELLE	57	FLO RANGE	11 304	mal Couvert
140	LORRAINE	MOSELLE	57	BEHREN-LES-FORBACH	10 291	mal Couvert
141	LORRAINE	MOSELLE	57	ROMBAS	10 844	mal Couvert
142	LORRAINE	MOSELLE	57	FAMECK	13 922	mal Couvert
143	BOURGOGNE	NIEVRE	58	VARENNES-VAUZELLES	10 602	moyennement Couvert
144	NORD-PAS-DE-CALAIS	NORD	59	JEUMONT	11 048	mal Couvert
145	NORD-PAS-DE-CALAIS	NORD	59	MAUBEUGE	34 989	mal Couvert
146	NORD-PAS-DE-CALAIS	NORD	59	HAUTMONT	17 475	mal Couvert
147	NORD-PAS-DE-CALAIS	NORD	59	VALENCIENNES	38 441	moyennement Couvert
148	PICARDIE	OISE	60	NOYON	14 426	mal Couvert
149	PICARDIE	OISE	60	MONTATAIRE	12 353	moyennement Couvert
150	PICARDIE	OISE	60	SENLIS	14 439	moyennement Couvert
151	PICARDIE	OISE	60	NOGENT-SUR-OISE	19 537	moyennement Couvert
152	NORD-PAS-DE-CALAIS	PAS-DE-CALAIS	62	ETAPLES	11 305	moyennement Couvert
153	AUVERGNE	PUY-DE-DOME	63	ISSOIRE	13 559	mal Couvert
154	AUVERGNE	PUY-DE-DOME	63	CHAMALIERES	17 301	moyennement Couvert
155	AUVERGNE	PUY-DE-DOME	63	COURNON-D'AUVERGNE	19 156	moyennement Couvert
156	AUVERGNE	PUY-DE-DOME	63	THIERS	14 832	moyennement Couvert
157	AQUITAINE	PYRENEES-ATLANTIQUES	64	OLORON-SAINTE-MARIE	11 067	mal Couvert
158	AQUITAINE	PYRENEES-ATLANTIQUES	64	ORTHEZ	10 159	moyennement Couvert
159	MIDI-PYRENEES	HAUTES-PYRENEES	65	LOURDES	16 300	moyennement Couvert
160	ALSACE	BAS-RHIN	67	HAGUENAU	27 675	mal Couvert
161	ALSACE	BAS-RHIN	67	BISCHHEIM	16 308	mal Couvert
162	ALSACE	BAS-RHIN	67	BISCHWILLER	10 969	mal Couvert
163	ALSACE	BAS-RHIN	67	HOENHEIM	10 566	mal Couvert
164	ALSACE	BAS-RHIN	67	SAVERNE	10 278	mal Couvert
165	ALSACE	BAS-RHIN	67	SCHILTIGHEIM	29 155	mal Couvert
166	ALSACE	BAS-RHIN	67	STRASBOURG	252 338	mal Couvert
167	RHONE-ALPES	RHONE	69	TARARE	10 720	mal Couvert
168	RHONE-ALPES	RHONE	69	GIVORS	19 777	moyennement Couvert
169	RHONE-ALPES	RHONE	69	OULLINS	26 129	moyennement Couvert
170	RHONE-ALPES	RHONE	69	VILLEFRANCHE-SUR-SAONE	29 542	moyennement Couvert
171	RHONE-ALPES	RHONE	69	BRIGNAIS	10 036	moyennement Couvert
172	FRANCHE-COMTE	HAUTE-SAONE	70	YESOUL	17 614	mal Couvert
173	BOURGOGNE	SAONE-ET-LOIRE	71	DIGOIN	10 032	mal Couvert
174	BOURGOGNE	SAONE-ET-LOIRE	71	LE CREUSOT	28 909	moyennement Couvert
175	BOURGOGNE	SAONE-ET-LOIRE	71	AUTUN	17 906	moyennement Couvert
176	RHONE-ALPES	SAVOIE	73	ALBERTVILLE	17 411	mal Couvert
177	RHONE-ALPES	SAVOIE	73	AIX-LES-BAINS	24 683	moyennement Couvert
178	RHONE-ALPES	HAUTE-SAVOIE	74	SALLANCHES	12 767	mal Couvert

N°	REGION	DEP	N° Dép	Nom	Population	note de couverture phase 1 à 6
179	RHONE-ALPES	HAUTE-SAVOIE	74	CLUSES	16 358	mal Couvert
180	RHONE-ALPES	HAUTE-SAVOIE	74	ANNECY-LE-VIEUX	17 520	moyennement Couvert
181	RHONE-ALPES	HAUTE-SAVOIE	74	ANNECY	49 644	moyennement Couvert
182	HAUTE-NORMANDIE	SEINE-MARITIME	76	FECAMP	20 808	mal Couvert
183	HAUTE-NORMANDIE	SEINE-MARITIME	76	MAROMME	12 744	moyennement Couvert
184	HAUTE-NORMANDIE	SEINE-MARITIME	76	BOLBEC	12 372	moyennement Couvert
185	HAUTE-NORMANDIE	SEINE-MARITIME	76	BARENTIN	12 721	moyennement Couvert
186	ILE-DE-FRANCE	SEINE-ET-MARNE	77	AVON	13 873	mal Couvert
187	ILE-DE-FRANCE	SEINE-ET-MARNE	77	NEMOURS	12 072	mal Couvert
188	ILE-DE-FRANCE	SEINE-ET-MARNE	77	COULOMMIERS	13 087	moyennement Couvert
189	ILE-DE-FRANCE	SEINE-ET-MARNE	77	FONTAINEBLEAU	15 714	moyennement Couvert
190	ILE-DE-FRANCE	SEINE-ET-MARNE	77	PROVINS	11 608	moyennement Couvert
191	ILE-DE-FRANCE	SEINE-ET-MARNE	77	DAMMARIE-LES-LYS	21 148	moyennement Couvert
192	ILE-DE-FRANCE	SEINE-ET-MARNE	77	SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY	10 560	moyennement Couvert
193	ILE-DE-FRANCE	SEINE-ET-MARNE	77	MELUN	35 319	moyennement Couvert
194	ILE-DE-FRANCE	YVELINES	78	AUBERGENVILLE	11 776	moyennement Couvert
195	ILE-DE-FRANCE	YVELINES	78	MANTES-LA-JOLIE	45 087	moyennement Couvert
196	ILE-DE-FRANCE	YVELINES	78	MAUREPAS	19 718	moyennement Couvert
197	ILE-DE-FRANCE	YVELINES	78	LIMAY	12 660	moyennement Couvert
198	PICARDIE	SOMME	80	ALBERT	10 010	moyennement Couvert
199	MIDI-PYRENEES	TARN	81	CARMAUX	10 957	mal Couvert
200	MIDI-PYRENEES	TARN	81	GRAULHET	13 523	mal Couvert
201	MIDI-PYRENEES	TARN	81	MAZAMET	11 481	moyennement Couvert
202	MIDI-PYRENEES	TARN	81	GAILLAC	10 378	moyennement Couvert
203	MIDI-PYRENEES	TARN	81	CASTRES	44 812	moyennement Couvert
204	MIDI-PYRENEES	TARN-ET-GARONNE	82	MOISSAC	11 971	moyennement Couvert
205	MIDI-PYRENEES	TARN-ET-GARONNE	82	CASTELSARRASIN	11 317	moyennement Couvert
206	MIDI-PYRENEES	TARN-ET-GARONNE	82	MONTAUBAN	51 224	moyennement Couvert
207	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	VAR	83	DRAGUIGNAN	30 183	mal Couvert
208	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	VAR	83	SAINTE-MAXIME	10 015	mal Couvert
209	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	VAR	83	BRIGNOLES	11 239	mal Couvert
210	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	VAR	83	LA CRAU	11 257	moyennement Couvert
211	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	VAR	83	HYERES	48 043	moyennement Couvert
212	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	VAR	83	FREJUS	41 486	moyennement Couvert
213	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	VAR	83	LA VALETTE-DU-VAR	20 687	moyennement Couvert
214	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	VAR	83	TOULON	167 619	moyennement Couvert
215	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	VAUCLUSE	84	PERTUIS	15 791	moyennement Couvert
216	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	VAUCLUSE	84	APT	11 506	moyennement Couvert
217	PAYS DE LA LOIRE	VENDEE	85	LA ROCHE-SUR-YON	45 219	mal Couvert
218	PAYS DE LA LOIRE	VENDEE	85	LES SABLES-D'OLONNE	15 830	mal Couvert
219	PAYS DE LA LOIRE	VENDEE	85	CHATEAU-D'OLONNE	10 976	mal Couvert
220	PAYS DE LA LOIRE	VENDEE	85	LES HERBIERS	13 413	mal Couvert
221	PAYS DE LA LOIRE	VENDEE	85	FONTENAY-LE-COMTE	14 456	moyennement Couvert
222	POITOU-CHARENTES	VIENNE	86	CHATELLERAULT	34 678	moyennement Couvert
223	LIMOUSIN	HAUTE-VIENNE	87	SAINT-JUNIEN	10 604	mal Couvert
224	LORRAINE	VOSGES	88	SAINT-DIE	22 635	mal Couvert
225	FRANCHE-COMTE	TERRITOIRE DE BELFORT	90	BELFORT	50 125	moyennement Couvert
226	ILE-DE-FRANCE	ESSONNE	91	ETAMPES	21 457	moyennement Couvert
227	ILE-DE-FRANCE	ESSONNE	91	CORBEIL-ESSONNES	40 345	moyennement Couvert
228	ILE-DE-FRANCE	VAL-D'OISE	95	PERSAN	10 659	moyennement Couvert