



CONSULTATION

sur le paysage cible de la diffusion numérique
et l'usage de la ressource libérée
par deux services de télévision hertzienne numérique payante

Modalités pratiques

Les réponses à la consultation devront parvenir au Conseil supérieur de l'audiovisuel avant le 15 septembre 2009.

Ces contributions devront être transmises par courriel à ressourceTNT@csa.fr, de préférence aux formats MS Word et PDF, et également par courrier à l'adresse suivante :

*Le Président du
Conseil supérieur de l'audiovisuel
39-43 quai André Citroën
75739 PARIS CEDEX 15*

Le Conseil s'autorise à rendre publiques les réponses qui lui parviendront, à moins que leur auteur n'indique explicitement qu'il s'y oppose. Dans ce cas, le contributeur est invité à faire parvenir au Conseil, en plus de la version confidentielle de sa contribution, une version publiable.

Pour plus d'informations, il est possible de contacter le Conseil à l'adresse suivante : ressourceTNT@csa.fr

Sommaire

1. Contexte de la présente consultation	6
1.1. L'état de développement des services de télévision numérique terrestre	6
1.1.1. Le marché des chaînes diffusées sur la TNT gratuite : croissance des nouveaux services dans un contexte publicitaire incertain.....	6
1.1.2. La TNT en haute définition : un démarrage prometteur	8
1.1.3. Le marché des chaînes diffusées sur la TNT payante : un équilibre économique encore fragile	9
1.2. La libération des ressources radioélectriques avec l'arrêt de la diffusion analogique	9
1.2.1. Les modalités du passage au tout numérique	9
1.2.2. La mise en place du plan cible de la diffusion numérique hertzienne et la détermination du nombre de multiplex à terme	10
2. La gestion de la ressource libérée par l'extinction progressive de l'analogique : quel paysage cible de la diffusion numérique ?	13
2.1. Les travaux de planification et de coordination aux frontières du plan cible tendent à montrer que l'objectif de 11 + 2 couches semble difficile à atteindre avant l'engagement du processus d'extinction	13
2.2. Les objectifs prioritaires pour la composition à terme de l'offre de TNT.....	15
2.3. La stratégie de passage au paysage cible et les modalités d'ouverture de nouveaux multiplex ..	16
3. L'enjeu de la réaffectation de la ressource libérée par l'arrêt de deux services de télévision payante	19
3.1. Les principales caractéristiques de la gestion des multiplex	19
3.2. La ressource disponible	20
3.2.1. La bande passante libérée par deux services de télévision payante	20
3.2.2. La perspective d'une recombinaison des multiplex	20
3.2.3. L'augmentation des débits sur les multiplex liée à la préparation du passage au tout numérique	21
3.3. Les emplois possibles de la ressource disponible	22
4. Conclusion	26

Index des tableaux et figures

Tableau 1 : évolution de la part d'audience des principales chaînes.....	7
Tableau 2 : évolution des recettes nettes en provenance de la publicité et du parrainage	7
Tableau 3 : parc des téléviseurs HD	8
Tableau 4 : offres de TNT payante.....	9
Tableau 5 : état d'occupation actuelle de la bande UHF, prévisions du plan France Numérique 2012 et options pour la planification du plan cible.....	14
Tableau 6 : réglementation en matière d'intégration du MPEG-4/HD dans les récepteurs	17
Tableau 7 : ressource libérée par la restitution d'autorisations.....	20
Tableau 8 : mesure de la ressource des multiplex (après retrait d'AB1 et canal J).....	21
Tableau 9 : Synthèse des scénarios envisageables	25
Figure 1 : estimation en avril 2008 de la ressource (nombre de multiplex)	11
Figure 2 : composition des multiplex	20

La restitution de l'autorisation accordée à deux chaînes payantes de la télévision numérique terrestre (TNT), *AB1* et *Canal J*, a conduit le Conseil supérieur de l'audiovisuel à s'interroger sur l'usage de la ressource désormais disponible. Elle suffirait, à elle seule, à justifier le lancement de la présente consultation dont le but est de recueillir les avis des différents acteurs du secteur.

Au-delà des interrogations sur l'usage de cette ressource, certes limitée mais immédiatement disponible, une question plus générale se pose, celle de la physionomie du paysage audiovisuel de demain, c'est-à-dire du « paysage cible », qui va se dessiner à l'issue du passage à la télévision tout numérique, à la fin de l'année 2011. En particulier, quels peuvent être les besoins de l'audiovisuel, mesurés en nombre de multiplex, dans un contexte caractérisé par la diminution de la ressource attribuée à ce secteur en raison de l'affectation du haut de la bande UHF à d'autres usages ?

En outre, ce travail de préfiguration du futur paysage audiovisuel, auquel le Conseil attache une importance particulière, doit-il passer, dès maintenant, par une recomposition des multiplex destinée à conférer une homogénéité à laquelle semblent aspirer les chaînes hertziennes aujourd'hui diffusées en mode analogique ?

En définitive, le Conseil, animé par la volonté de préparer l'avenir, souhaite définir, dès cette année, les orientations sur lesquelles il fondera son action future, au service des téléspectateurs.

Tel est l'objet de la présente consultation qui trouve sa base légale dans l'article 31 de la loi du 30 septembre 1986. Cette disposition prévoit, en effet, que, si les décisions d'autorisation d'usage de la ressource radioélectrique sont susceptibles de modifier de façon importante le marché en cause, le Conseil procède, préalablement au lancement d'appels à candidature, à une consultation publique.

1. Contexte de la présente consultation

La présente partie propose une synthèse de la situation économique de la TNT et de l'évolution de son offre de programmes, puis aborde la question de l'arrêt de la diffusion l'analogique et de la disponibilité de ressources à cet horizon. Cette partie ne comporte pas de question, mais les contributeurs sont invités, s'ils le souhaitent, à compléter ou à modifier les données présentées et, le cas échéant, à présenter leur propre analyse du contexte.

1.1. L'état de développement des services de télévision numérique terrestre

L'analyse des données disponibles met en évidence la part grandissante des « nouveaux entrants » dans l'audience de la TNT gratuite, en dépit de l'incertitude qui affecte le marché publicitaire du fait de la crise économique. Par ailleurs, l'évolution de l'équipement des foyers en moyens de réception de la haute définition (HD) révèle un engouement en faveur de ce nouveau format de diffusion. La TNT payante, en revanche, reste à la recherche de son modèle économique.

1.1.1. Le marché des chaînes diffusées sur la TNT gratuite : croissance des nouveaux services dans un contexte publicitaire incertain

18 services nationaux gratuits sont diffusés en définition standard (SD). Dans cette offre, 16 services sont financés partiellement ou totalement par des revenus publicitaires ou de parrainage.

Audience

En 2004, la durée moyenne d'écoute quotidienne de la télévision, en progression continue depuis 1998, a atteint 3 heures 24 minutes pour les téléspectateurs de 4 ans et plus. Depuis cette date, la durée moyenne oscille entre 3 heures 24 minutes et 3 heures 27 minutes. Le lancement de la TNT ne semble pas avoir eu un impact significatif sur la durée moyenne d'écoute des personnes équipées d'une télévision, bien que les téléspectateurs équipés pour recevoir la TNT à l'exclusion d'autres moyens¹ semblent avoir une consommation supérieure de la télévision (3 heures 35 minutes en 2008).

L'audience des chaînes a sensiblement évolué depuis le lancement de la TNT comme le souligne le tableau ci-après². L'audience des nouveaux services, c'est-à-dire des chaînes qui sont diffusées en TNT sur l'ensemble du territoire sans l'être par voie hertzienne terrestre en mode analogique, croît avec la poursuite du déploiement du réseau de la TNT et la progression de l'équipement pour la réception de la télévision numérique³. En 2008, les nouvelles chaînes gratuites de la TNT ont quasiment doublé leur part d'audience. Les mesures du premier trimestre de l'année 2009 confirment cette évolution.

¹ Catégorie des « exclusifs TNT », définie par Médiamétrie comme l' « ensemble des personnes de 4 ans et plus vivant dans un foyer équipé d'au moins un adaptateur TNT (soit intégré au téléviseur, soit externe) et non-abonné au câble, ni à CanalSat, ni à TPS et ne recevant pas la TV par ADSL ».

² Le total des audiences dépasse 100 % car figurent dans le tableau les audiences propres de France 5 et Arte qui partagent un même canal en diffusion par voie hertzienne terrestre en mode analogique.

³ Selon les résultats du baromètre de l'observatoire de l'équipement des foyers pour la réception de la télévision numérique, au second semestre de l'année 2008, 65,9 % des foyers équipés de téléviseur disposent d'au moins un mode de réception numérique – soit une progression de 26,2 points en trois semestres – et 35,8 % des foyers sont équipés pour recevoir la télévision numérique terrestre – soit une progression de 19,7 points en trois semestres.

Tableau 1 : évolution de la part d'audience des principales chaînes

(en % sur l'ensemble de la journée pour les personnes de 4 ans et plus)

	1995	2000	2005	2006	2007	2008	T1 2009
TF1	37,3	33,4	32,3	31,6	30,7	27,2	26,6
France 2	23,8	22,1	19,8	19,2	18,1	17,5	16,6
France 3	17,6	16,8	14,7	14,7	14,1	13,3	12
Canal +	4,4	4,1	3,6	3,4	3,4	3,3	3,4
France 5*	3,5	4,1	6,9	6,7	6,5	5,5	5,2
Arte	2,6	3,1	3,4	3,1	3,2	2,8	2,6
M6	11,5	12,7	12,6	12,5	11,5	11	11
Autres TV de la TNT gratuite	-	-	-	2,7	5,9	11,1	24,3
Autres TV hors TNT gratuite	2,9	7,5	12,1	11,1	11,6	12,6	

* : La Cinquième de 1994 à 2002
Source : Médiamat - Médiamétrie

Les recettes publicitaires des chaînes de télévision : bilan 2000 - 2008

Les recettes des chaînes de télévision issues de la publicité et du parrainage ont crû tous les ans, à l'exception de l'année 2001 et de l'année 2008 marquée par une crise financière mondiale.

Tableau 2 : évolution des recettes nettes en provenance de la publicité et du parrainage

(en M€)

	2000	2004	2005	2006	2007	2008	T1 2009
TF1	1570,9	1645,5	1647,5	1707,9	1718,3	1647,3	321,0
France 2	403,5	425,6	430,4	446,8	427,0	ND	ND
France 3	244,6	288,8	268,8	289,6	289,4	ND	ND
Canal+	100,9	84,0	91,0	99,0	111,0	128,0	35,0
France 5*	8,0	31,2	34,3	33,0	35,9	ND	ND
M6	537,1	598,8	624,2	649,4	675,9	658,0	165,0
Autres TV de la TNT gratuite	-	-	15,2	45,7	102,1	ND	ND
Autres TV hors TNT gratuite	NC	NC	149,0	169,0	181,5	ND	ND
Total	2865,0	3073,9	3260,4	3440,4	3541,1	ND	ND

* : La Cinquième de 1994 à 2002
Source : comptes annuels pour les années pleines et communiqués des résultats du premier trimestre 2009
NC : non connu ; ND : non disponible

La récession de l'activité économique en 2009 devrait se traduire par une nouvelle diminution des recettes de publicité et de parrainage. C'est ainsi que l'institut France Pub prévoit, pour 2009, une baisse de 4 % des dépenses des annonceurs pour l'ensemble du marché publicitaire.

Le marché de la publicité en télévision, modifié par l'arrivée des nouvelles chaînes diffusées sur la TNT, devrait encore évoluer.

Depuis le lancement de la TNT gratuite en mars 2005, la durée annuelle de la publicité télévisée a augmenté sensiblement. Toutefois, selon la société Yacast, la durée de la publicité sur les chaînes « historiques » a diminué, en 2008, de 7,6 % tandis qu'elle a augmenté de 9 % sur les nouvelles chaînes de la TNT.

Depuis le 5 janvier 2009, les programmes des services de France Télévisions diffusés entre vingt heures et six heures, à l'exception des programmes régionaux et locaux, ne comportent pas de messages publicitaires autres que ceux qui sont destinés à la promotion de biens ou de services présentés sous leur appellation générique. Après l'extinction de la diffusion hertzienne terrestre en mode analogique, cette interdiction s'appliquera à la totalité des programmes.

En outre, depuis le lancement de la TNT, les règles encadrant la diffusion de la publicité télévisée se sont assouplies avec :

- l'ouverture de la publicité télévisée au secteur de la distribution depuis le 1^{er} janvier 2007 ;
- l'allongement, depuis le 1^{er} janvier 2009, de la durée de la coupure publicitaire de 6 à 9 minutes par heure en moyenne quotidienne pour les services à vocation nationale diffusés par voie hertzienne – les nouvelles chaînes de la TNT bénéficiant, temporairement, de la possibilité de diffuser 12 minutes de publicité – et de 9 à 12 minutes pour les services distribués par les réseaux n'utilisant pas des fréquences assignées par le Conseil ;
- l'autorisation d'une seconde coupure publicitaire lors de la diffusion d'une œuvre cinématographique ou audiovisuelle dans certaines conditions, depuis le 8 mars 2009.

1.1.2. La TNT en haute définition : un démarrage prometteur

Le service payant Canal+ a commencé sa diffusion en TNT HD le 8 août 2008. Par ailleurs, quatre services gratuits de la TNT sont également diffusés en HD depuis le 30 octobre 2008 : TF1, France 2, M6 et ARTE. La réception de la version HD ces services nécessite un décodeur MPEG-4, et , afin de bénéficier d'une qualité d'image améliorée, d'un téléviseur HD.

Au premier trimestre 2009, plus de 9 millions de foyers, sur un total de plus de 26 millions de foyers équipés d'un poste ou plus⁴, disposaient d'au moins un téléviseur apte à afficher des images en HD⁵, soit une croissance de plus de 70 % en un an. Parmi ces téléviseurs, 600 000 recevaient effectivement des programmes de la TNT en HD en 2008, soit 1,3 % du parc de téléviseurs estimé à 46,5 millions d'unités⁶. En 2009, ce nombre devrait s'élever à 3,2 millions⁷. À horizon 2012, le Syndicat des industries de matériels audiovisuels électroniques (Simavelec) prévoit que la quasi-totalité des téléviseurs commercialisés sera équipée d'un décodeur MPEG-4.

Tableau 3 : parc des téléviseurs HD

en millions d'unités (% du parc fin 2008)	2008	2009	2010
Téléviseurs recevant les chaînes HD de la TNT gratuite	0,6 (1,3 %)	3,2	7,1
Téléviseurs recevant des chaînes HD autres que celles de la TNT gratuite (TNT payante, TNTSat, satellite, ADSL, câble)	2,5 (5,4 %)	5,1	7,9

Source : Simavelec

⁴ D'après GfK et Médiamétrie, au premier trimestre 2009, 98,3 % des foyers possèdent au moins un poste de télévision.

⁵ Source : GfK et Médiamétrie

⁶ Source : observatoire de l'équipement des foyers pour la réception de la télévision numérique, second semestre 2008.

⁷ Source : Simavelec

1.1.3. Le marché des chaînes diffusées sur la TNT payante : un équilibre économique encore fragile

La diffusion commerciale des services diffusés sur la TNT payante a commencé le 21 novembre 2005, près de huit mois après le lancement de la TNT gratuite.

Quatre distributeurs proposent aujourd'hui des offres d'abonnement à des bouquets de TNT payante : Canal+ Distribution, TV Numeric, Vest@vision et Fnac/Netgem. Les neuf services de la TNT payante sont : Canal+, Canal+ Cinéma, Canal+ Sport, Eurosport, LCI, Paris Première, Planète, TF6 et TPS Star.

Tableau 4 : offres de TNT payante

Offre	Distributeur	Contenu	Prix mensuel de l'abonnement
Canal+ ***	Canal+	Canal+, Canal+ cinéma, Canal+ Sport	30 €
Canalsat ***	Canal+	Eurosport, Planète, LCI, Paris Première, TF6	12,90 €
TPS Star	Canal+	TPS Star	18,90 €
TV Numeric	TV Numeric	Eurosport, Planète, LCI, Paris Première, TF6	8 €
TNTop	Vest@vision	Eurosport, Planète, LCI, Paris Première, TF6	6,90 €
Total TNT	Netgem	Eurosport, Planète, LCI, Paris Première, TF6	5,90 €

Les offres de la TNT payante ne proposent pas autant de programmes que celles du câble, du satellite ou de l'ADSL en raison de la rareté des fréquences hertziennes. Toutefois, elles pourraient tirer profit de la pénétration importante de la réception hertzienne terrestre – deux foyers sur trois disposent de la réception hertzienne analogique ou numérique –, qui est appelée à se numériser dans la perspective du passage au tout numérique⁸.

Le nombre d'abonnements à la TNT payante s'élèverait à environ 700 000 fin 2008.

Les services de TNT payante AB1 et Canal J ont récemment cessé d'émettre et ont restitué leur canal ainsi que l'autorisation du Conseil s'y rapportant. Cette décision libère une ressource sur deux multiplex de la TNT.

Le retrait de ces services s'explique en partie, d'après les sociétés concernées, par l'absence de perspective de rentabilité : le nombre d'abonnés aux offres de TNT payante n'apporte pas un revenu supérieur aux coûts de diffusion propres à la TNT. Or ces coûts pourraient augmenter sensiblement dans la perspective de l'extension du déploiement de la TNT en vue du passage au tout numérique.

La présente consultation vise notamment à éclairer le Conseil sur les enjeux liés à cette réaffectation et en particulier sur le type de service ou d'usage qui devrait en bénéficier.

1.2. La libération des ressources radioélectriques avec l'arrêt de la diffusion analogique

1.2.1. Les modalités du passage au tout numérique

La loi du 5 mars 2007 relative à la modernisation de la diffusion audiovisuelle et à la télévision du futur fixe la date de l'extinction définitive de la télévision analogique terrestre au 30 novembre 2011 au plus tard. Les avantages attendus de cet arrêt sont l'extension de la couverture de la télévision numérique terrestre, la diminution des coûts de diffusion et le développement de nouveaux services.

⁸ Source : observatoire de l'équipement des foyers pour la réception de la télévision numérique, second semestre 2008

Un schéma national d'arrêt de la diffusion analogique en a déterminé les modalités principales, à savoir :

- une démarche progressive avec un arrêt par zone géographique, conformément à un séquençement et un calendrier déterminés préalablement ;
- une garantie de continuité de service permettant aux téléspectateurs de s'équiper dans des conditions raisonnables ;
- un passage au tout numérique en deux étapes, permettant la mise en place de la TNT sur ses fréquences définitives et ainsi, à terme, la diffusion de nouveaux services ;
- un large dispositif d'information et d'accompagnement, piloté par le groupement d'intérêt public France Télé Numérique.

Le Conseil est conduit à participer activement à ce processus, en particulier par la fixation des dates et des zones d'arrêt de la diffusion analogique ainsi que par sa contribution à l'élaboration du schéma national d'arrêt de la diffusion analogique.

La première opération pilote d'extinction, conduite dans l'agglomération de Coulommiers, a eu lieu le 4 février 2009. La deuxième a eu lieu à Kaysersberg le 27 mai 2009. Enfin, une troisième opération, lancée le 18 juin dernier, aura lieu à Cherbourg le 18 novembre 2009.

L'extinction de la diffusion analogique entrera dans sa phase opérationnelle à partir de l'année 2010, selon le calendrier arrêté par le schéma national d'arrêt de l'analogique, en cours de révision. Ce dernier fixe le nombre de zones à éteindre pour chacune des années à venir, le Conseil étant chargé d'établir l'ordre de passage des régions assorties d'un calendrier. Ce programme d'extinction région par région fait l'objet d'une publication régulière. Pour chaque région, le Conseil s'efforce de fixer la date d'extinction au moins un an à l'avance.

1.2.2. La mise en place du plan cible de la diffusion numérique hertzienne et la détermination du nombre de multiplex à terme

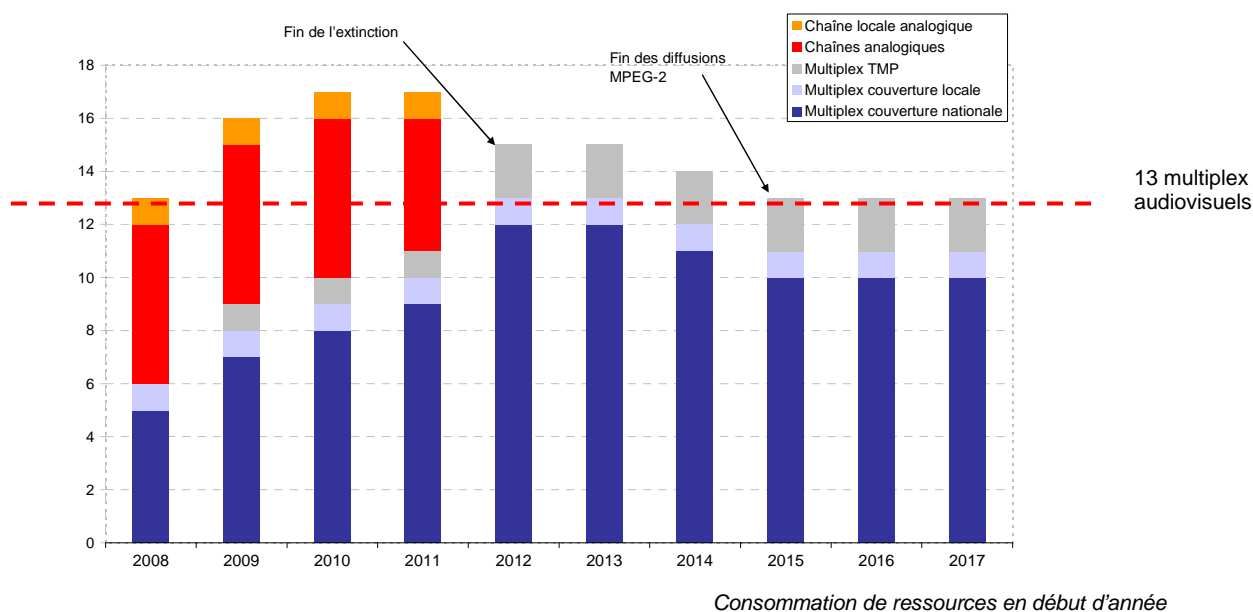
L'un des principaux objectifs de l'arrêt de la diffusion analogique réside dans la mise en place d'un plan optimisé de fréquences numériques, permettant d'accroître le nombre de services de communication audiovisuelle et de réserver une partie des fréquences actuellement allouées à la télévision au développement d'une nouvelle génération de technologies de radiocommunication mobile.

La réalisation de ces objectifs passe par la mise en place du plan de fréquences, dit « cible », qui consiste à déplacer certains services de la TNT des fréquences qu'ils occupent actuellement afin de libérer la sous-bande destinée aux communications mobiles et d'optimiser l'usage du spectre.

La préparation du plan cible, déjà largement engagée, ne peut néanmoins être dissociée d'une vision claire des besoins futurs du secteur audiovisuel en termes de canaux et de couverture. Une première évaluation de ces besoins a été présentée en avril 2008 par le Conseil, dans le cadre de sa réponse à la consultation menée par le Comité stratégique pour le numérique et la Commission parlementaire du dividende numérique.

Cette évaluation, formulée antérieurement à la décision d'affecter la « sous-bande » à d'autres usages, reposait sur l'hypothèse, partagée par les acteurs du secteur audiovisuel, d'une migration complète de la TNT vers la HD. Ces résultats sont synthétisés dans le graphique ci-après.

Figure 1 : estimation en avril 2008 de la ressource (nombre de multiplex) nécessaire au développement de la TNT



L'évaluation concluait à un besoin de 13 multiplex à terme. De manière transitoire, afin d'assurer une double diffusion SD/HD jusqu'en 2014, ce besoin atteindrait 17 multiplex.

Le Conseil avait néanmoins précisé que la possibilité de satisfaire ces besoins devait encore être confirmée par des études techniques de planification. En effet, la Conférence régionale des radiocommunications, organisée à Genève en 2006 et dont l'objet a été de définir un socle pour la mise en place d'un plan cible au niveau européen, n'a dégagé qu'environ 8 couches, avec une affectation complète du spectre UHF à l'audiovisuel.

Depuis, le Premier ministre a décidé, dans le schéma de réutilisation des fréquences libérées par l'arrêt de la diffusion analogique du 22 décembre 2008, d'affecter le haut de la bande UHF à des services de communications mobiles. Il a également retenu l'objectif, pour les services audiovisuels, d'une recherche de 11 multiplex couvrant 95 % de la population et de 2 autres multiplex d'une couverture de 70 %, dans le reste de la bande.

Dans ce contexte, le Conseil et l'Agence nationale des fréquences ont poursuivi les travaux de planification du plan cible et de négociation des multiplex aux frontières en tenant compte du double objectif du nombre de multiplex et de leur couverture. Ces travaux ont permis de révéler l'importance de certains paramètres qui avaient été sous-estimés lors des précédents débats, en particulier le potentiel de couverture des fréquences planifiées et l'impact des contraintes sur l'ingénierie des réseaux audiovisuels.

Plus précisément, les études dont dispose le Conseil indiquent que plusieurs voies sont ouvertes, mais qu'elles supposent des choix structurants. Une première approche consiste à préserver la plus grande partie du plan de fréquences négocié en 2006 à Genève et à privilégier une continuité de service et de couverture par rapport aux multiplex actuellement diffusés. Cette approche, que l'on peut qualifier de « plan de Genève étendu », minimise les risques courus lors de l'arrêt de la diffusion analogique. Elle permet de disposer de fréquences stables plus rapidement, par des négociations bilatérales avec les pays limitrophes de la France. Elle aboutit ainsi à reconstituer 7 couches dans la bande UHF avec un objectif de couverture de 95 % de la population, ainsi qu'une couche à 70 % de la population, sur la base d'un réseau à 1 626 sites.

Une seconde approche consiste à rechercher l'augmentation du nombre de multiplex en acceptant, d'une part, de dégrader l'efficacité de la couverture de certains sites, et d'autre part, de renégocier profondément les fréquences retenues en 2006. Cette approche devrait permettre, selon les hypothèses prises au début de l'étude, d'atteindre jusqu'à 11 multiplex, dont la couverture se rapprochera de 95%, parfois au prix de réémetteurs supplémentaires. En outre, les négociations requises pour ces plans optimisés seront plus longues et les études nécessaires à leur préparation et validation requerront des moyens. Ces plans risqueraient donc de n'être disponibles qu'au cours du processus d'extinction.

Compte tenu de ces nombreuses et importantes évolutions, le Conseil estime nécessaire de consulter les acteurs concernés sur l'évolution du paysage audiovisuel cible.

2. La gestion de la ressource libérée par l'extinction progressive de l'analogique : quel paysage cible de la diffusion numérique ?

2.1. Les travaux de planification et de coordination aux frontières du plan cible tendent à montrer que l'objectif de 11 + 2 couches semble difficile à atteindre avant l'engagement du processus d'extinction

La construction du plan cible s'effectue actuellement par deux voies. D'une part, des travaux de reconstitution des couches de Genève touchées par l'extraction de la « sous-bande » sont en cours et, d'autre part, des réunions de coordination avec les pays européens voisins de la France ont lieu afin de négocier des fréquences additionnelles dans les zones frontalières.

Les études nationales en cours permettent d'aboutir, à ce stade, à une planification de sept couches de très bonne qualité de couverture (95 % de la population), dont une est conçue pour satisfaire les besoins de régionalisation de la chaîne publique France 3. Une huitième couche, à qualité de couverture moindre (environ 70 % de la population) est en cours de constitution. Par ailleurs, les négociations aux frontières s'efforcent de dégager le maximum de ressources supplémentaires. Il n'est, à ce stade, pas acquis que la poursuite des travaux puisse conduire à une augmentation significative du nombre de couches disponibles à terme sur toutes les frontières.

Ces résultats suggèrent donc que l'objectif d'une planification de 11 multiplex couvrant 95 % de la population et de 2 multiplex couvrant 70 % de la population, prévus dans le schéma de réutilisation des fréquences libérées par l'arrêt de la diffusion analogique, pourrait être difficile à atteindre dans des délais raisonnables.

Ces études reposent toutefois sur une hypothèse importante. Elles ont en effet privilégié, jusqu'à présent, la préservation d'une très bonne qualité de couverture pour les multiplex reconstitués. Il serait ainsi envisageable d'augmenter le nombre de multiplex planifiés, mais au risque d'une possible dégradation de la qualité de la couverture des premiers multiplex identifiés. Cette dégradation de l'efficacité de couverture pourrait, le cas échéant, être compensée par une augmentation du nombre d'émetteurs ou, plus généralement, par diverses mesures d'ingénierie qui auront un impact sur le coût de diffusion.

Par ailleurs, une telle approche nécessitera des travaux complémentaires au moment où le Conseil aura déjà publié les fréquences d'arrêt de plusieurs régions.

La possibilité d'aboutir à un nombre plus important de réseaux en révisant la contrainte d'une couverture complète du territoire est illustrée par l'occupation actuelle de la bande UHF :

- 3 réseaux (analogiques) pouvant être reçus, dans certaines conditions, par 98 % de la population métropolitaine ;
- 2 réseaux (analogiques) à 92 % de couverture ;
- 5 multiplex de TNT à 87 % de couverture (à l'heure actuelle) ;
- 1 multiplex (le R5) à environ 70 % (au 30 novembre 2009).

Tableau 5 : état d'occupation actuelle de la bande UHF, prévisions du plan France Numérique 2012 et options pour la planification du plan cible

Type de diffusion	Simulcast (avant 2011)				Plan France Numérique 2012		Résultats actuels de planification du plan cible		Scénarios alternatifs	
	Diffusion analogique		Diffusion numérique		Diffusion numérique		Diffusion numérique		Diffusion numérique	
Nombre de multiplex	3	2	5	1	11	2	7	1	moins de 7	x multiplex
Couverture de la population	98%	92%	87%	70%	95%	70%	95%	70%	95%	A expertiser

Compte tenu, d'une part, des délais requis par la planification et, d'autre part, de la nécessité de disposer d'un plan cible stabilisé bien avant la fin de l'année 2010, le Conseil doit confirmer aujourd'hui si, dans l'hypothèse où il n'est pas possible d'accroître le nombre de multiplex disponibles sans perte de couverture par rapport aux objectifs initiaux, il est souhaitable de privilégier la constitution de couches de bonne qualité de couverture, ou bien s'il faut au contraire viser une planification de multiplex plus nombreux mais moins couvrants. Plusieurs scénarios pourraient être envisagés, en introduisant le principe de multiplex à couvertures nationale et départementale variées. Il serait en particulier possible d'imaginer la combinaison de plusieurs types de couches :

- des couches issues du plan de Genève étendu offrant, sans surcoût en termes de sites par rapport au réseau cible identifié actuellement, des couvertures comparables à celles de la diffusion analogique, c'est-à-dire au moins 95 % de la population métropolitaine couverte et des taux départementaux élevés (85 à 91 %) ;
- des couches visant une large couverture de la population (au moins 95 %) sur l'ensemble du territoire mais pour lesquelles existeraient des contraintes rendant les taux de couverture des départements métropolitains inégaux ; la compensation de ces inégalités demanderait l'ouverture de sites supplémentaires par rapport au réseau cible ;
- des couches ne couvrant pas l'ensemble de la population, selon des modalités à définir : couches multi-villes, multi-régionales, etc.

Cette approche implique que des éditeurs se déclarent néanmoins intéressés à disposer de fréquences moins couvrantes que celles qu'auraient pu leur fournir le plan de Genève.

Question 1 : Estimez-vous souhaitable, en particulier du point de vue de l'intérêt du téléspectateur et de l'aménagement du territoire, de procéder, si cela s'avérait nécessaire, à une révision des objectifs de couverture des couches du plan cible afin d'identifier des couches supplémentaires ?

Question 2 : Dans cette hypothèse, quels objectifs ou quelles modalités de couverture (couverture multi-villes, diffusion sur les sites principaux, etc.) pourraient être retenus, en tenant compte des conséquences économiques sur l'activité des éditeurs présents sur ces multiplex moins couvrants ? Quels types de service devraient être privilégiés sur de tels multiplex ?

Comme indiqué ci-dessus, les déficits de couverture de ces fréquences contraintes pourront néanmoins être compensés par diverses mesures d'ingénierie comme l'ajout de sites complémentaires.

Question 3 : Une telle option, à savoir le recours à des émetteurs complémentaires, vous paraît-elle viable économiquement ? Quelles modalités de financement devraient être envisagées ?

Un déroulement conjoint du processus d'arrêt de la diffusion analogique et de la mise en place du plan cible a été privilégié jusqu'à présent, dans le but de mener en parallèle les opérations techniques liées à ces évolutions et de minimiser les perturbations induites chez les téléspectateurs.

Une approche alternative pourrait toutefois être envisagée. Elle consisterait à assurer, dans un premier temps, la mise en place d'un plan cible reposant sur le plan de Genève étendu à 8 couches, tout en préparant le passage, dans un second temps, à un plan numérique disposant d'un nombre supérieur de couches.

Ce deuxième passage, qui ne pourrait intervenir qu'après 2012, permettrait d'augmenter le nombre de multiplex disponibles, vraisemblablement dans des conditions plus satisfaisantes en termes de nombre de sites et de qualité de couverture, car le délai supplémentaire serait susceptible de conduire à de meilleurs résultats des coordinations aux frontières et à une optimisation plus grande de l'usage des fréquences.

La mise en place d'un plan cible définitif en deux temps permettrait également, le cas échéant, d'identifier plus précisément les zones susceptibles de subir des pertes de couverture liées à la densification de l'usage du spectre et de préparer les dispositifs d'accompagnement et de communication nécessaires à la gestion de ces situations.

Question 4 : Les contributeurs sont invités à commenter l'option d'une mise en place, en deux temps, d'un plan cible définitif.

2.2. Les objectifs prioritaires pour la composition à terme de l'offre de TNT

L'éventualité que l'objectif fixé par le schéma national de réutilisation des fréquences libérées par l'arrêt de la diffusion analogique puisse ne pas être atteint en temps utile pour l'appliquer lors de l'extinction rend nécessaire une réflexion en amont sur l'ordonnancement des différents objectifs du Conseil quant à l'affectation de la ressource.

La HD, la TMP et les chaînes locales

L'évaluation des besoins de l'audiovisuel mesurés en nombre de multiplex, que le Conseil a effectuée afin d'éclairer la Commission du dividende numérique, reposait sur des hypothèses qui exprimaient le consensus du secteur audiovisuel sur l'évolution souhaitable de la plate-forme hertzienne terrestre.

Trois de ces hypothèses « structurantes » doivent être relevées :

- les multiplex numériques libérés par l'arrêt de l'analogique sont employés dans un premier temps à la migration en HD des services payants diffusés en SD qui le souhaiteront, et d'une reprise en HD des chaînes gratuites de la TNT, à côté de la diffusion en SD ; cet objectif était partagé par le Gouvernement lors de la présentation du plan France Numérique 2012 : « *toute chaîne actuelle qui le désire aura ainsi la possibilité d'émettre en HD* » ;
- 2 multiplex de TMP sont diffusés à terme ; ils se déploient progressivement jusqu'en 2012, sur les fréquences libérées par l'arrêt de la diffusion analogique ;
- un multiplex est consacré aux télévisions locales en 2010.

Une autre hypothèse « cible », portant sur l'arrêt de la diffusion des chaînes gratuites en SD (MPEG-2), fera l'objet de développements dans la partie suivante.

Ces hypothèses conduisent à un besoin de 13 multiplex à terme et de 17 de manière transitoire (afin d'opérer la migration MPEG-2 vers MPEG-4). Comme indiqué précédemment, les travaux techniques de planification en cours montrent que ce besoin pourrait vraisemblablement ne pas être satisfait dans la bande UHF.

Dès lors, il apparaît nécessaire de procéder au réexamen des hypothèses cibles afin de déterminer un ordre de priorité d'affectation de la ressource. Ce réexamen peut s'effectuer à la lumière des retours d'expérience des premières diffusions de services locaux ou haute définition, qui n'étaient pas encore effectives au moment de la première estimation.

Question 5 : Parmi les trois hypothèses cibles présentées précédemment, estimez-vous que certaines devraient être revues ? Certaines doivent-elles être considérées comme prioritaires ?

Outre le développement des nouveaux services évoqué précédemment, d'autres dispositions issues de la loi du 5 mars 2007 sur la modernisation de la diffusion audiovisuelle et la télévision du futur sont susceptibles de créer des besoins en spectre à l'arrêt de la diffusion analogique. Il s'agit en particulier des dispositions de l'article 103 de la loi du 30 septembre 1986, qui prévoit qu'« à l'extinction complète de la diffusion par voie hertzienne en mode analogique d'un service national de télévision préalablement autorisé sur le fondement de l'article 30, le Conseil supérieur de l'audiovisuel accorde à l'éditeur de ce service qui lui en fait la demande, sous réserve du respect des articles 1^{er}, 3-1, 26 et 39 à 41-4, un droit d'usage de la ressource radioélectrique pour la diffusion d'un autre service de télévision à vocation nationale, à condition que ce service ne soit lancé qu'à compter du 30 novembre 2011 et qu'il remplisse les conditions et critères énoncés aux deuxième et troisième alinéas du III de l'article 30-1, souscrive à des obligations renforcées de soutien à la création en matière de diffusion et de production d'œuvres cinématographiques et audiovisuelles européennes et d'expression originale française fixées par décret en Conseil d'État et soit édité par une personne morale distincte, contrôlée par cet éditeur au sens du 2° de l'article 41-3. »

Ainsi, le Conseil, sous réserve du respect de certaines conditions, doit accorder un droit d'usage de la ressource radioélectrique aux sociétés éditrices des services TF1, Canal+ et M6.

Il lui appartient, sans préjuger du futur respect des conditions prévues à l'article 103, de prévoir ces canaux dans sa gestion prospective de la ressource.

L'article 103 n'indique toutefois pas précisément la catégorie des services ni leur format de diffusion. Ainsi, ces services pourraient être gratuits, payants avec ou sans plage en clair, en SD ou en HD. Or, selon les cas, la ressource à réserver ne sera pas la même, en particulier s'agissant du format de diffusion.

Question 6 : Quel est votre souhait sur les modalités d'application de l'article 103 ?

2.3. La stratégie de passage au paysage cible et les modalités d'ouverture de nouveaux multiplex

Stratégie pour la migration vers la HD

Dans le scénario envisagé, à l'heure actuelle, huit multiplex seront disponibles sur le territoire français, soit deux multiplex « complémentaires » par rapport à l'offre déjà existante. Si un scénario alternatif était privilégié, la ressource disponible pourrait être légèrement supérieure.

La réduction possible du nombre de multiplex disponibles par rapport aux attentes initiales doit donc amener à reconsidérer la stratégie de passage de l'ensemble des chaînes de la TNT à la HD.

En effet, cette réduction du nombre de multiplex disponible entraîne deux conséquences :

- des difficultés probables pour pouvoir assurer à terme la diffusion en HD de l'offre actuelle constituée de dix-huit chaînes gratuites et neuf chaînes payantes (dont trois avec des plages en clair obligatoires), du moins dans l'hypothèse d'une planification à huit couches ;
- l'impossibilité de réaliser la migration vers la HD par une double diffusion SD/HD.

Sur le premier point, une diffusion de l'ensemble de l'offre actuelle en HD nécessiterait de 7 à 9 multiplex, selon des hypothèses communément admises de nombre de chaînes HD par multiplex (de 3 à 4 en fonction des hypothèses techniques). Si la diffusion des seules chaînes gratuites en HD était privilégiée, le besoin global serait moindre, de l'ordre de 6 à 8 multiplex (en incluant les multiplex transportant l'offre payante en SD).

Par ailleurs, l'introduction de la technologie DVB-T2 pourrait permettre la diffusion d'un nombre plus important de chaînes HD par multiplex mais introduirait une gamme supplémentaire de récepteurs de TNT vers laquelle il conviendra de gérer une migration supplémentaire de l'ensemble du parc français.

Sur le second point, la perspective d'une double diffusion SD/HD de l'ensemble de l'offre, à l'instar de ce qui se produit avec le numérique et l'analogique, n'apparaît pas possible. Seule une offre réduite, constituée *a minima* de TF1, M6, France 2, Arte et Canal+ et éventuellement de quelques chaînes supplémentaires, pourra bénéficier d'une double diffusion.

Le passage d'autres chaînes en HD devrait alors se faire nécessairement à la faveur de l'extinction volontaire de chaînes SD, ce qui nécessiterait une révision des dispositions de l'article 30-1 de la loi du 30 septembre 1986 qui impose, en cas de reprise en HD, le maintien de la diffusion en SD des chaînes de la TNT en clair autorisées avant le 5 mars 2007. Cette extinction pourrait se faire d'une des manières suivantes :

- de manière progressive (scénario n° 1 de généralisation de la HD) ;
- de manière coordonnée entre éditeurs de façon à optimiser la gestion de ce passage pour les téléspectateurs (scénario n° 2 de généralisation de la HD) ;
- de manière mixte, mélangeant basculement coordonné de groupes d'éditeurs et extinction progressive (scénario n° 3 de généralisation de la HD).

Cette migration sera facilitée par les obligations législatives existant pour les terminaux, qui prévoient la généralisation du MPEG-4 HD dans les adaptateurs et téléviseurs vendus sur le territoire français comme le rappelle le tableau ci-dessous :

Tableau 6 : réglementation en matière d'intégration du MPEG-4/HD dans les récepteurs

Date	Obligations faites aux vendeurs professionnels envers les particuliers
1 ^{er} décembre 2008	Les téléviseurs dits « HD » doivent intégrer un tuner TNT compatible avec la réception et la restitution des programmes en HD (tuner MPEG-4 HD).
	Les enregistreurs dits « HD » doivent intégrer un tuner TNT compatible avec la réception et la restitution des programmes en HD (tuner MPEG-4 HD).
1 ^{er} décembre 2009	Les téléviseurs de plus de 66 cm doivent recevoir la HD (tuner MPEG-4 HD).
1 ^{er} décembre 2012	Tous les téléviseurs doivent recevoir la HD (tuner MPEG-4 HD).
	Tous les adaptateurs doivent recevoir la HD (tuner MPEG-4 HD).

Question 7 : Lequel des scénarios de généralisation de la HD (extinction progressive ou coordonnée de services en simple définition) décrits ci-dessus faut-il privilégier ?

Question 8 : Quel pourrait être le calendrier des premières extinctions de chaînes en MPEG-2/SD ? À quel rythme estimez-vous que le parc de récepteurs va évoluer vers le MPEG-4/HD ?

Question 9 : Quelles perspectives envisagez-vous pour l'introduction de la technologie DVB-T2 ?

Mise en place progressive des multiplex supplémentaires

Les canaux prévus dans le plan cible seront disponibles au fur et à mesure de l'arrêt de la diffusion analogique et sur l'ensemble du territoire national, au plus tard au cours de l'année 2012, en fonction des dates d'arrêt de la diffusion analogique dans les pays frontaliers.

Dans ce contexte, se pose la question de la date et des modalités d'ouverture d'un multiplex supplémentaire (ou de plusieurs, en fonction des objectifs du plan cible), hors celui consacré à la TMP.

Trois scénarios sont envisageables :

- un déploiement progressif dès le deuxième semestre de l'année 2010 sur les zones pour lesquelles la diffusion analogique est arrêtée ainsi que sur les zones voisines, sachant que certaines zones fortement attractives, telles que la région Île-de-France, ne pourront pas être couvertes immédiatement ;
- un déploiement à partir de 2012, selon un calendrier à convenir entre le Conseil et les futurs occupants du multiplex, en tenant compte de la pleine disponibilité des fréquences à cette date ;
- un troisième scénario, variante du premier, pourrait consister en un déploiement complémentaire sur des canaux transitoires dans certaines zones ; toutefois, sa faisabilité est à ce stade incertaine et conduirait à augmenter les contraintes du passage au tout numérique.

Question 10 : Quel scénario serait, selon vous, à privilégier ?
--

3. L'enjeu de la réaffectation de la ressource libérée par l'arrêt de deux services de télévision payante

3.1. Les principales caractéristiques de la gestion des multiplex

Six multiplex sont aujourd'hui affectés à la TNT. Ils transportent des services de télévision gratuits ou payants, nationaux ou locaux, en SD ou en HD.

Conformément à l'arrêté du 24 décembre 2001 relatif à la télévision hertzienne et fixant les caractéristiques des signaux émis, plusieurs formats de compression cohabitent :

- les services gratuits diffusés en format standard, ainsi que les plages en clair des services payants, font usage de la norme de compression MPEG-2 ;
- les services payants, ainsi que les services diffusés en HD, utilisent la norme de compression MPEG-4.

Le Conseil a regroupé sur un même multiplex (R1) la plupart des chaînes de service public en SD. Sur ce multiplex, un canal permet de recevoir des services de télévision locale. Les chaînes privées nationales ont été réparties par le Conseil sur les multiplex R2, R3, R4 et R6.

Le multiplex R5 est exclusivement consacré, pour l'instant, à la diffusion de chaînes en HD. Il couvre actuellement une partie moindre de la population que le reste des multiplex, de l'ordre de 60 %.

Les règles de répartition de la ressource disponible sur les multiplex ont été fixées par une délibération du Conseil du 25 juillet 2006. Celle-ci, modifiée en janvier 2008, attribue la ressource affectée à chaque type de service par un partage en millièmes du débit utilisé par un multiplex, selon le barème suivant :

- 105 millièmes pour un service payant au format standard ;
- 165 millièmes pour un service gratuit au format standard (ou service payant comportant des plages en clair) ;
- 325 millièmes pour un service au format HD.

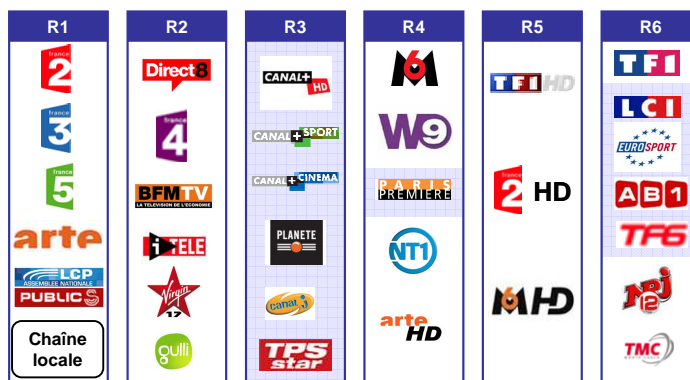
Elle prévoit, en outre, la possibilité pour le Conseil d'attribuer des autorisations aux opérateurs de multiplex, afin de satisfaire aux besoins des distributeurs de la TNT payante en matière de flux de mise à jour de leurs terminaux et de gestion du contrôle d'accès. Le Conseil délivrera prochainement une autorisation de 50 millièmes à la société SMR6, opérateur du multiplex R6, et modifiera l'autorisation dont dispose actuellement CNH, opérateur du multiplex R3, pour l'étendre à 50 millièmes.

Enfin, le Conseil a accordé, par une décision du 3 novembre 2005, une ressource de 20 kb/s sur chacun des multiplex à l'Association du téléchargement hertzien (ATH), afin de répondre aux besoins en téléchargement des constructeurs d'adaptateurs.

3.2. La ressource disponible

3.2.1. La bande passante libérée par deux services de télévision payante

Figure 2 : composition des multiplex (avant restitution des autorisations d'AB1 et de Canal J)



Les autorisations des services payants AB1 et Canal J ont été abrogées, respectivement le 30 octobre 2008 et le 30 avril 2009.

Une ressource de 210 millièmes a ainsi été libérée.

Tableau 7 : ressource libérée par la restitution d'autorisations

Services ayant restitué un canal	Multiplex concerné	Ressource libérée (en nombre de millièmes)
Canal J	R3	105
AB1	R6	105

3.2.2. La perspective d'une recombinaison des multiplex

L'article 25 de la loi du 30 septembre 1986 autorise le Conseil à effectuer une recombinaison des multiplex. Une telle modification des multiplex doit répondre à un objectif général. Tel est le cas si cette opération vise à regrouper les chaînes publiques. Plus généralement, une recombinaison est envisageable si elle trouve sa justification dans une utilisation rationnelle du domaine public hertzien.

C'est sur ce dernier fondement que le Conseil a modifié l'organisation des multiplex en 2008, pour permettre l'arrivée des services en HD. Afin de libérer une place suffisante pour la diffusion de la chaîne Arte en HD, il a décidé de procéder au transfert de deux services payants, AB1 et TF6 du multiplex R4 vers le multiplex R6, à la date du 30 octobre 2008.

Aujourd'hui, la question de la recombinaison des multiplex pourrait à nouveau se poser. En effet, la ressource libérée par le retrait de Canal J et d'AB1, si elle était regroupée sur un même multiplex, permettrait d'envisager différents usages pour cette ressource, qui seront détaillés ci-après. Au

Les nouveaux paramètres se traduiront par une légère augmentation du débit disponible. Ainsi, le débit total d'un multiplex passerait de 24,13 Mb/s, dans la première configuration, à 24,88 Mb/s, soit une augmentation de 750 kb/s qui seraient disponibles sur tous les multiplex, sauf le R5 qui se trouve déjà dans cette configuration.

Afin de matérialiser la ressource supplémentaire disponible sur les multiplex, le Conseil pourrait, en conséquence, procéder à la révision du barème des millièmes. Cette ressource, certes insuffisante pour diffuser un nouveau service de télévision, pourrait être utilisée par d'autres services moins consommateurs de ressources.

3.3. Les emplois possibles de la ressource disponible

La ressource rendue disponible sur les multiplex de la TNT ouvre une opportunité pour développer différentes catégories de services, dont :

- des services payants en définition standard ;
- des services gratuits en définition standard ;
- le passage de services payants en haute définition ;
- des services interactifs, dont l'autorisation relève de l'article 30-5 ;
- des radios.

En outre, dans un contexte prévisible de rareté de la ressource à l'horizon de l'arrêt de la diffusion analogique, il pourrait être envisagé de mettre en réserve cette ressource disponible afin de pouvoir satisfaire aux obligations en termes d'attribution prévues à l'article 103 de la loi (« canal compensatoire »).

Pour examiner les différents scénarios envisageables, le Conseil estime pertinent de traiter séparément la question des services de télévision et celle des autres services de communication audiovisuelle. En effet, ces derniers devraient requérir une ressource inférieure aux services de télévision, ce qui permettrait d'envisager des modes spécifiques de gestion de la ressource⁹.

Un tableau résume les différents scénarios possibles d'utilisation de la ressource.

Les services de télévision

S'agissant des services de télévision, le Conseil considère qu'il est possible de regrouper les différents scénarios envisageables d'allocation de la ressource en trois catégories :

- les scénarios privilégiant une extension de l'offre payante de la TNT ;
- ceux qui visent à une extension de l'offre gratuite ;
- ceux qui visent à réserver la ressource disponible en vue d'une attribution ultérieure.

L'extension de l'offre payante

L'offre payante de la TNT, qui recueille pour l'instant moins d'abonnés qu'on ne le pensait à l'origine, n'est pas encore parvenue à trouver sa place face aux offres du satellite, du câble ou de l'ADSL, principales plates-formes de télévision payante.

Le nombre limité d'abonnés entraîne une insuffisance de ressources au regard des coûts de diffusion supportés. Dans ces conditions, il convient de s'interroger sur la possibilité de voir émerger de nouvelles chaînes payantes viables sur la TNT.

⁹ À titre d'exemple, la ressource minimale nécessaire à la mise en place d'un service de *push VOD* serait, selon certains acteurs, de 500 kb/s. Il serait également loisible d'imaginer une diffusion de ce type de services de manière non continue (par exemple uniquement dans des périodes nocturnes).

Toutefois, il pourrait paraître opportun, dans l'intérêt des distributeurs de la TNT, de renforcer cette offre.

Dans cette hypothèse, deux scénarios d'allocation de la ressource disponible pourraient être envisagés :

- soit autoriser un ou deux nouveaux services payants en SD, après appel à candidatures ;
- soit, sous réserve d'une recombinaison des multiplex, permettre le passage à la HD d'un service payant en SD déjà autorisé en TNT.

Ce second scénario coïnciderait avec un objectif d'enrichissement progressif de l'offre HD de la TNT, dans le contexte d'une ressource disponible insuffisante pour permettre la diffusion d'une nouvelle chaîne HD.

Question 12 : Quelles sont les perspectives de croissance de la TNT payante ? Faut-il continuer à poursuivre l'objectif d'une extension de l'offre payante ? Quel scénario faut-il privilégier ? Dans le cas d'un scénario permettant le passage d'une chaîne payante en HD, quelle chaîne de la TNT payante vous semble la plus adaptée à ce passage ?

L'extension de l'offre gratuite

La loi prévoit que le Conseil accorde une priorité aux chaînes gratuites. Un scénario envisageable, sous réserve de la recombinaison des multiplex, consisterait donc à autoriser une nouvelle chaîne gratuite.

Cependant, cette chaîne gratuite entraînerait une ponction supplémentaire sur le marché publicitaire, dans une période où les nouvelles chaînes de la TNT n'ont pas encore atteint leur équilibre économique. Il pourrait s'agir toutefois d'une chaîne relevant d'une thématique absente de la TNT qui, en visant un public particulier, ne concurrencerait pas directement les chaînes existantes auprès de leurs annonceurs.

Question 13 : Faut-il autoriser un nouveau service gratuit de la TNT ? Si oui, quelles seraient les perspectives de rentabilité d'une telle chaîne ? Faut-il favoriser une thématique particulière ?

Une mise en réserve pour d'autres besoins, comme ceux qui découlent de l'article 103 de la loi

L'article 103 de la loi du 30 septembre 1986 attribue aux chaînes privées qui auront étendu leur couverture numérique à 95 % de la population un canal supplémentaire après l'extinction complète de la diffusion analogique. À cette échéance, le Conseil devra donc disposer des ressources suffisantes pour permettre la diffusion de ces canaux supplémentaires. Ne pas affecter les millièmes libérés permettrait de réserver, dès à présent, une ressource indispensable à la mise en œuvre de cette disposition.

En tout état de cause, cette ressource « mise en jachère » ne couvrirait qu'une partie de ces besoins, puisque le Conseil devra disposer de trois canaux.

Question 14 : Le Conseil doit-il réserver dès aujourd'hui la ressource libérée pour la future diffusion des « canaux compensatoires » ?

Les services autres que de télévision

L'utilisation de la voie hertzienne terrestre est envisageable pour la diffusion de services autres que de télévision. Ces services peuvent nécessiter, pour la plupart d'entre eux, des débits inférieurs à ceux d'un service de télévision.

Parmi eux figurent :

- les applications interactives indépendantes d'un service de télévision ;
- les applications interactives proposées sous la forme de données associées à un service de télévision ;
- les services de médias audiovisuels à la demande, tels que définis par l'article 2 de la loi du 30 septembre 1986 dans sa rédaction issue de la loi du 5 mars 2009 ;
- les services de radio en DVB-T, dont certains acteurs du secteur de la radio souhaitent le développement dans les multiplex TNT.

Une seconde consultation est ouverte, en parallèle, par le Conseil afin d'identifier les qualifications juridiques des applications interactives et des services de médias audiovisuels à la demande. Elle vise également à éclairer le Conseil sur ces nouveaux services susceptibles de voir le jour sur la TNT et de définir les modalités de leur autorisation pour une diffusion hertzienne terrestre.

La présente consultation est destinée à permettre au Conseil de mieux évaluer la ressource qu'il conviendrait d'allouer à ces services et d'envisager de nouveaux modes de gestion de la ressource adaptés à leurs besoins spécifiques.

Question 15 : Le Conseil invite les acteurs à se prononcer sur l'opportunité du déploiement sur la TNT de services autres que de télévision et sur la ressource qu'il conviendrait de leur réserver en fonction des différents types de services envisageables.

Si la diffusion des données associées par un service de télévision ne peut s'effectuer que par le prélèvement d'une partie de la ressource attribuée à ce service, dans la mesure où ces données font partie intégrante du service qu'elles complètent ou enrichissent, le déploiement des autres services interactifs nécessitera le cas échéant l'attribution d'une ressource dédiée.

À cette fin, et au-delà de l'utilisation éventuelle d'une partie de la ressource libérée par l'arrêt d'AB1 et Canal J, deux pistes sont envisageables :

- le débit dégagé par une modification des paramètres techniques de la diffusion sur la TNT ;
- une gestion de la ressource modulable en fonction des tranches horaires.

L'exploitation du débit dégagé par une modification des paramètres techniques de la diffusion sur la TNT

La modification de la durée de l'intervalle de garde permettra une augmentation du débit disponible de 750 kb/s sur chacun des multiplex de la TNT. Ce débit supplémentaire de 750 kb/s pourrait représenter une ressource suffisante pour permettre le développement de nouveaux services et couvrir les principaux besoins identifiés.

Question 16 : Estimez-vous opportun de consacrer l'ensemble ou une partie de cette ressource de 750 kb/s sur tous les multiplex à la diffusion de services autres que de télévision ?

L'exploitation d'une partie de la ressource utilisée par les services audiovisuels existants pendant des périodes données

Actuellement, une chaîne dispose d'un quota de millièmes alloué de manière fixe. Pourtant, l'utilisation de la ressource effective peut varier dans le temps. Tel est le cas des chaînes payantes disposant de plages en clair, en raison de l'efficacité respective des compressions MPEG-2 et MPEG-4.

Une flexibilité a déjà été introduite, notamment pour faciliter la mise en œuvre du multiplexage statistique, par la possibilité pour les éditeurs d'échanger des millièmes sur une base contractuelle.

De la même façon, il pourrait être intéressant, en particulier afin d'introduire de nouveaux services qui ne nécessiteraient de débits que sur une base épisodique, de prévoir la possibilité d'une allocation de millièmes susceptible de varier dans le temps, par exemple entre une période diurne et une période nocturne.

La ressource minimale nécessaire à la mise en place d'un service à la demande par téléchargement serait, selon certains acteurs, d'environ 500 kb/s s'il était diffusé de manière permanente. Il serait équivalent pour ce service de bénéficier d'une diffusion à 2 Mb/s pendant 6 heures seulement, à des horaires choisis.

Question 17 : Les contributeurs sont invités à commenter cette option.

Récapitulatif des scénarios envisagés

Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des scénarios envisageables pour l'introduction de nouveaux services sur la ressource hertzienne disponible.

Tableau 9 : Synthèse des scénarios envisageables

Objectif	Extension de l'offre payante		Extension de l'offre gratuite	Préparation de l'article 103 de la loi
	Autorisation d'un ou deux services payants	Passage d'un service payant SD en HD		
Scénario			Diffusion d'une nouvelle chaîne SD	Réservation d'un ou deux canaux MPEG-4/SD
Recomposition nécessaire	Non	Oui	Oui	Non
Possibilité de services autres que de télévision	Oui	Oui	Oui	Oui

Question 18 : Les contributeurs sont invités à indiquer le ou les scénarios qui recueillent leurs préférences.

4. Conclusion

La présente consultation du Conseil supérieur de l'audiovisuel invite les contributeurs à se prononcer sur les enjeux liés aux décisions d'affectation de la ressource disponible, actuellement ou à l'horizon du passage au tout numérique.

Le Conseil s'efforce de présenter les nouvelles contraintes liées à la mise en place du paysage cible de la diffusion numérique et les options qui en découlent, notamment celle qui consiste à augmenter le nombre de multiplex, au détriment de leur couverture. Par ailleurs, il souhaite recueillir l'avis des acteurs sur les types de services qui devraient accéder en priorité à la ressource.

Enfin, la consultation présente les différents scénarios d'utilisation de la ressource libérée par l'arrêt de deux services payants de la TNT et l'opportunité d'une recomposition des multiplex.

Elle concerne essentiellement la TNT sur le territoire métropolitain. Les modalités de développement de la TNT outre-mer ont fait l'objet d'un rapport du Conseil remis au Gouvernement le 3 juillet 2008.

Question 19 : Les contributeurs sont invités à faire part au Conseil des compléments éventuels qu'ils souhaitent apporter à leurs réponses.