

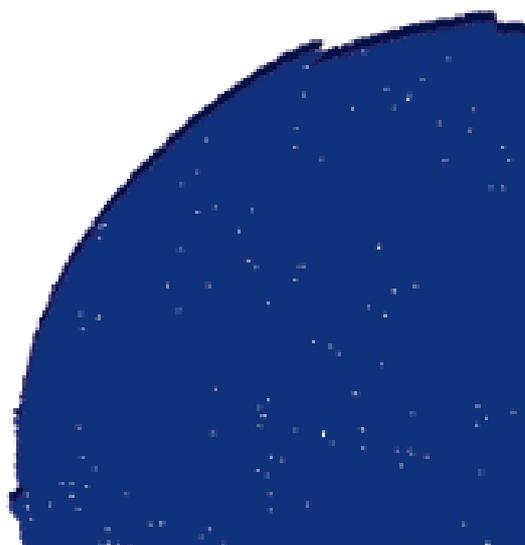
**CONSULTATION PUBLIQUE**

**Novembre 2008**

**Analyse du marché de gros des services de diffusion audiovisuelle - bilan et perspectives**

---

*La consultation se déroulera du  
18 novembre 2008 au 9 janvier 2009*



## **Avertissement sur la mise en consultation**

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP) met en consultation publique le présent document qui contient son analyse du bilan et des perspectives d'évolution de la régulation du marché de gros des services de diffusion audiovisuelle. Le présent document est téléchargeable sur le site de l'Autorité.

L'avis des acteurs du secteur est sollicité sur l'ensemble du présent document. L'Autorité a de plus précisé pour certains points les questions sur lesquelles elle attend plus particulièrement une réponse des contributeurs.

Les commentaires doivent être transmis à l'Autorité, de préférence par e-mail à [m18@arcep.fr](mailto:m18@arcep.fr) avant le 9 janvier 2009. Il sera tenu le plus grand compte des commentaires publics transmis à l'Autorité.

L'Autorité, dans un souci de transparence, publiera l'intégralité des commentaires qui lui auront été transmis, à l'exclusion des parties couvertes par le secret des affaires. A cette fin, les contributeurs sont invités à reporter dans une annexe spécialement identifiée les éléments qu'ils considèrent devoir être couverts par le secret des affaires. Toujours dans un souci de transparence, les contributeurs sont invités à limiter autant que possible les passages couverts par le secret des affaires.

Après réception des contributions, l'Autorité recueillera l'avis du Conseil de la concurrence, à qui ces contributions seront transmises et qui se prononcera en particulier sur la définition des marchés pertinents et la désignation des opérateurs puissants sur ces marchés, ainsi que l'avis Conseil supérieur de l'audiovisuel.

L'Autorité, après avoir tenu le plus grand compte des commentaires du Conseil de la concurrence, du Conseil de l'audiovisuel et des acteurs du secteur, transmettra ensuite un projet de décision à la Commission européenne, ainsi qu'aux autres Autorités de régulation nationales (ARN) conformément à l'article L. 37-3 du code des postes et des communications électroniques (CPCE). Ce projet sera concomitamment soumis à consultation publique et portera sur la définition des marchés pertinents, la désignation des opérateurs puissants sur ces marchés et l'ensemble des obligations.

Introduction.....	5
1. Evolution du marché de la diffusion audiovisuelle .....	6
a. Description de la chaîne de valeur de la diffusion audiovisuelle.....	6
b. Les différentes plateformes de diffusion de la télévision .....	6
(i) La télévision analogique terrestre .....	6
(ii) La TNT .....	7
<i>Le déploiement de la TNT</i> .....	7
<i>Les chaînes de la TNT</i> .....	9
<i>Le succès de la TNT</i> .....	9
<i>Les diffuseurs et leur positionnement concurrentiel</i> .....	10
TDF .....	10
towerCast.....	11
Onecast .....	11
CNH.....	11
Antalis TV.....	11
Emettel .....	11
(iii) La télévision par câble.....	11
(iv) La télévision par satellite .....	12
(v) La télévision par ADSL .....	12
(vi) La télévision via les réseaux très haut débit .....	14
(vii) La télévision mobile .....	14
c. La diffusion de la radio.....	15
2. Bilan du premier cycle d'analyse de marché.....	16
a. Périmètre du marché régulé.....	16
(i) Distinction marché amont / marché aval.....	16
(ii) Le marché de la diffusion pertinent pour une régulation <i>ex ante</i> .....	16
(iii) Diversité des marchés régulés selon les Etats membres.....	16
b. Objectifs visés et remèdes imposés .....	17
(i) Instaurer la concurrence sur le marché aval, y compris sur les sites peu ou pas répliquables en faisant droit aux demandes raisonnables d'accès dans des conditions non discriminatoires et transparentes .....	17
(ii) La promotion de la concurrence en infrastructures .....	18
(iii) Interdire les subventions croisées abusives .....	19
c. Bilan quantitatif de la concurrence sur le segment de la diffusion de la TNT .....	19
(i) Le réseau principal.....	19
Une concurrence émerge sur la fourniture d'offres aux multiplexes.....	19
La concurrence en infrastructures reste très limitée .....	20
(ii) Le réseau complémentaire .....	22
La concurrence sur la fourniture d'offres aux multiplexes se maintient .....	22
Développement de la concurrence en infrastructures .....	23
(iii) Caractéristiques et évolution du développement de la concurrence .....	24
d. Analyses des causes du faible développement de la concurrence en infrastructures sur le réseau principal.....	26
(i) Contraintes économiques et naturelles de répliquabilité de certains sites .....	26
(ii) Contraintes d'urbanisme et des collectivités territoriales .....	27
(iii) Effet de pré-orientation des antennes vers les sites de TDF.....	27
(iv) Le calendrier réglementaire de déploiement de la TNT .....	28
<i>Pour le développement de la concurrence par les services</i> .....	28
<i>Pour le développement de la concurrence en infrastructures</i> .....	28
(v) Caractérisation des sites alternatifs effectivement déployés .....	29
e. Régulation opérationnelle et problématiques non tarifaires liées à l'offre de gros de TDF .....	29
(i) Les offres de gros de TDF .....	29
(ii) Le groupe multilatéral « diffusion audiovisuelle » .....	31
(iii) Offre publique : difficultés d'accès à l'offre de gros .....	31
(iv) Délai de préavis en cas de modification de l'offre .....	32

(v)	Le recours conjoint aux différentes offres de gros de TDF .....	33
(vi)	La séparation comptable.....	33
f.	Evolution des acteurs.....	33
(i)	Le rachat d'Antalis TV .....	33
(ii)	La création de Onecast.....	34
(iii)	L'ouverture du capital de towerCast .....	34
(iv)	L'entrée d'Emetel sur le marché de la TNT et son rachat par TDF.....	34
(v)	CNH.....	34
(vi)	Conclusion sur l'évolution des acteurs .....	34
g.	Bilan sur les autres segments de marché.....	34
(i)	Sur le segment de marché de la diffusion de la télévision analogique terrestre	34
(ii)	Sur le marché de la diffusion de la radio en mode FM.....	36
3.	Perspectives de régulation pour le prochain cycle .....	37
a.	Sur l'opportunité de réguler le marché de gros des services de diffusion	
	audiovisuelle .....	37
b.	Sur l'application du « test des trois critères » au marché de gros des services de	
	diffusion de la télévision hertzienne terrestre .....	38
(i)	L'existence de barrières élevées et non provisoires à l'entrée .....	38
(ii)	L'absence de perspectives d'évolution vers une situation de concurrence	
	effective .....	38
(iii)	L'insuffisance du droit de la concurrence seul pour remédier aux défaillances du	
	marché.....	39
c.	Sur la délimitation du marché de gros amont pertinent .....	39
(i)	Les services de diffusion de la télévision hertzienne terrestre à destination des	
	terminaux fixes.....	39
(ii)	Le marché de gros amont des services de diffusion de la télévision hertzienne	
	terrestre à destination des terminaux mobiles .....	40
(iii)	Le marché de gros amont des services de diffusion de la radio en mode FM ...	40
(iv)	Le marché de gros amont des services de diffusion de la radio numérique .....	41
(v)	Le marché de gros amont des services de diffusion de la télévision par câble,	
	ADSL, fibre optique et satellite .....	41
d.	Sur les remèdes imposés s'agissant de la diffusion de la TNT .....	41
(i)	L'évolution des obligations de contrôle tarifaire .....	41
	<i>Scénario n° 1</i> .....	42
	<i>Scénario n° 2</i> .....	42
(ii)	Evolutions envisagées s'agissant de l'obligation transparence.....	44
	<i>Modalités de publication</i> .....	44
	<i>Préavis en cas de modification de l'offre technique et tarifaire</i> .....	44
	<i>La publication d'une offre de référence</i> .....	45
(iii)	Structure et niveau de détail des offres de gros de TDF .....	46
	<i>Tarifification des études</i> .....	46
	<i>Distinction des offres de gros « DiffHF-TNT » et « Hébergement TNT »</i> .....	46
(iv)	Obligation de transmettre des informations relatives aux offres proposées sur le	
	marché aval .....	46
(v)	Maintien des autres obligations imposées à TDF .....	47
e.	Sur l'opportunité d'imposer des remèdes s'agissant de la diffusion de	
	programmes télévisuels en mode analogique .....	47
f.	Sur l'opportunité d'une régulation du marché aval.....	47

## Introduction

Le 6 avril 2006, l'Autorité a finalisé son analyse du marché de gros des services de diffusion audiovisuelle, correspondant au dix-huitième marché listé par la Commission européenne en annexe de sa recommandation « marchés pertinents » en date du 11 février 2003, au terme d'un processus de consultation du secteur, du Conseil supérieur de l'audiovisuel, du Conseil de la concurrence, de la Commission européenne et des autorités réglementaires nationales des autres Etats membres de l'Union européenne.

Le 6 avril 2006, l'Autorité a en effet adopté les deux décisions suivantes :

- la décision n° 06-0160 portant sur la définition du marché pertinent de gros des offres de diffusion hertzienne terrestre de programmes télévisuels et sur la désignation d'un opérateur exerçant une influence significative sur ce marché ; et
- la décision n° 06-0161 portant sur les obligations imposées à TDF en tant qu'opérateur exerçant une influence significative sur le marché pertinent de gros des offres de diffusion hertzienne terrestre de programmes télévisuels.

Aux termes de ces deux décisions, l'Autorité a estimé qu'il était nécessaire de mettre en place un dispositif de régulation *ex ante* sur le marché de gros amont des services de diffusion de télévision hertzienne terrestre, analogique ou numérique. Sur ce marché, l'Autorité a désigné la société TDF, qui détient la quasi-intégralité des infrastructures de diffusion hertzienne terrestre, comme opérateur exerçant une influence significative et lui a imposé à ce titre plusieurs obligations, portant essentiellement sur le segment des offres de gros de diffusion de la télévision numérique terrestre (TNT).

Ces décisions d'analyse de marché s'appliquent jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2009. Dans cette perspective, l'Autorité est dès à présent amenée à engager un processus de révision de son analyse. Conformément à l'article L. 38 IV du code des postes et des communications électroniques, « *au moment de la révision de l'analyse d'un marché, l'autorité publie un bilan relatif aux résultats effectifs, eu égard aux objectifs poursuivis, des mesures décidées en vertu de l'analyse précédente* ».

La première étape de ce processus consiste à dresser un bilan de l'évolution des différentes plateformes de diffusion audiovisuelle (partie 1), ainsi que des obligations imposées à TDF lors du précédent cycle d'analyse de marché (partie 2). Dans ce cadre, les évolutions observées sur ce marché au cours des trois dernières années sont prises en compte, en particulier les évolutions capitalistiques des différents diffuseurs.

La seconde étape du processus de révision de l'analyse de marché consiste à identifier les principaux enjeux actuels, ainsi que les perspectives d'évolution de ce marché, et à proposer une évolution idoine du dispositif de régulation *ex ante* correspondant (partie 3). Cette analyse doit être menée dans un contexte particulier de retrait du marché de gros des services de diffusion audiovisuelle de la liste des marchés pertinents dressée par la Commission européenne dans sa recommandation du 17 décembre 2007.

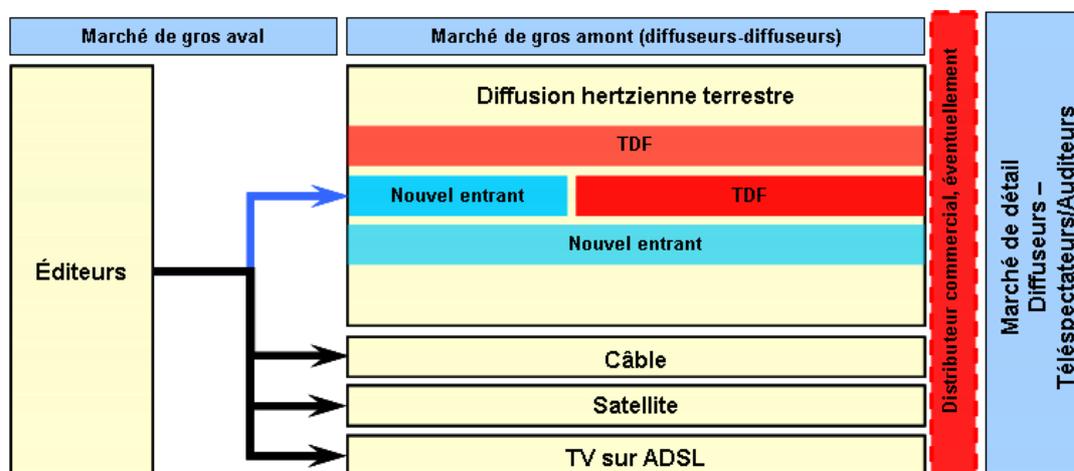
Le présent document « bilan et perspectives », soumis à consultation publique jusqu'au 9 janvier 2009, se veut volontairement ouvert. Un certain nombre de questions sont expressément posées. Les contributeurs qui le souhaitent peuvent formuler des observations sur l'ensemble du document.

## 1. Evolution du marché de la diffusion audiovisuelle

### a. Description de la chaîne de valeur de la diffusion audiovisuelle

Il existe deux marchés de gros en matière de diffusion audiovisuelle :

- le marché comprenant les offres proposées par un diffuseur à un autre diffuseur, qui correspond aux prestations d'accès aux infrastructures nécessaires à la diffusion de programmes destinés aux utilisateurs finals, proposées par un diffuseur à ses concurrents, dit « marché amont » ;
- le marché comprenant les offres proposées par les diffuseurs aux éditeurs ou aux opérateurs de multiplexe, dit « marché aval ».



### b. Les différentes plateformes de diffusion de la télévision

D'après le baromètre NPA Conseil sur la numérisation des foyers audiovisuels, un Français sur cinq dispose au 30 juin 2008 de plusieurs modes d'accès sur son poste principal. Dans la très grande majorité des cas, l'hertzien (analogique ou TNT), souvent en combinaison avec le satellite ou avec l'ADSL, en fait partie.

#### (i) La télévision analogique terrestre

D'après l'observatoire de l'équipement des foyers pour la réception de la télévision numérique, 70,1 % des foyers utilisent un accès analogique sur au moins un de leurs postes (-11,1 points en un an) et 29,1 % des foyers reçoivent la télévision hertzienne uniquement en mode analogique (-13,6 points en un an).

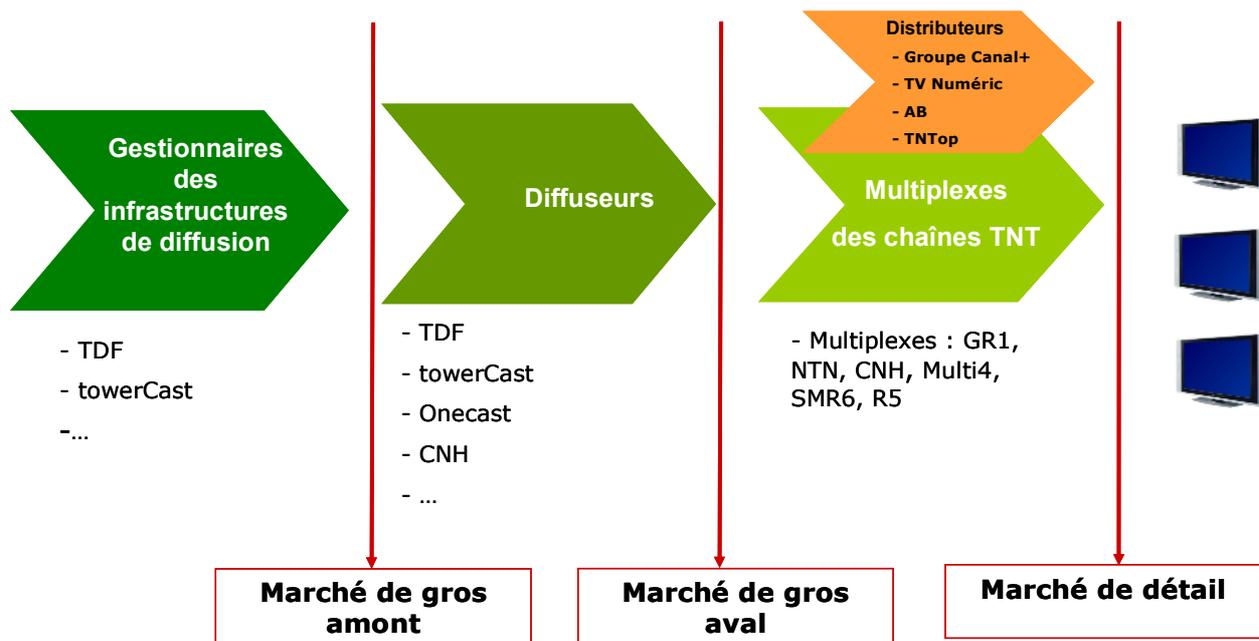
D'après le baromètre NPA Conseil, 66,1 % des Français déclarent ne pas être au courant de l'extinction de l'analogique, qui devrait intervenir au plus tard en novembre 2011.

En effet, conformément à la loi dite « télévision du futur », la diffusion des services de télévision analogique terrestre devrait prendre fin au plus tard le 30 novembre 2011, sous réserve des engagements internationaux souscrits par la France. Il est précisé que le Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) peut procéder à l'extinction progressive, par zone géographique, de la diffusion des services de télévision analogique terrestre à compter du 31 mars 2008. Pendant la période de transition vers le tout numérique, les chaînes hertziennes présentes en analogique et en TNT doivent faire l'objet d'une double diffusion. On parle de « simulcast ».

Le segment de la diffusion de la télévision analogique terrestre représente encore en 2008 la majorité du volume d'affaires total de la diffusion hertzienne terrestre. En outre, les contrats des chaînes hertziennes analogiques de France Télévisions sont en cours de renouvellement.

S'il s'impose comme le principal vecteur de diffusion de la télévision gratuite en France, il convient de relever que c'est également sur l'hertzien analogique qu'est apparue la chaîne cryptée Canal+ en 1984. Jusqu'en 2005, année de lancement de la TNT, Canal+ était l'unique chaîne payante de la télévision hertzienne terrestre en France.

(ii) La TNT



**Le déploiement de la TNT**

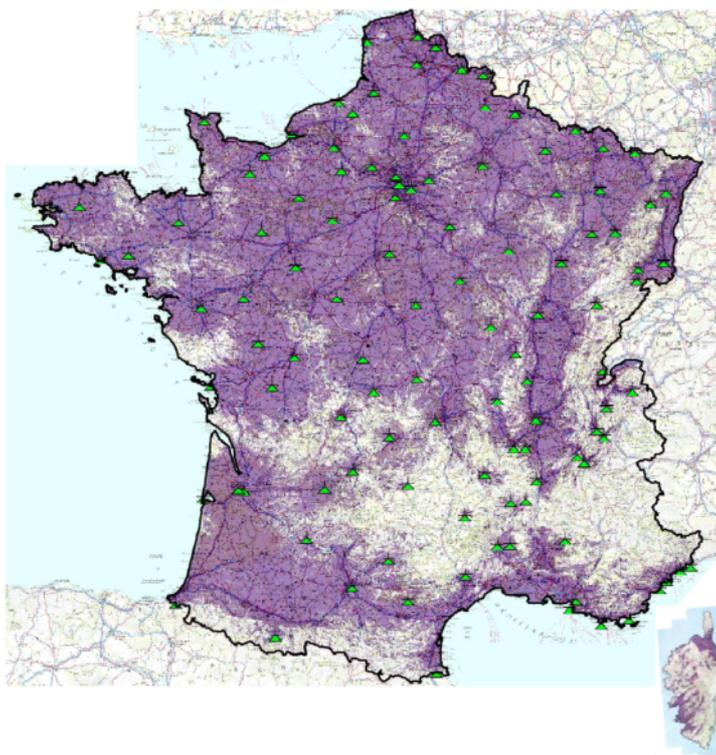
Conformément à la loi du 30 septembre 1986 modifiée relative à la liberté de la communication, le déploiement de la TNT est planifié par le CSA. Parallèlement, le CSA est en charge de la planification de l'extinction de l'analogique qui doit intervenir au plus tard le 30 novembre 2011.

En Métropole, les émissions de la TNT ont débuté le 31 mars 2005, date de lancement de l'offre gratuite. Désormais, plus de 85 % de la population métropolitaine sont couverts en TNT.

Le tableau ci-dessous retrace l'évolution de la couverture de la population en TNT au fil des différentes phases de déploiement planifiées par le CSA.

Phase de déploiement de la TNT			Population couverte
<b>Réseau principal</b>	Phase 1	Mars 2005	35 %
	Phase 2	Septembre 2005	50 %
	Phase 3	Juin 2006	58,5 %
	Phase 4	Octobre 2006	65 %
	Phase 5	Juin 2007	70 %
	Phase 6	Décembre 2007	80-85 %
<b>Réseau complémentaire</b> (en cours de déploiement)		Juin 2008	> 85 %

Le réseau principal permet de couvrir près de 85 % de la population. Son déploiement s'est achevé en décembre 2007. La carte suivante permet de visualiser cette couverture :



Source : CSA

Un réseau complémentaire est en cours de déploiement, conformément à la loi qui prévoit en effet que les chaînes analogiques historiques devront couvrir 95 % de la population française selon des modalités et un calendrier établis par le CSA.

D'après le schéma d'extension de la couverture de la TNT pour les chaînes analogiques historiques entre 2008 et 2011, adopté par le CSA le 10 juillet 2007, des objectifs annuels ont été fixés, au niveau national mais aussi par département. Ces objectifs sont les suivants :

- fin 2008, 89 % de la population métropolitaine couverte, avec un minimum de couverture par département de 75 % ;
- fin 2009, 92 % de la population métropolitaine couverte, avec un minimum de couverture par département de 85 % ;
- fin 2010, 93 % de la population métropolitaine couverte, avec un minimum de couverture par département de 89 % ;
- fin 2011, 95 % de la population métropolitaine couverte, avec un minimum de couverture par département de 91 %.

### **Les chaînes de la TNT**

Le tableau ci-dessous donne la répartition des chaînes sélectionnées par le CSA pour la TNT gratuite et payante au sein des six multiplexes existants, applicable à compter du 30 octobre 2008.

En particulier, le multiplexe R5, composé exclusivement de chaînes haute définition (HD) n'est pas encore déployé. Il comprendra les chaînes TF1, M6 et France 2 dans leur version HD. Les chaînes Arte et Canal+ devraient également être proposées en HD, respectivement sur les multiplexes R4 et R3. L'ensemble de ces chaînes HD devraient commencer à émettre au plus tard le 30 octobre 2008.

<b>R1 (société de gestion du réseau)</b>	<b>R2 (Nouvelles télévisions numériques)</b>	<b>R3 (Compagnie du numérique hertzien)</b>	<b>R4 (Multi 4)</b>	<b>R5 (Mux HD)</b>	<b>R6 (SMR6)</b>
France 2	I-Télé	<b>Canal+ HD</b>	M6	TF1 HD	TF1
France 3	BFM TV	<b>Canal+ Cinéma</b>	W9	France 2 HD	<b>LCI</b>
France 5	Direct 8	<b>Canal+ Sport</b>	NT1	M6 HD	<b>Eurosport</b>
Arte	Gulli	<b>Planète</b>	<b>Paris Première</b>		NRJ 12
LCP-AN/Public Sénat	Virgin 17	<b>Canal J</b>	Arte HD		TMC
Chaîne locale ou France Ô ou France 3 "bis"	France 4	<b>TPS Star</b>			<b>AB1</b>
					<b>TF6</b>

Source : CSA (en gras, les chaînes de l'offre payante de la TNT)

### **Le succès de la TNT**

D'après l'observatoire de l'équipement des foyers pour la réception de la télévision numérique, le premier semestre 2008 a été marqué par une forte croissance de la pénétration de la TNT. 31,7 % des foyers sont désormais équipés d'au moins un adaptateur TNT externe ou intégré (+15,6 % en un an).

La TNT représente environ 61,8 % de la croissance globale des accès numériques à une offre de télévision gratuite ou payante : en conséquence, 42 % des foyers numérisés le sont désormais grâce à la TNT.

Cette croissance est essentiellement portée par l'offre gratuite de TNT, composée de 18 chaînes. En effet, l'offre de TNT payante, composée de 11 chaînes, connaît un succès plus que modéré. Cette dernière offre est composée de deux ensembles :

- le premier regroupe les trois chaînes Canal+, Canal+ Cinéma et Canal+ Sport, et constitue la version TNT de Canal+ Le Bouquet, distribuée en exclusivité par Canal+ Distribution, filiale à 100 % du Groupe Canal+ France ;
- le second est constitué de huit autres chaînes sélectionnées par le CSA pour la TNT payante : Eurosport, LCI, TPS Star, Planète, Canal J, TF6, Paris Première et AB1. L'Autorité relève que s'il existe des distributeurs alternatifs à Canal+ France en matière de TNT payante, tels que TNTOP ou TV Numéric, leur part de marché reste marginale.

### **Les diffuseurs et leur positionnement concurrentiel**

Parmi les principaux offreurs sur le marché des services de diffusion de la TNT, on trouve TDF, towerCast, Onecast et CNH. Par ailleurs, les sociétés Antalis TV et Emmettel ont également animé le jeu concurrentiel sur ce marché ces dernières années, avant d'être rachetées successivement par le Groupe TDF.

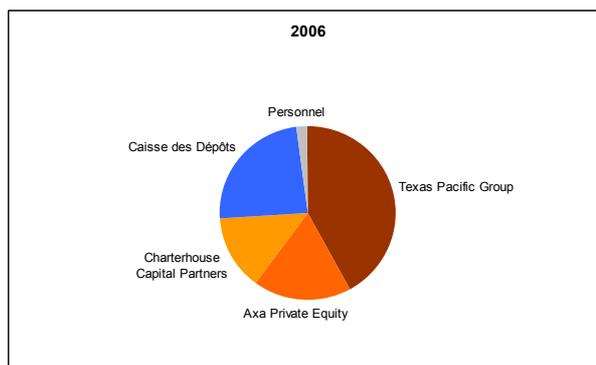
#### TDF

Le diffuseur historique TDF, autrefois en monopole public, puis filiale de France Télécom jusqu'en 2002, est désormais en concurrence avec d'autres diffuseurs :

- pour diffuser les programmes des chaînes privées de télévision analogique terrestre depuis l'adoption de la loi du 30 septembre 1986 ;
- pour diffuser les programmes des chaînes publiques de télévision analogique terrestre depuis le 25 juillet 2003 ;
- pour diffuser les programmes de l'ensemble des chaînes de la TNT depuis son lancement en mars 2005.

Le réseau de diffusion hertzienne terrestre de programmes télévisuels de TDF est constitué de près de 4 000 sites de taille très variable (puissance des émetteurs, hauteur du pylône etc.). TDF fournit notamment aux chaînes de télévision, aux radios et aux multiplexes des services de transport et de diffusion de télévision analogique et numérique terrestre, de télévision mobile personnelle et de radio AM, FM et numérique demain.

La composition de son actionnariat figure ci-dessous :



### towerCast

La société towerCast est une « *tower company* », utilisant un parc important d'environ 500 pylônes et points hauts, qui appartient à 99,99 % au groupe NRJ. Proposant initialement des services de diffusion de radios FM, towerCast s'est positionné sur le segment de la diffusion de la TNT dès son lancement en mars 2005.

### Onecast

Onecast, filiale du groupe TF1 créée à l'automne 2006, fournit des services de diffusion depuis mars 2007, date de lancement de la phase 5.

### CNH

CNH est le multiplexe du réseau R3 de la TNT qui regroupe les chaînes du groupe Canal+. Il s'est partiellement autodiffusé sur le réseau principal, mais ne semble pas à ce stade chercher à s'autodiffuser sur le réseau complémentaire.

### Antalis TV

La société Antalis TV a été créée en 2001 en vue de se positionner notamment sur le marché de la TNT dès son lancement. Sur les premières phases de déploiement de la TNT, Antalis TV a constitué l'un des principaux compétiteurs de TDF sur ce marché.

TDF et le fonds Apax Partners France ont conclu en septembre 2006 un accord portant sur l'acquisition de la participation majoritaire détenue par les fonds Apax dans la société Antalis TV et permettant aux actionnaires minoritaires d'Antalis TV de céder leurs titres à TDF aux mêmes conditions qu'Apax Partners. Depuis, Antalis TV fait partie du groupe TDF.

### Emettel

La société Emmettel, créée en décembre 1989, a notamment pour objet de fournir des prestations de diffusion de programmes télévisuels et de maintenance de sites. Si de 1995 à 2002, les activités diffusion d'Emettel ont été limitées à l'entretien d'une centaine d'émetteurs analogiques installés par elle, ce diffuseur s'est positionné sur le segment de la diffusion de la TNT à partir du début du déploiement du réseau complémentaire, notamment en proposant ses propres sites de diffusion.

Le Groupe TDF a annoncé le 21 août 2008 qu'elle avait conclu avec Emmettel un accord pour acquérir 100 % de la société, afin de se doter d'une compétence renforcée destinée aux collectivités, pour faire notamment face aux très forts enjeux de l'aménagement numérique des territoires.

#### (iii) La télévision par câble

Le déploiement du câble en France résulte de l'adoption du Plan Câble au début des années 1980, sous l'égide de la Direction Générale des Télécommunications du Ministère des PTT.

Plusieurs éléments ont contribué historiquement à freiner l'essor de ce vecteur de diffusion destiné principalement aux services de télévision : les premières années de mise en œuvre du Plan Câble ont notamment coïncidé avec la création de Canal+, première chaîne hertzienne payante, puis avec la diffusion des cinquième et sixième chaînes hertziennes, qui ont limité l'appétence du public pour une offre de télévision payante. À partir de 1996, l'apparition des bouquets numériques Canal Satellite et TPS a progressivement fait du satellite le principal vecteur de diffusion pour les offres de télévision payante multichaînes, au détriment du câble.

Le principal câblo-opérateur, Numéricâble, est à la fois transporteur et distributeur de services de télévision. Ses réseaux couvrent environ 40 % de la population française.

La télévision par câble, c'est aussi le « service antenne » mis en place suite au Plan Câble. De nombreux immeubles sans antennes râteaux, uniquement raccordés au câble, sont entrés dans ce système : les copropriétés se sont vu proposer, par le câble, les chaînes normalement reçues dans la zone par voie hertzienne terrestre, moyennant le versement de frais de maintenance intégrés aux charges collectives. A l'heure actuelle, près de 1,5 million de foyers en habitat collectif sont raccordés au service antenne.

#### (iv) La télévision par satellite

Premier bouquet de télévision par satellite lancé en France, en analogique, en 1992, Canal Satellite proposait initialement un bouquet de moins de dix chaînes (Eurosport, Canal J, Canal Jimmy, MCM, LCI). L'essor de la télévision par satellite a véritablement commencé en 1996 avec le lancement de trois bouquets numériques, Canal Satellite, TPS et AB Sat. Dès 1997, plus d'un million d'abonnés avait souscrit à l'une de ces offres.

Outre son faible coût de diffusion, le satellite ne comporte pas, d'un point de vue technique, de limitation significative quant au nombre de chaînes qu'il est possible de diffuser, ou encore en termes de couverture de la population.

Le satellite présente néanmoins plusieurs inconvénients qui ont longtemps été des obstacles à son développement. En effet, des contraintes liées à la réglementation de l'urbanisme et au fonctionnement des copropriétés rendent souvent difficile la souscription à une offre de télévision par satellite en zone urbaine. Ainsi, si la couverture potentielle de la population par le satellite est proche de 100 %, le taux de pénétration du satellite reste limité. Par ailleurs, en raison de l'absence de voie de retour permanente, la fourniture de services interactifs ou de vidéo à la demande par satellite nécessite de relier temporairement le terminal à la ligne téléphonique.

Canal Satellite détient plus de 50 % de part de marché sur la distribution des offres multichaînes depuis 1996. Canal+ France, issue de l'acquisition du contrôle exclusif des sociétés TPS et Canal Satellite par Vivendi Universal, est actuellement le premier distributeur de télévision par satellite, devant le bouquet BIS TV commercialisé par AB Groupe auprès de moins de 100 000 abonnés.

Pour sa part, Orange propose depuis l'été 2008, une offre « triple play » dans laquelle les flux vidéo sont acheminés par satellite, en vue de compléter la couverture de son offre de télévision par ADSL.

#### (v) La télévision par ADSL

Les premières offres de télévision par ADSL ont été commercialisées par Free et France Télécom en décembre 2003.

Depuis quelques années, les offres multiservices sont devenues le standard du marché. Les principaux FAI (Orange, Free / Alice, SFR / Neuf Cegetel, Darty, Numéricâble...) proposent ainsi un ensemble de services incluant :

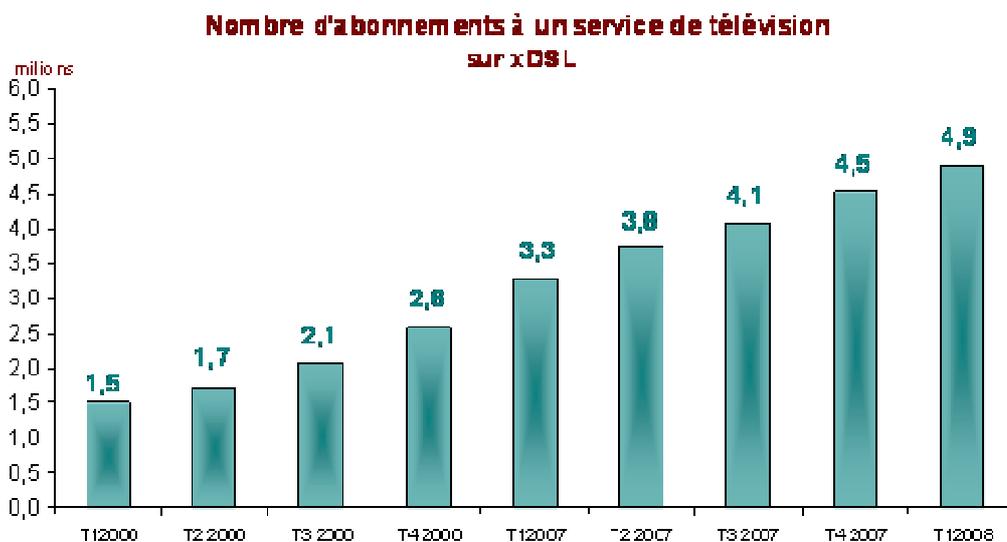
- l'accès à Internet au meilleur débit disponible, notamment grâce à la généralisation de l'ADSL2+ ;
- la téléphonie en voix sur large bande, permettant au client le cas échéant de ne pas souscrire à un abonnement au service téléphonique commuté « classique » ;
- l'accès à des services audiovisuels, sous certaines conditions d'éligibilité.

Les services audiovisuels proposés par les FAI incluent généralement :

- l'accès à un bouquet dit « de base » distribué par le FAI et regroupant plusieurs dizaines de chaînes. Ce bouquet est généralement inclus dans l'abonnement mensuel haut débit payé par le client final ;
- l'accès à des options payantes de chaînes ou groupes de chaînes à la carte, distribuées directement par le FAI ;
- l'accès à un ou plusieurs bouquets de télévision payante distribués par des tiers, comme Canal+ Le Bouquet, CanalSat ou AB ;
- des offres de vidéo à la demande ou de télévision de rattrapage pour lesquelles le client final choisit le moment de la diffusion, le contenu lui étant adressé indépendamment des autres clients finaux.

Pour chacun des services listés précédemment, les FAI peuvent être amenés à proposer aux clients d'accéder à des programmes en haute définition, c'est-à-dire avec une qualité 3 à 4 fois supérieure à celle du DVD. En outre, certains FAI offrent à leurs clients la possibilité de regarder certaines chaînes sur leur écran d'ordinateur en plus de leur écran de télévision (on parle alors de service « multiposte »), ou sur plusieurs écrans de télévision différents (on parle alors de service « multi TV »).

Force est de constater que la télévision sur ADSL constitue désormais le principal vecteur de croissance de la télévision payante en France. Comme l'illustre le graphique ci-dessous, le nombre d'abonnements à un service de télévision par ADSL a progressé de près de 50 % en un an avec près de 4,9 millions d'abonnés au 31 mars 2008.



Source : ARCEP-Observatoire des marchés

Cette progression du nombre d'accès résulte notamment du dynamisme du marché de l'Internet haut débit par ADSL qui compte environ 15,875 millions d'abonnés au 30 juin 2008, soit près de 2,5 millions de plus en un an, et qui profite mécaniquement, *via* le développement des offres multiservices, à la télévision par ADSL.

L'accès à des services audiovisuels par ADSL est aujourd'hui possible pour plus de 45 % de la population française (la longueur de la paire de cuivre permet d'amener la télévision à plus de 70 % des foyers, mais l'offre reste aujourd'hui limitée aux zones dégroupées).

À terme, la population éligible à des offres de services audiovisuels distribuées par les opérateurs fixes de communications électroniques pourrait s'étendre grâce :

- à l'extension du dégroupage (notamment grâce à l'offre « Liaison Fibre Optique » de France Télécom, dite offre « LFO ») qui permet d'étendre le champ des zones éligibles aux offres de services audiovisuels par ADSL ;
- à l'évolution des normes de compression qui devrait permettre d'accroître l'éligibilité des clients dans les zones dégroupées ;
- au développement, dans les zones actuellement non dégroupées, d'offres haut débit « triple play » couplant la fourniture des flux haut débit voix et Internet grâce à un modem ADSL et le transport des flux vidéo par une technologie alternative. Orange a lancé durant l'été 2008 une offre mixte ADSL-satellite.

#### (vi) La télévision via les réseaux très haut débit

Les offres haut débit actuelles – sur le câble et l'ADSL notamment – sont limitées en bande passante, notamment sur la voie remontante, ce qui peut constituer progressivement un frein au développement de nouveaux usages, à l'heure où il existe une appétence forte des consommateurs pour des services toujours plus innovants, nécessitant des débits de plus en plus élevés, comme en attestent l'équipement progressif des ménages en écrans de télévision haute définition ou le développement de nouveaux usages sur le web.

Les réseaux très haut débit, qui permettront d'atteindre des débits symétriques de l'ordre de 50 à 100 Mbit/s, devraient à cet égard offrir de nouvelles perspectives, sans commune mesure avec la diffusion hertzienne terrestre ou satellitaire : programmes en haute définition, diffusion simultanée de plusieurs canaux, téléchargement de vidéo à la demande quasi instantané, etc.

En pratique, le déploiement de réseaux très haut débit pour les principaux fournisseurs d'accès à Internet ouvre un nouveau cycle d'investissements qui s'étalera sur plus de dix ans.

#### (vii) La télévision mobile

Depuis 2005, des services audiovisuels linéaires et non linéaires sont accessibles sur les terminaux mobiles compatibles UMTS ou EDGE. Ces services de haut débit mobile sont actuellement diffusés en mode « point à point », par opposition au mode « point - multipoint » dit « broadcast », correspondant à la diffusion qui sera utilisée pour la diffusion de la télévision mobile personnelle (TMP) en technologie DVB-H.

À ce jour, un abonné ne peut accéder à des services audiovisuels sur son mobile que par la réception d'un flux constant (ou « streaming ») qui lui est spécifiquement dédié. Cette méthode se révèle fortement consommatrice de bande passante et risque à terme de saturer les réseaux mobiles.

Selon le baromètre NPA Conseil sur la numérisation des foyers audiovisuels, on dénombrait fin 2007 un million d'abonnés à des offres de télévision sur réseaux mobiles de troisième génération : le marché correspondant aurait crû de 73 % en un an. Selon NPA Conseil, la croissance de la consommation reposerait sur l'émergence d'offres illimitées et la progression de la connaissance de l'offre par le grand public.

La TMP, qui devrait être lancée prochainement, pourrait également accélérer l'adoption par les Français de la télévision en situation de mobilité. Sur ce marché émergent, le modèle économique et le déploiement du réseau restent à consolider. À cet égard, la répartition des rôles entre diffuseurs hertziens terrestres, opérateurs mobiles et fournisseurs de contenus sera déterminante pour le développement de ces services.

En outre, le projet de télévision mobile d'Alcatel, basé sur la technologie satellitaire DVB-SH et une architecture mixte satellite-hertzien, pourrait venir compléter l'offre de TMP dès 2009, voire la concurrencer, notamment si le déploiement du réseau DVB-H prenait du retard.

### **c. La diffusion de la radio**

D'après la Direction du Développement des Médias (DDM), le paysage radiophonique français en modulation de fréquence (bande FM) est le plus riche du monde en nombre de services. La radio FM compte près de 160 millions de récepteurs en France à ce jour.

Le CSA a lancé une démarche visant à optimiser le plan de fréquences de la bande FM dans la perspective de l'arrivée à échéance, entre 2006 et 2008, de la plupart des autorisations. La bande FM, saturée, ne pouvant plus accueillir de nouvelles radios, une adaptation du plan de fréquences est apparue nécessaire. Ceci a consisté en la mise en œuvre du plan « FM 2006 ».

La numérisation de la diffusion de la radio apparaît constituer une prochaine étape pour ce média écouté chaque jour par plus de 80 % des Français. Le cadre législatif de la radio numérique a été adopté en 2004 et complété en décembre 2007 avec la signature de l'arrêté comportant le choix des normes de diffusion. Le T-DMB est retenu pour la diffusion hertzienne de la radio numérique en bandes III et L.

La radio numérique pourrait offrir à terme à chaque radio une meilleure couverture du territoire et un plus grand nombre de services grâce à la numérisation des flux. Des données additionnelles pourront éventuellement être associées aux programmes (ex : informations sur les contenus diffusés, sur le trafic routier etc.).

Un premier appel à candidatures sur 19 zones a été lancé par le CSA en mars 2008. Les candidats avaient jusqu'au 1<sup>er</sup> octobre 2008 pour remettre leur dossier. D'après le CSA, les premières autorisations devraient être attribuées dans le courant du premier semestre 2009 pour un démarrage possible fin 2009.

Les acteurs positionnés sur les marchés de la diffusion de la radio sont notamment TDF et towerCast (cf. point 2.b.ii.). Il n'est pas exclu que d'autres acteurs se positionnent sur la diffusion de la radio numérique. La société VDL a ainsi été créée dans la perspective de son lancement. Par ailleurs, de nombreuses radios pourraient s'auto-diffuser. L'autodiffusion représenterait par exemple à ce jour entre 20 % et 40 % du marché de la radio FM.

## 2. Bilan du premier cycle d'analyse de marché

L'Autorité a finalisé en 2006 son analyse du dix-huitième marché listé par la Commission européenne en annexe de sa recommandation du 11 février 2003, défini comme étant le marché de gros des « *services de radiodiffusion, destinés à livrer un contenu radiodiffusé aux utilisateurs finals* ».

Par ses décisions n° 06-0160 et n° 06-0161 précitées, l'Autorité a mis en place un dispositif de régulation *ex ante* sur le marché de gros amont des services de diffusion de télévision hertzienne terrestre, analogique ou numérique. Ces décisions s'appliquent jusqu'au 1er avril 2009.

Conformément à l'article L. 38 IV du code des postes et des communications électroniques, « *au moment de la révision de l'analyse d'un marché, l'autorité publie un bilan relatif aux résultats effectifs, eu égard aux objectifs poursuivis, des mesures décidées en vertu de l'analyse précédente* ».

### a. Périmètre du marché régulé

#### (i) Distinction marché amont / marché aval

Ainsi que précisé au point 1.a, deux marchés de gros de services de diffusion de la télévision hertzienne terrestre peuvent être distingués :

- un marché amont de l'accès d'un « diffuseur nouvel entrant » à l'infrastructure d'un « diffuseur historique » ;
- un marché aval des offres proposées par les diffuseurs aux éditeurs ou aux opérateurs de multiplexe.

Au cours du premier cycle d'analyse des marchés, l'Autorité s'est limitée à la régulation du marché de gros amont. Elle considérait en effet qu'il était nécessaire de pouvoir évaluer l'impact sur le marché aval du dispositif de régulation *ex ante* retenu sur le marché amont, avant d'examiner le besoin de réguler ce marché.

#### (ii) Le marché de la diffusion pertinent pour une régulation *ex ante*

L'Autorité a exclu du marché pertinent les services de diffusion à destination des terminaux mobiles, considérant que les terminaux de réception des services de radio et de télévision étaient, dans la très grande majorité des cas, des postes radio, des téléviseurs dédiés ou encore des ordinateurs, et non des terminaux mobiles, et que les seules offres de télévision mobile qui existaient alors n'étaient pas des offres de type point-à-multipoint. En outre, les marchés de gros des services de diffusion de la radio d'une part et de la télévision sur les réseaux filaires et satellites d'autre part n'ont pas été considérés comme pertinents pour une régulation *ex ante*.

L'Autorité a conclu qu'il convenait de définir, comme seul marché pertinent le marché de gros amont des services de diffusion de la télévision hertzienne terrestre, en modes analogique et numérique, et de désigner TDF comme opérateur exerçant une influence significative.

#### (iii) Diversité des marchés régulés selon les Etats membres

Au terme du premier cycle d'analyse de marchés, il est apparu une très grande diversité dans la délimitation du marché des services de diffusion audiovisuelle selon les Etats membres. En particulier :

- les plateformes de diffusion sont différentes d'un Etat à l'autre : par exemple, le câble constitue le principal mode d'accès à la télévision dans certains pays, comme les Pays-Bas ou encore la Belgique, alors que l'hertzien domine dans d'autres, comme la France, l'Espagne ou encore la Grande-Bretagne ;
- outre les plateformes de diffusion, le type de services régulés peut différer : certaines autorités réglementaires ont choisi de réguler la radio, d'autres non ;
- les autorités réglementaires de certains Etats ont choisi de réguler les offres de gros de l'opérateur exerçant une influence significative sur le marché aval, comme en Suède, d'autres ont choisi de concentrer leur action sur l'accès aux infrastructures de cet opérateur, comme en France ou au Royaume-Uni ;
- dans certains Etats, le marché est national, comme en Italie, dans d'autres, il existe une partition du territoire selon le diffuseur qui détient les infrastructures – c'est le cas au Royaume-Uni ;
- les autorités réglementaires de certains Etats ont considéré qu'un seul acteur exerçait une influence significative sur le marché, comme la CMT en Espagne, d'autres ont désigné deux opérateurs comme exerçant une dominance conjointe – c'est le cas de l'AGCOM en Italie ;
- dans certains Etats, il est fait distinction entre analogique et numérique hertzien (Italie, Suède), dans d'autres non (Autriche, Espagne).

## **b. Objectifs visés et remèdes imposés**

L'analyse de marché menée dans la décision n° 06-0160 a conduit l'Autorité à constater l'influence significative de TDF sur le marché de gros des services de diffusion de la télévision hertzienne terrestre et à lui imposer plusieurs obligations sur le seul marché de gros de la diffusion numérique, à l'exception des obligations de séparation comptable et de comptabilisation des coûts qui concernent également le marché de gros de la diffusion analogique.

Ces obligations, et les objectifs auxquels elles répondent, sont détaillés ci-après.

- (i) Instaurer la concurrence sur le marché aval, y compris sur les sites peu ou pas répliquables en faisant droit aux demandes raisonnables d'accès dans des conditions non discriminatoires et transparentes

À l'horizon du premier cycle d'analyse de marché, l'analyse prospective de la situation concurrentielle prévalant sur le marché de gros des services de diffusion de la télévision hertzienne terrestre montrait que les diffuseurs alternatifs pouvaient difficilement dupliquer les infrastructures de diffusion de la TNT détenues par TDF.

En effet, sur les 32 premiers sites de diffusion de la TNT ouverts au moment où l'Autorité finalisait ses décisions d'analyse de marché, seuls deux n'étaient pas détenus par TDF.

En conséquence, pour pouvoir proposer aux multiplexes des offres de diffusion sur un maximum de zones, l'Autorité a jugé nécessaire que les opérateurs de diffusion alternatifs puissent avoir accès aux sites de TDF.

Cet accès devait permettre à tout diffuseur nouvel entrant d'installer et d'exploiter, sous certaines réserves (de faisabilité et de limite des capacités disponibles), sur un site exploité par TDF, une chaîne de diffusion TNT composée d'équipements, avec ou sans système antenne, afin de diffuser un ou plusieurs programmes TNT pour le compte de multiplexes qui détiennent une autorisation d'émettre sur le site considéré.

Ce dernier point était justifié par le fait qu'avant de monter l'échelle des investissements, l'utilisation du système antenne de TDF permettait à ses concurrents de formuler rapidement des offres sur le marché aval. Ensuite, en s'appuyant notamment sur une base de clientèle plus large, les diffuseurs alternatifs devaient être en mesure d'installer leur propre système antenne sur les pylônes de TDF, et enfin à plus long terme, construire leurs propres sites.

L'Autorité a également imposé à TDF de fournir l'accès sur le marché considéré dans des conditions non discriminatoires, afin que ses concurrents soient assurés de bénéficier des mêmes ressources que celles qu'elle utilise pour son propre compte.

En outre, pour les diffuseurs ayant recours aux offres de gros de TDF, les reversements directs à l'opérateur historique représentent une proportion importante de leur chiffre d'affaires. Il est donc nécessaire pour l'équilibre économique des nouveaux entrants que ceux-ci disposent, lors de l'élaboration de leurs plans d'affaires et de leur stratégie technique et commerciale, d'une bonne visibilité sur les conditions techniques et tarifaires proposées par TDF.

En conséquence, l'Autorité a imposé à TDF une obligation de transparence sous la forme d'une obligation de publier les spécifications techniques des prestations d'accès, les caractéristiques du réseau, les conditions tarifaires de fourniture des prestations d'accès.

L'obligation d'accès aux pylônes, aux bâtiments et à la chaîne de diffusion de TDF s'est ainsi concrétisée par la formalisation et la publication par TDF d'une offre sur son site Internet.

#### (ii) La promotion de la concurrence en infrastructures

Le dispositif de régulation *ex ante* mis en œuvre aux termes de la décision n° 06-0161 vise essentiellement deux objectifs :

- promouvoir la concurrence en infrastructures, c'est à dire le développement de sites alternatifs à ceux de l'opérateur historique, là où il est économiquement pertinent de dupliquer ces sites ;
- éviter que sur les sites non répliqués, l'opérateur historique ne tire avantage de ce monopole de fait pour pratiquer des tarifs d'accès et d'hébergement abusivement hauts.

Ces objectifs se traduisent par les obligations faites à TDF de pratiquer des tarifs qui ne soient ni des tarifs d'éviction ni des tarifs excessifs.

L'opérateur historique, en mutualisant mieux ses infrastructures entre différents services, dispose de coûts de production unitaires plus bas que ceux d'un opérateur nouvel entrant.

C'est ainsi qu'en étant en mesure de pratiquer des tarifs proches de ses coûts de production, l'opérateur historique est susceptible d'évincer ses concurrents, en baissant ses tarifs là où une concurrence en infrastructures est possible, rendant ainsi pour eux non rentables le déploiement d'infrastructures alternatives. L'existence de ces économies d'échelle et d'envergure justifiait l'obligation faite à TDF de ne pas pratiquer de tarifs d'éviction, c'est-à-dire de ne pas pratiquer pour ses offres de gros, des tarifs inférieurs aux coûts qu'encourrait un opérateur alternatif qui utiliserait ses propres infrastructures et équipements.

Par ailleurs, compte tenu de son influence sur le marché et en l'absence de contrôle tarifaire, TDF peut être incitée à augmenter indûment les tarifs de ses offres de gros là où une concurrence en infrastructures est possible, pour limiter la capacité des

opérateurs à la concurrencer sur le marché de gros aval. Par conséquent, l'Autorité a également imposé à TDF de ne pas pratiquer de tarifs excessifs.

(iii) Interdire les subventions croisées abusives

En tant qu'ancien monopole historique et au vu des infrastructures dont elle dispose, TDF occupe une position particulière dans le secteur de la diffusion. Elle est présente sur l'ensemble des marchés de la diffusion hertzienne, amont comme aval, et y occupe souvent une position prééminente. En particulier, sur son principal marché, celui de la diffusion de la télévision hertzienne terrestre, TDF conserve des parts de marché en volume élevées, et plus encore en valeur.

La présence de TDF sur l'ensemble de ces marchés pourrait permettre à TDF de mettre en œuvre des mécanismes de subventions croisées, afin d'établir des tarifs relativement bas, voire inférieurs à ses coûts de production sur les marchés en concurrence (en s'appuyant sur les marchés où ses clients sont captifs pour maintenir une rentabilité d'ensemble). Ce type de subventions croisées pourrait notamment apparaître entre les segments de la diffusion analogique et numérique, ou encore, s'agissant de la TNT, entre des sites peu ou pas répliquable du réseau principal et des sites plus aisément répliquables du réseau complémentaire.

Afin notamment d'éviter ce type de comportement, l'Autorité a donc imposé à TDF des obligations de comptabilisation des coûts et de séparation comptable. Les modalités de mise en œuvre de ces obligations ont été précisées par la suite dans la décision n° 2008-0409 de l'Autorité.

Il convient de rappeler que l'Autorité avait imposé à TDF, à titre transitoire en attendant la mise en œuvre des obligations comptables, de formaliser, de tenir à jour et de lui transmettre, sous forme de protocoles, les conditions techniques et tarifaires des prestations de services internes, c'est-à-dire entre les activités amont et aval de l'opérateur, telles qu'elles seraient apparues s'il s'était agi de deux entreprises distinctes.

**c. Bilan quantitatif de la concurrence sur le segment de la diffusion de la TNT**

Afin de mesurer l'évolution des situations de concurrence sur le marché de la diffusion de la TNT, l'Autorité publie régulièrement depuis mars 2007, un tableau de bord de la concurrence dans la diffusion de la TNT. Cette publication vise à observer :

- le développement de la concurrence sur le marché de gros amont ;
- l'impact de la régulation du marché de gros amont sur la situation concurrentielle du marché de gros aval des offres de diffusion faites aux multiplexes.

Pour chacune des phases de déploiement de la TNT, l'Autorité a ainsi publié le pourcentage de sites alternatifs retenus par les multiplexes, ainsi que la part de marché en fréquences des diffuseurs alternatifs sur le marché aval.

(i) Le réseau principal

Une concurrence émerge sur la fourniture d'offres aux multiplexes

Le tableau ci-dessous indique, outre le nombre de zones concernées, pour chacune des phases de déploiement de la TNT et pour l'ensemble des multiplexes, la part de marché des diffuseurs alternatifs, au *pro rata* du nombre de fréquences qu'ils diffusent. Ce pourcentage ne reflète pas la part de marché en chiffre d'affaires car les tarifs de diffusion varient d'un site à l'autre.

<b>Phase</b>	<b>Nombre cumulé de zones</b>	<b>Proportion de marché des diffuseurs alternatifs en nombre de fréquences diffusées</b>
Phase 1	17	15,3%
Phase 2	32	21,3%
Phase 3	51	16,8%
Phase 4	75	19,2%
Phase 5a	83	47,5%
Phase 5b	94	40%
Phase 6a	101	40%
Phase 6b	112	42%
<b>Phases 1 à 6b</b>		<b>26,1%</b>

Il apparaît qu'une concurrence par les services a émergé de fait avec une part de marché d'environ 40 % pour les diffuseurs alternatifs sur les dernières phases.

Ce résultat doit néanmoins être nuancé à plusieurs titres.

En premier lieu, sur les 27 premières zones du réseau principal sur lesquelles le multiplexe R5 a été amené à choisir durant l'été 2008 un diffuseur, la part de marché détenue par les diffuseurs alternatifs en termes de fréquences diffusées n'est que de 19 %.

En outre, ces résultats en nombre de fréquences diffusées ne reflètent pas la part de la valeur encore détenue par TDF. En effet, d'après les informations dont elle dispose, l'Autorité estime que celle-ci est comprise entre 50 et 60 % du montant des offres aval sur le réseau principal, lorsque le diffuseur alternatif retenu est hébergé sur son site.

#### La concurrence en infrastructures reste très limitée

Le tableau suivant donne, pour chaque phase de déploiement de la TNT, le pourcentage de sites alternatifs retenus par un ou plusieurs multiplexes. Lorsque deux sites de diffusion sont retenus pour une même zone, le taux d'utilisation du site alternatif résulte d'une pondération par le nombre de contrats passés avec les multiplexes, en d'autres termes au *pro rata* des fréquences.

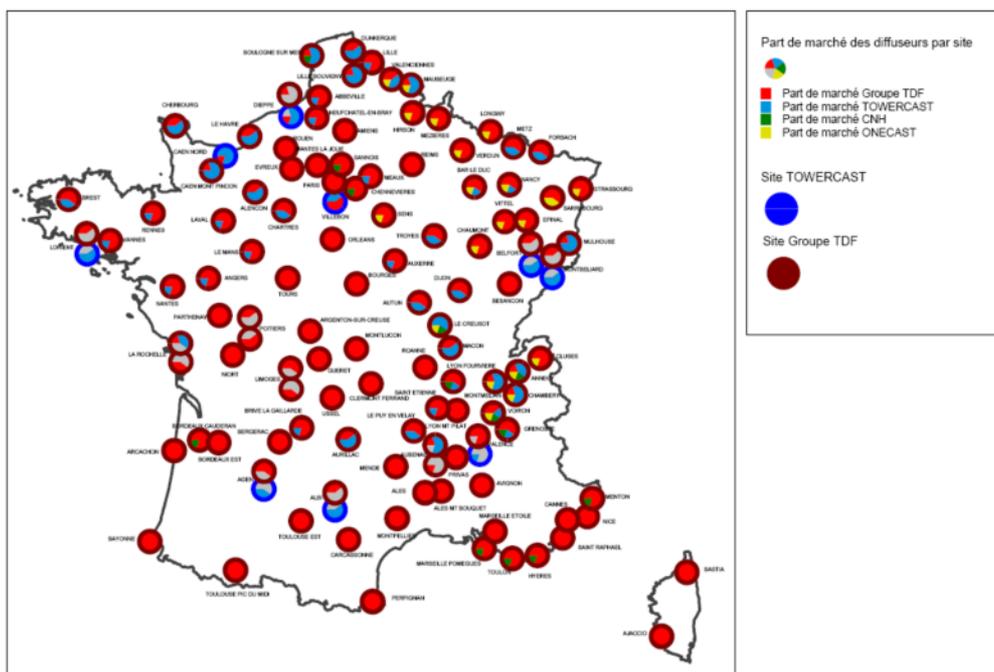
<b>Phase</b>	<b>Proportion de sites alternatifs retenus</b>
Phase 1	5,9%
Phase 2	6,7%
Phase 3	5,3%
Phase 4	6,7%
Phase 5a	15%
Phase 5b	0%
Phase 6a	0%
Phase 6b	0%
<b>Phases 1 à 6b</b>	<b>5,2%</b>

La concurrence par les infrastructures reste très faible, voire nulle lors des dernières phases de déploiement du réseau principal. Les obligations imposées à TDF à l'issue du premier cycle d'analyse de marché, en particulier la proscription des tarifs d'éviction, n'ont pas permis d'observer un accroissement de la part de sites alternatifs sur le réseau principal.

En outre, sur les 27 premières zones du réseau principal sur lesquelles le multiplexe R5 a été amené à choisir durant l'été 2008 ses sites de diffusion, la part de marché détenue par les diffuseurs alternatifs en termes de sites est de 7 %. En pratique, les deux sites alternatifs retenus par le multiplexe R5 sont deux sites de towerCast qui avaient déjà été retenus à l'issue des appels à candidatures lancés par les cinq premiers multiplexes déployés.

La carte suivante représente, pour chacune des zones définies par le CSA, le gestionnaire du ou des site(s) retenu(s) par les cinq premiers multiplexes, ainsi que la part de marché des différents diffuseurs sur chacun d'eux. Par Groupe TDF, on entend à la fois la société TDF et la société Antalis TV, rachetée par TDF en octobre 2006.

De manière générale, les multiplexes ont principalement retenu un site de diffusion unique pour une zone donnée. Il arrive cependant qu'ils se répartissent sur deux sites. C'est le cas à Agen, Albi, Aubenas, Belfort, Dieppe, La Rochelle, Limoges, Lorient, Montbéliard, Poitiers, Valence.



(ii) Le réseau complémentaire

Il paraît prématuré de conclure à ce stade sur le développement de la concurrence par les services et en infrastructures sur le réseau complémentaire, dans la mesure où son déploiement a commencé récemment, en mars 2008, et sur des volumes faibles. Le nombre de zones ouvertes est d'environ 60, alors que le réseau complémentaire finalisé devrait comprendre à terme entre 1 000 et 1 500 zones.

Néanmoins, des observations peuvent être formulées.

La concurrence sur la fourniture d'offres aux multiplexes se maintient

Phase	Nombre cumulé de zones	Proportion de marché des diffuseurs alternatifs en nombre de fréquences diffusées
Phase 7a1	14	18,6%
Phase 7a2	57	29,8%
<b>Phases 7a1-7a2</b>		<b>27,0%</b>

La proportion de marché des diffuseurs alternatifs en nombre de fréquences diffusées pour les phases 7a1 et 7a2 reste proche des valeurs observées pour le déploiement du réseau principal.

En outre, il convient de noter qu'avant le rachat de la société Emmettel par le Groupe TDF en août 2008, la part de marché des diffuseurs alternatifs en nombre de fréquences diffusées sur le réseau complémentaire était de plus de 38 %.

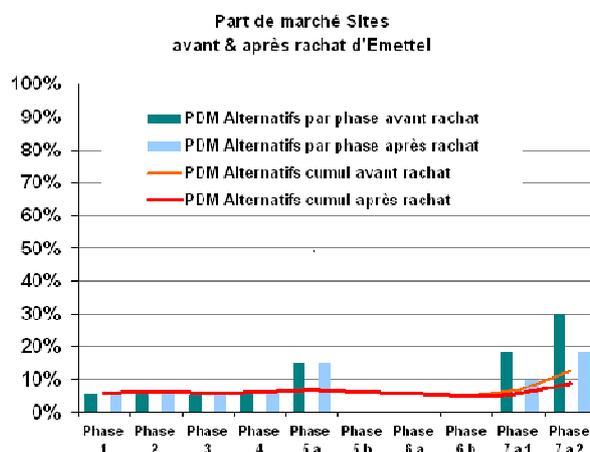
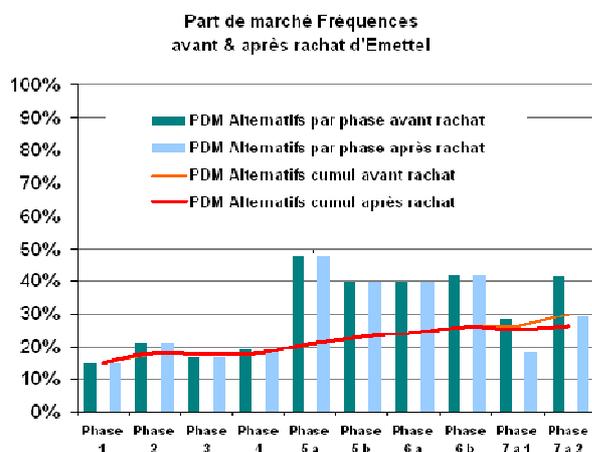
## Développement de la concurrence en infrastructures

Phase	Proportion de sites alternatifs retenus
Phase 7a1	10,0%
Phase 7a2	18,6%
<b>Phases 7a1-7a2</b>	<b>16,5%</b>

La proportion de sites alternatifs retenus pour les phases 7a1 et 7a2 a significativement augmenté par rapport aux différentes phases du réseau principal. Ceci est notamment dû au fait que les sites du réseau complémentaire, généralement plus petits et de moindre puissance que ceux du réseau principal, apparaissent plus facilement répliquables par des diffuseurs alternatifs.

En outre, il convient de noter qu'avant le rachat de la société Emettel par le Groupe TDF en août 2008, la part de marché des diffuseurs alternatifs en nombre de sites de diffusion retenus sur le réseau complémentaire était de 27,4 %, du fait notamment de la stratégie de déploiement d'Emettel qui reposait sur le développement d'infrastructures en propre.

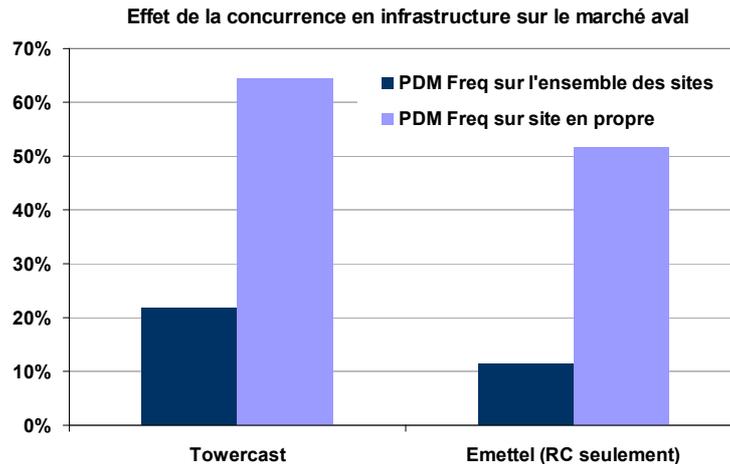
Les graphiques ci-dessous donnent l'évolution de la part de marché des diffuseurs alternatifs en fréquences et en sites, avant et après rachat d'Emettel.



(iii) Caractéristiques et évolution du développement de la concurrence

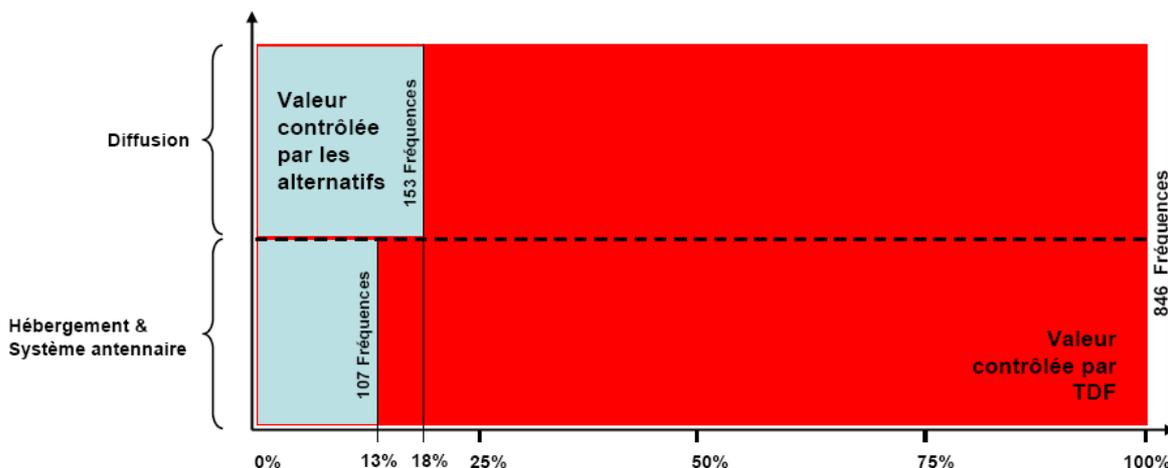
Comme l'indique le graphique ci-dessous, on constate que lorsque la concurrence en infrastructures s'installe *via* le déploiement de sites alternatifs, la part de marché des diffuseurs alternatifs devient sensiblement supérieure à sa valeur moyenne sur l'ensemble des sites retenus. En particulier, en bénéficiant de conditions plus favorables sur l'amont (l'utilisation de leurs propres sites), les opérateurs alternatifs peuvent être plus compétitifs sur le marché aval.

Il existe donc un effet de levier entre la détention d'infrastructures en propre et le développement de la concurrence sur le marché.



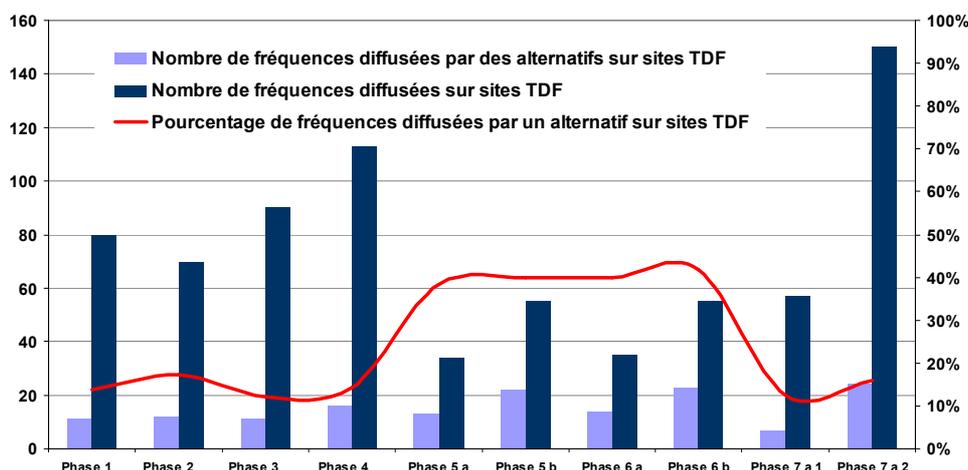
Si la situation semble s'améliorer avec l'ouverture du réseau complémentaire, l'analyse des parts de marché en valeur reste très favorable à TDF et ce pour deux raisons. Tout d'abord, si le réseau principal représente moins de 10 % du nombre total de sites d'émission qu'il sera nécessaire d'ouvrir pour couvrir 95 % de la population (112 sites pour le réseau principal, comparé aux près de 1500 sites supplémentaires estimés pour le réseau complémentaire), il représentera sans doute à terme plus de 50 % du marché total en valeur. À ce jour, après l'ouverture de la phase 7a, il représente encore plus de 95 % du marché en valeur. L'augmentation des parts de marché des opérateurs alternatifs sur le réseau complémentaire, en termes de sites alternatifs retenus, ne conduit donc pas à ce stade à un rééquilibrage significatif de la répartition actuelle de la valeur.

Par ailleurs, l'évolution des parts de marché en volume s'agissant de la diffusion masque le fait que pour près de 60 % des contrats signés entre un opérateur alternatif et un multiplexe, les opérateurs alternatifs sont amenés à reverser à TDF, pour l'achat de prestations d'hébergement, une partie significative du chiffre d'affaires ainsi généré. En effet, sur les 416 fréquences diffusées par les opérateurs alternatifs, 251 d'entre elles l'étaient depuis un site de TDF.



Le graphique ci-dessus illustre la répartition de la valeur entre les acteurs pour l'ensemble des phases ouvertes à ce jour, c'est-à-dire jusqu'à la phase 7a2. Il s'agit d'une estimation reposant sur l'hypothèse d'une part de 50 % de la valeur pour les composantes d'hébergement et de système antenneaire. Selon la plupart des diffuseurs alternatifs et des éditeurs, cette part représente assez bien la répartition de la valeur sur les sites du réseau principal, et a tendance à s'accroître s'agissant du réseau complémentaire.

Enfin, on constate également que si la concurrence en infrastructures s'est accrue avec le déploiement du réseau complémentaire, les gains de parts de marché des opérateurs alternatifs dus à l'exploitation de sites en propre ne sont pas venus s'ajouter aux fréquences diffusées depuis les sites de TDF. Au contraire, elles s'y sont substituées. Le graphique ci-dessous montre que la part des fréquences diffusées par les diffuseurs alternatifs depuis les sites TDF s'est nettement réduite avec la phase 7a.



En pratique, ceci peut s'expliquer si l'on observe non pas la part des fréquences diffusées par les opérateurs alternatifs depuis les sites de TDF, mais leur nombre. On constate en effet qu'il est stable depuis le démarrage de la TNT, autour de 15 à 25 fréquences par phase. Il n'est donc pas exclu qu'à ce stade, les diffuseurs alternatifs n'aient pas été en mesure d'atteindre une taille critique suffisante pour accroître significativement leur capacité de réponse aux appels d'offres, du fait d'un partage insuffisant de la valeur.

Si cette capacité limitée qu'ont les diffuseurs alternatifs à répondre aux appels d'offres perdurait, elle pourrait impliquer mécaniquement une érosion de leurs parts de marché, du fait de l'augmentation du nombre de sites qui devront être ouverts lors des phases ultérieures de déploiement probable.

#### **d. Analyses des causes du faible développement de la concurrence en infrastructures sur le réseau principal**

Au vu du faible degré de concurrence en infrastructures observé sur le réseau principal, il convient de s'interroger sur la répliquabilité des sites de diffusion de la TNT gérés par TDF sur ce réseau et d'examiner dans quelle mesure ces sites peuvent constituer ou non une infrastructure incontournable ou essentielle, au vu de la position de TDF sur le marché concerné.

Sur les 112 sites principaux de diffusion de la TNT, on compte uniquement neuf sites, gérés par towerCast (Villebon, Caen Nord, Agen, Lorient, Albi, Dieppe, Valence, Belfort et Montbéliard), auxquels pourraient s'ajouter en toute rigueur les quatre sites déployés en propre par Antalis TV avant son rachat par TDF (Aubenas, La Rochelle, Limoges, Poitiers).

Il convient donc de mener une analyse site par site pour déterminer l'ensemble des sites non duplicables et susceptibles d'être qualifiés de sites incontournables ou d'infrastructures essentielles.

Pour apprécier le degré de répliquabilité de chacun des autres sites de diffusion existants sur le réseau principal, plusieurs difficultés doivent être analysées :

- les contraintes économiques et naturelles ;
- les contraintes d'urbanisme et des collectivités territoriales ;
- l'effet de pré-orientation des antennes vers les sites de TDF ;
- le calendrier de déploiement serré mis en œuvre par le CSA.

##### (i) Contraintes économiques et naturelles de répliquabilité de certains sites

L'une des raisons essentielles à l'absence de répliquabilité de certains sites de TDF tient à la nature des infrastructures historiques de diffusion. En effet, parmi les 112 sites du réseau principal déployés entre mars 2005 et septembre 2007, certains comme le Pic du Midi ou le Mont Ventoux ne sont pas répliquables, simplement parce que les sites naturels où ils se situent sont exceptionnels.

D'autres sites, comme les sites de grande hauteur situés en plaine, paraissent ne pas être répliquables pour des raisons économiques. TDF possède en effet des infrastructures dont il n'est pas exclu qu'une partie d'entre elles ne puisse être reproduite dans des conditions économiques raisonnables par ses concurrents. En effet, au vu du montant des investissements nécessaires, il apparaît économiquement difficile pour un nouvel entrant de construire un pylône d'une hauteur suffisamment importante pour permettre la diffusion de services de télévision sur le réseau principal.

En pratique, la question de leur répliquabilité économique a déjà été abordée par les juges de la concurrence et les autorités sectorielles.

Dans sa décision n° 99-D-14 en date du 23 février 1999, le Conseil de la Concurrence avait condamné TDF pour abus de position dominante, en raison notamment de plusieurs refus opposés à des collectivités locales qui souhaitaient installer des matériels de réémission de chaînes privées dans ses sites. Dans cette décision, sans prendre position sur la qualification d'infrastructure essentielle, le Conseil considérait que certains sites du réseau complémentaire ne pouvaient être dupliqués et que « *les stations constituant le*

*réseau principal [pouvaient] difficilement être remplacées par d'autres stations, compte tenu de la rareté des sites ».*

Par ailleurs, dans son avis à l'Autorité du 6 décembre 2005, le CSA précisait que les sites de plaine à grande hauteur d'antenne (comme les sites du Mans ou de la Tour Eiffel), ainsi que certains sites de montagne à faible hauteur d'antenne (Aiguille du Midi, Puy de Dôme, Mont Ventoux) n'apparaissaient pas répliquables, tandis que les sites de plaine ou de colline à faible hauteur d'antenne pouvaient l'être plus aisément.

En outre, l'économie de la diffusion hertzienne terrestre est caractérisée par des coûts fixes élevés et des économies d'échelle et de gamme importantes. Il convient donc de prendre en compte la forte mutualisation des infrastructures de TDF. En effet, une part significative des près de 4 000 sites de diffusion de la télévision hertzienne terrestre de TDF est utilisée pour fournir d'autres services : services de radio, services de communications électroniques, etc. Cette mutualisation des infrastructures permet notamment à TDF de bénéficier d'économies substantielles, à la différence de ses concurrents. Cet effet peut contribuer à la non-répliquabilité économique de nombreux sites du réseau principal.

#### (ii) Contraintes d'urbanisme et des collectivités territoriales

Dans son avis à l'Autorité n° 06-A-01 du 18 janvier 2006, le Conseil de la concurrence estimait que « *le caractère incontournable de certains sites de TDF [provenait] en grande partie des barrières administratives et réglementaires [à la construction de sites alternatifs] afférentes à ce secteur ».*

Les diffuseurs alternatifs sont en effet confrontés à de grandes difficultés lorsqu'ils recherchent des sites alternatifs ou des emplacements pour en construire. En effet, la disponibilité foncière, la réglementation relative à l'occupation du domaine public, à l'urbanisme, à la protection de l'environnement ou encore à la santé publique, ainsi que la pression des associations de riverains opposées à l'installation d'antennes ou de pylônes, sont autant de barrières à la répliquabilité de sites. D'après les informations dont dispose l'Autorité, il n'est pas rare que l'implantation d'un site géré par TDF dans une collectivité donnée freine l'attribution d'autorisations en vue de la construction d'un site de diffusion alternatif. En effet, dans certains cas, les collectivités territoriales demandent aux diffuseurs alternatifs de se tourner vers TDF pour obtenir une prestation d'accès.

Il convient toutefois de souligner que les barrières sont d'autant moins élevées que les sites concernés sont de petite taille, ce qui peut contribuer à expliquer la meilleure proportion de sites alternatifs constatée sur les 57 premières zones du réseau complémentaire.

#### (iii) Effet de pré-orientation des antennes vers les sites de TDF

Parmi les contraintes qui limitent le développement de la concurrence en infrastructures, la pré-orientation des antennes joue un rôle important. En effet, dès lors que le développement de la TNT intervient alors que la diffusion analogique perdure, il apparaît difficile pour un diffuseur de proposer, pour la TNT, un site de diffusion qui soit éloigné du site historique de TDF pour des raisons tenant à la planification des fréquences. En effet, un site alternatif éloigné du site proposé par défaut sur lequel est centré le gabarit de rayonnement publié par le CSA (en pratique un site de TDF) est susceptible d'impliquer, par effet de brouillage notamment avec les fréquences utilisées pour la diffusion analogique, un nombre supérieur de réaménagements par rapport au site sur lequel est centré le gabarit. Ceci peut limiter la viabilité technique de certains sites voire conduire à un refus d'autorisation par le CSA.

En outre, un site éloigné ou qui ne se situerait pas dans le « cône de diffusion » du site historique constituerait pour les éditeurs historiquement présents en analogique un

risque de n'être plus reçu par certains téléspectateurs après l'extinction du service analogique.

Dans ce cas, si l'ensemble des multiplexes s'accorde à retenir le même site alternatif, il serait nécessaire de rediriger la majorité des antennes de la zone vers le nouveau site de diffusion, ce qui peut constituer un coût très important. Dans le cas où certains multiplexes choisissent de rester sur le site historique et d'autres de retenir le site alternatif, il serait nécessaire d'installer de nouvelles antennes tournées vers le site alternatif pour tous les foyers de la zone, situation plus coûteuse encore.

Cette contrainte de pré-orientation des antennes, conduit donc les opérateurs alternatifs à ne proposer de nouveaux sites que s'ils se situent à proximité du site historique, ce qui rend plus prégnantes encore les contraintes liées aux collectivités territoriales, décrites dans le paragraphe précédent.

(iv) Le calendrier réglementaire de déploiement de la TNT

**Pour le développement de la concurrence par les services**

Les diffuseurs alternatifs ont rapidement fait part à l'Autorité des difficultés inhérentes au rythme de déploiement de la TNT dans les premières phases de celle-ci. La question des délais est prégnante dans le cadre de leur activité de programmation des investissements pour les phases de la TNT. Une fois les gabarits publiés par le CSA et les offres de gros communiquées par TDF, les délais impartis aux diffuseurs alternatifs pour préparer leurs offres aux multiplexes, hors recherche de sites alternatifs, ont été jugés trop serrés.

Ceux-ci rappellent ainsi régulièrement que la durée raisonnable entre la publication des gabarits et le début de la diffusion à partir d'un site donné devrait selon eux être *a minima* de neuf mois, hors recherche de site alternatif. L'Autorité s'accorde à considérer qu'un délai de neuf mois est effectivement raisonnable. TDF, qui n'a ni confirmé ni infirmé explicitement ce point, a eu l'occasion de préciser que les délais de mise à disposition de ses offres « Hébergement TNT » et « DiffHF-TNT » sont en général compatibles avec un tel délai.

Sur ce point, l'Autorité note que cette contrainte de délai pour publier les gabarits a été progressivement prise en compte, alors que le délai accordé aux multiplexes lors du déploiement du réseau principal était généralement inférieur à 9 mois.

**Pour le développement de la concurrence en infrastructures**

Dans sa décision n° 06-0160, l'Autorité estimait, pour le réseau principal, à environ deux ans le délai moyen d'obtention de l'ensemble des autorisations nécessaires à l'établissement d'un nouveau site puis à la construction du pylône et à la mise en place des différents équipements de diffusion.

Dans le cadre des réunions du groupe de travail « diffusion audiovisuelle », les diffuseurs alternatifs s'accordent régulièrement à dire qu'une concurrence en infrastructures sur le réseau complémentaire est envisageable si la liste des zones est publiée *a minima* 12 mois avant l'allumage des sites correspondants.

Sur ce point, l'Autorité relève que l'article 30 bis de la loi de modernisation de l'économie du 4 août 2008, qui vient compléter le premier alinéa de l'article 96-2 de la loi du 30 septembre 1986 relative à la liberté de la communication, prévoit qu'avant le 31 décembre 2008, le CSA publie la liste des zones géographiques retenues pour leur desserte en services de TNT, en vue d'atteindre le seuil de couverture de 95 % de la population, ainsi que, pour chaque zone, le calendrier prévisionnel de mise en œuvre.

Cette disposition devrait ainsi permettre aux diffuseurs alternatifs de cibler les zones prioritaires en vue de la recherche ou de la construction de sites alternatifs pour le

réseau complémentaire, dans les zones où elle est économiquement possible. Le déploiement de la concurrence en infrastructures devrait s'en trouver facilité. Les foyers habitant les zones non identifiées par le CSA au 31 décembre 2008 devraient logiquement se tourner vers la réception de la TNT gratuite par satellite, proposée sur l'ensemble du territoire métropolitain depuis juin 2007.

En conclusion, bien qu'il résulte de l'arrêt de la Cour d'appel de Paris du 21 mai 2002 que les considérations liées au contexte du marché et au calendrier déterminé par le CSA pour le déploiement de la TNT ne suffisent pas à justifier la qualification d'infrastructure essentielle des 29 premiers sites de diffusion de la TNT, ces éléments peuvent utilement être pris en compte pour apprécier le caractère raisonnable de la possibilité de répliquer les sites de TDF.

(v) Caractérisation des sites alternatifs effectivement déployés

Il apparaît tout d'abord que les neuf sites du réseau principal opérés par towerCast sont caractérisés par des hauteurs maximales d'antennes inférieures à 100 mètres, voire à 50 mètres, ce qui apparaît très inférieur à la valeur moyenne constatée sur l'ensemble des sites de diffusion retenus pour une phase donnée, principalement ceux de TDF.

En pratique, les rares sites alternatifs de diffusion sur le réseau principal sont soit des sites existants de petite ou de moyenne taille détenus par le diffuseur alternatif qui les utilise parallèlement pour la diffusion de la radio FM, soit des nouveaux sites de petite taille, loués par le diffuseur alternatif et positionnés sur les toits de châteaux d'eau ou d'immeubles.

Il en découle que les sites alternatifs retenus par les multiplexes sur le réseau principal présentent des caractéristiques comparables, notamment en termes de configurations techniques, davantage aux sites du réseau complémentaire qu'aux sites du réseau principal.

Ceci est fortement corroboré par les constats opérés sur les 27 zones du réseau principal sur lesquelles le multiplexe R5 a été amené à choisir durant l'été 2008 ses sites de diffusion. En effet, dès lors que les zones correspondantes étaient identifiées depuis les premières années du déploiement de la TNT, le calendrier réglementaire de déploiement du réseau R5 ne constituait pas un obstacle au développement de sites alternatifs pour cet appel à candidatures. Néanmoins, les deux seuls sites alternatifs retenus par le multiplexe R5 sont deux sites de towerCast qui avaient déjà été retenus à l'issue des appels à candidatures lancés par les cinq premiers multiplexes déployés. Aucun nouveau site alternatif n'a donc été créé ou retenu sur le réseau principal à l'occasion du déploiement du multiplexe R5.

L'ensemble de ces éléments conforte l'analyse selon laquelle la majorité des sites du réseau principal présente des caractéristiques techniques, économiques et environnementales telles qu'elles ne permettent pas aux diffuseurs alternatifs de les répliquer dans des conditions raisonnables.

**e. Régulation opérationnelle et problématiques non tarifaires liées à l'offre de gros de TDF**

(i) Les offres de gros de TDF

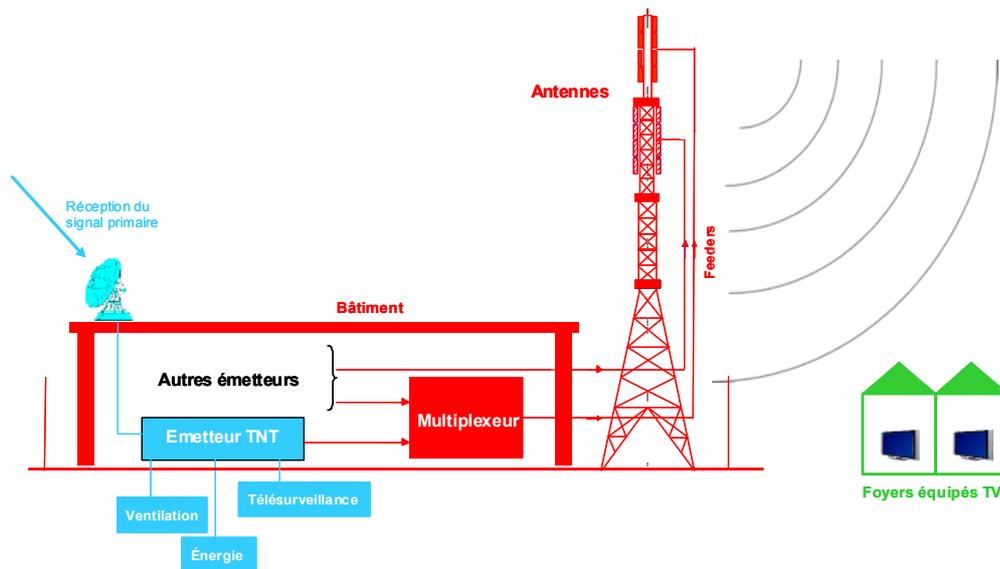
En matière de diffusion numérique, TDF propose depuis 2001 différentes offres de gros aux diffuseurs alternatifs. Ces offres ont été amenées à évoluer à plusieurs reprises.

Pour les deux premières phases de déploiement de la TNT (mars et septembre 2005), TDF a proposé à ses concurrents une offre d'accès à ses sites dénommée « DigiSiTV ».

Cette offre se compose des deux éléments suivants :

- une prestation de base d'hébergement, comprenant notamment la voie d'accès au terrain de TDF, la mise à disposition d'un local dédié dans un bâtiment avec accès sécurisé et en principe raccordable en énergie, l'accès au site et au bâtiment, ainsi que l'utilisation d'un emplacement sur le pylône ou la tour hertzienne ;
- une prestation optionnelle d'accès au système antenne de TDF, comprenant l'usage non exclusif d'un système antenne, la mise à disposition d'une surface au sol pour l'accueil d'une réception satellite, la mise à disposition d'emplacements sur le pylône pour une réception UHF et une émission/réception par faisceau hertzien, la mise à disposition d'un passage pour les liaisons télécoms entre les limites du terrain et le local mis à disposition du contractant, la mise à disposition d'une surface au sol ou d'un bâtiment pour accueillir un groupe électrogène et d'un emplacement pour l'accueil d'aérothermes.

Sur le schéma technique de la diffusion de la TNT représenté ci-dessous, les prestations proposées dans le cadre des offres de gros de TDF apparaissent en rouge.



À partir de la troisième phase de déploiement de la TNT (juin 2006) et jusqu'au déploiement complet du réseau principal, TDF a révisé la structure de son offre d'accès et proposé à ses concurrents deux offres distinctes en application de la décision d'analyse de marché n° 06-0161 portant sur les remèdes :

- une offre d'hébergement, dénommée « Hébergement-TNT », comprenant la mise à disposition d'espaces dédiés dans une salle de cohabitation en vue de l'installation d'un émetteur TNT, d'un multiplexeur et d'équipements d'énergie, et sur le pylône en vue de l'installation d'une antenne de diffusion, d'une antenne « râteau » de réception HF et d'un ou de plusieurs feeders, la mise à disposition de fourreaux et de chemins de câble, ainsi que l'entretien et la maintenance des infrastructures utilisées pour l'hébergement ;
- une offre d'accès à son système antenne « DiffHF-TNT », comprenant la prise en charge du signal HF livré par le diffuseur client à la sortie de son émetteur TNT, la diffusion du signal HF via l'utilisation d'un multiplexeur, d'un feeder, d'une antenne UHF, ainsi que plusieurs prestations connexes dont l'exploitation et l'entretien des moyens techniques contribuant à la fourniture du service.

Le schéma ci-dessous explicite les différentes prestations incluses dans chacune de ces deux dernières offres.

<b>« DiffHF-TNT »</b>			<b>Système Antennaire</b>	<b>Energie</b>
			Matériel Antenne Matériel Feeder Matériel Mux	
<b>« Hébergement-TNT »</b>	<b>Outdoor</b>	<b>Indoor</b>	<b>Pylône</b>	
	Heb. Dalle	Heb. Emet	Heb. Antenne	
		Heb. Mux	Heb. Feeder	
		Heb. Baies Heb. Autres équip.		

La prestation d'hébergement sur le pylône de TDF est particulière. Elle est tarifée au sein de l'offre « Hébergement-TNT » lorsque le diffuseur client souscrit à cette seule offre. Elle est en revanche tarifée au sein de l'offre « DiffHF-TNT » lorsque le diffuseur client souscrit à la fois à l'offre « Hébergement TNT » et à l'offre « DiffHF-TNT ».

TDF a ensuite proposé aux diffuseurs alternatifs les offres de gros applicables pour les sites dits de base ou standard du réseau complémentaire, « Hébergement TNT-RC » et « DiffHF-TNT-RC », calquées dans leur structure sur les offres « Hébergement TNT » et « DiffHF-TNT ». Pour les sites dits importants ou à conditions particulières d'accès, les offres de gros applicables sont « Hébergement TNT-RP » et « DiffHF-TNT-RP ».

(ii) Le groupe multilatéral « diffusion audiovisuelle »

Le groupe de travail multilatéral « diffusion audiovisuelle » s'est constitué suite à l'adoption des décisions n° 06-0160 et n° 06-0161 d'analyse de marché, afin d'aborder les différentes problématiques opérationnelles relatives au fonctionnement des offres de gros de TDF. Composé des prestataires techniques de diffusion de la TNT, il se réunit sous l'égide de l'Autorité à un rythme bimestriel. Ses travaux s'insèrent dans une démarche naturelle et habituelle de l'Autorité sur les marchés de gros qu'elle régule dans le secteur des communications électroniques.

En pratique, les questions strictement opérationnelles liées aux offres de gros de TDF sont peu nombreuses et les thèmes abordés dépassent le strict cadre des offres de gros de TDF. Des questions comme celle de la mise en œuvre de obligations de comptabilisation des coûts et de séparation comptable imposées à TDF au titre de l'analyse de marché ou encore celle du calendrier de déploiement de la TNT ont ainsi pu être soulevées.

(iii) Offre publique : difficultés d'accès à l'offre de gros

S'il apparaît a priori que les offres de TDF et leurs mises à jour ont bien été transmises aux diffuseurs alternatifs clients de TDF, la question de leur publication a suscité un certain nombre de difficultés.

Ainsi, jusqu'en juillet 2007, il n'était possible d'accéder aux offres de gros de TDF qu'au moyen d'un code d'accès délivré par TDF sur demande. Dans la mesure où ces modalités d'accès ne semblaient pas conformes au caractère public que cette offre devait revêtir, TDF a permis, suite à des échanges avec les services de l'Autorité, que ces offres soient accessibles par quiconque, sans restriction, sur son site Internet.

Par ailleurs, l'Autorité constate qu'historiquement, TDF n'a mis en ligne sur son site Internet que les prestations relatives aux sites correspondants aux gabarits publiés par le CSA et pour lesquels la diffusion n'avait pas démarré.

Cette pratique a pu s'avérer préjudiciable aux différents acteurs : en effet, elle réduit la transparence tarifaire puisqu'il est plus difficile de suivre et de comparer les niveaux tarifaires de plusieurs prestations disponibles à des dates différentes, notamment pour apprécier le respect par TDF de ses obligations tarifaires.

Néanmoins, il apparaît que l'ensemble des prestations de gros proposées par TDF sur l'ensemble des sites TNT déployés ou en cours de déploiement sont désormais publiées sur le site Internet de TDF dans le cadre du déploiement du multiplexe R5.

#### (iv) Délai de préavis en cas de modification de l'offre

Le dispositif actuel de régulation relatif à la mise en œuvre de l'obligation de transparence impose à TDF de respecter un préavis de 3 mois avant toute modification de son offre technique et tarifaire. En effet, l'Autorité a estimé lors du premier cycle d'analyse de marché qu'une « *évolution unilatérale sans concertation préalable risque [...] de s'avérer préjudiciable pour le secteur. Elle peut en effet, sur le plan tarifaire, remettre en question la politique commerciale d'un opérateur ou, sur le plan technique, impacter le plan de déploiement d'un opérateur et nécessiter des adaptations techniques longues à mettre en œuvre* ».

Selon l'Autorité, « *ce préavis doit permettre [...] de s'assurer le cas échéant du respect des obligations portant sur les conditions tarifaires et techniques de l'offre. Il a aussi pour fin de permettre à l'ensemble du secteur de répercuter ces évolutions sur les tarifs de diffusion aux opérateurs de multiplexe dès leur application, et de mettre en œuvre les solutions techniques correspondantes* ».

Au regard des délais de mise en place des équipements techniques notamment, l'Autorité a ainsi estimé qu'un préavis de trois mois minimum paraissait adapté pour que les opérateurs soient en mesure d'utiliser effectivement les nouvelles modalités d'une offre de gros.

Plusieurs observations peuvent être faites sur la mise en œuvre de cette obligation depuis l'entrée en vigueur de la décision n° 06-0161 suscitée.

En premier lieu, à l'occasion d'une demande de dérogation à ce principe formulée par TDF, plusieurs diffuseurs alternatifs, consultés par l'Autorité, avaient alors exprimé des réserves. Ces opérateurs estimaient qu'au cas d'espèce l'évolution de l'offre aurait été de nature à déséquilibrer le contrat en faisant peser sur eux la charge induite par d'éventuels reports de dates de mise en service des sites. Dans ces conditions, il n'avait pas été fait droit à la demande de dérogation formulée par TDF.

En second lieu, il est advenu que sur un site donné, TDF a modifié, sans préavis, la configuration technique publiée initialement après la publication du gabarit de rayonnement par le CSA et, par suite, les tarifs correspondants de son offre de gros. Ce type de pratique peut limiter la visibilité des diffuseurs alternatifs pour répondre aux appels d'offres des multiplexes et donner un avantage concurrentiel à TDF en lui permettant de revoir sa proposition commerciale sur le marché aval sans que ses concurrents en aient la faculté de le faire.

(v) Le recours conjoint aux différentes offres de gros de TDF

Lorsqu'ils ont été retenus pour assurer la diffusion d'un ou de plusieurs multiplexes sur une zone donnée, les diffuseurs alternatifs peuvent décider :

- de construire leur propre site ou de recourir à un site alternatif existant ; ou
- s'il s'agit d'un site géré par TDF :
  - o d'installer leur propre système antenne, c'est-à-dire leur multiplexeur, leur *feeder* et leur antenne sur le pylône de TDF ;
  - o de se raccorder au système antenne du diffuseur historique.

En pratique, lorsqu'il s'agit d'un site géré par TDF, les diffuseurs alternatifs décident systématiquement de se raccorder au système antenne de TDF. Ils recourent donc conjointement à l'offre « Hébergement TNT » et à l'offre « DiffHF-TNT » (ou « Hébergement TNT-RC » et « DiffHF-TNT-RC » s'il s'agit du réseau complémentaire).

(vi) La séparation comptable

La décision n° 2008-0409 de l'Autorité relative à la mise en œuvre des obligations de comptabilisation des coûts et de séparation comptable a été notifiée à TDF en avril 2008. Elle sera mise en œuvre par TDF et conduira l'opérateur à transmettre à l'Autorité plusieurs fiches de restitution avant la fin du mois de février 2009. Ces fiches feront l'objet d'un audit réglementaire qui permettra de vérifier l'adéquation du système mis en place avec les prescriptions de l'Autorité.

Ces restitutions permettront notamment de présenter les résultats du système d'allocation des coûts et des revenus pour les prestations régulées et de vérifier de quelle manière ces prestations sont consommées par TDF pour constituer ses propres offres aval. Elles permettront également à l'Autorité d'obtenir une information comptable fine, pour chacun des sites du réseau principal et par catégorie de tailles s'agissant des sites du réseau complémentaire.

**f. Evolution des acteurs**

Au cours des trois dernières années, le marché s'est sensiblement modifié. Si de nouveaux opérateurs ont fait leur entrée, d'autres ont disparu ou pourraient en sortir à court ou moyen terme. Ces évolutions n'ont pas eu pour conséquence d'améliorer sensiblement la dynamique concurrentielle.

(i) Le rachat d'Antalis TV

La première évolution significative observée sur la période a concerné le rachat d'Antalis TV par TDF en septembre 2006. Antalis TV était alors l'un des principaux concurrents de TDF sur le marché. Suite à une demande de règlement de différend déposée auprès de l'Autorité, Antalis TV avait notamment obtenu une baisse des tarifs de l'offre de gros de TDF en mars 2006.

Cette opération de concentration n'a pas été examinée au regard des règles de concurrence car elle était située en dessous des seuils à partir desquels une opération de concentration est soumise à contrôle.

Suite à cette opération, la part de marché de TDF en nombre de sites de diffusion est passée de 92 % (pour les phases 1 à 4) à près de 98 %, tandis qu'en termes de nombre de fréquences diffusées, elle a augmenté de 68 % à 82 %.

(ii) La création de Onecast

Le groupe TF1 a créé la société Onecast en novembre 2006, filiale dédiée à la télédiffusion.

Depuis le lancement de la phase 5 de la TNT, ce nouveau diffuseur est régulièrement retenu par le multiplexe SMR6 (regroupant notamment les chaînes TNT du groupe TF1) et ponctuellement par d'autres multiplexes. À ce stade, Onecast ne propose pas de site alternatif.

(iii) L'ouverture du capital de towerCast

towerCast est aujourd'hui le concurrent le plus important de TDF. Il offre aux multiplexes une alternative à TDF non seulement en matière de services, mais également en matière de sites de diffusion. Il s'appuie pour cela principalement sur le parc de sites qu'il a développé pour la FM. Ainsi, à l'issue de la phase 7a2 de déploiement de la TNT, sur les 202 sites en exploitation, les opérateurs alternatifs en exploitent 34, dont 22 le sont par towerCast. De même, en matière de diffusion, Towercast dispose aujourd'hui d'une part de marché sensiblement supérieure à celle des autres diffuseurs alternatifs.

Le groupe NRJ, propriétaire de près de 100 % de towerCast, a néanmoins annoncé en mars 2008 qu'il envisageait d'ouvrir plus ou moins largement le capital de sa filiale.

(iv) L'entrée d'Emettel sur le marché de la TNT et son rachat par TDF

Initialement positionné sur le réseau complémentaire analogique, Emmettel a poursuivi sa stratégie de création de sites alternatifs sur le réseau complémentaire numérique. Il est donc entré sur le marché à partir de la phase 7.

Parmi les 34 sites alternatifs exploités à l'issue du déploiement des phases 7a, 12 l'étaient par Emmettel. Par rapport aux seuls sites du réseau complémentaire, les 12 sites d'Emettel représentaient 15 % du marché.

Cependant, comme indiqué au point 1.b.ii, TDF a annoncé le 21 août 2008 qu'elle avait conclu avec Emmettel un accord pour acquérir 100 % de la société.

(v) CNH

En autodiffusion sur 13 sites du réseau principal, CNH, filiale du groupe Canal+, ne semble cependant pas chercher à se positionner en tant que diffuseur sur le réseau complémentaire. En outre, CNH ne dispose par ailleurs pas de site en propre.

(vi) Conclusion sur l'évolution des acteurs

Parmi les trois principaux diffuseurs concurrents qui ont émergé depuis le lancement de la TNT, à savoir Antalis TV, Emmettel et towerCast, les deux premiers ont été rachetés par TDF, opérateur historique, et le troisième envisage d'ouvrir son capital.

Il n'est pas exclu que TDF poursuive sa stratégie de rachat de ses principaux concurrents en se positionnant vis-à-vis de l'ouverture du capital ou de la cession de towerCast.

**g. Bilan sur les autres segments de marché**

(i) Sur le segment de marché de la diffusion de la télévision analogique terrestre

Le segment de la diffusion de la télévision analogique terrestre entre dans le périmètre des obligations de comptabilisation des coûts et de séparation comptable imposées à TDF en avril 2006. L'Autorité s'est ainsi dotée d'un outil susceptible notamment de détecter les éventuelles subventions croisées abusives entre analogique et numérique. Les premières restitutions comptables auditées devant être produites au plus tard le 28 février 2009 pour l'exercice 2007, il est encore tôt pour formuler des conclusions sur ce point.

Comme indiqué au point 1.b.i, la télévision analogique terrestre est vouée à s'éteindre au plus tard le 30 novembre 2011 et le segment de marché correspondant à sa diffusion représenterait encore en 2008 plus des deux tiers du volume d'affaires total de la diffusion hertzienne terrestre. Sur cette proportion, la part de la valeur correspondant au réseau principal apparaît significative si l'on se réfère aux types de sites concernés et aux bassins de population qu'ils permettent de couvrir. Sur ce segment de marché, TDF est en situation de quasi-monopole en pratique.

En théorie, il n'est ainsi pas exclu que les diffuseurs alternatifs envisagent de se positionner sur ce segment, en particulier là où une mutualisation des actifs avec la diffusion de la TNT est possible, et ce malgré la fenêtre étroite de rentabilisation des investissements. Emmettel envisageait ainsi d'accroître sa part de marché sur la diffusion analogique à l'occasion de l'appel d'offres de France Télévisions actuellement en cours pour le renouvellement des contrats de diffusion de ses chaînes en analogique. Suite au rachat d'Emmettel par TDF en août 2008, l'existence de diffuseurs alternatifs souhaitant se positionner sur ce marché n'est pas avérée.

S'agissant du réseau secondaire, des améliorations ont néanmoins pu être observées. Le Conseil de la concurrence a en effet été saisi en décembre 2006 par Emmettel à l'encontre de TDF pour des pratiques jugées anticoncurrentielles sur le segment de marché de la diffusion de la télévision analogique terrestre.

Aux termes de la décision n° 07-MC-02 en date du 2 mai 2007, le Conseil de la concurrence, statuant sur la demande de mesures conservatoires, a notamment enjoint à TDF de ne s'opposer à aucune demande de transfert de sites du réseau secondaire du marché de gros de la diffusion de la télévision analogique terrestre, de puissance inférieure ou égale à 25 W, qui lui serait faite par les chaînes analogiques TF1, France 2, France 3, France 5/Arte et M6 au profit de tout autre diffuseur.

Le Conseil de la concurrence a par ailleurs enjoint à TDF de ne pas intégrer dans les contrats qui seraient conclus ultérieurement avec les chaînes analogiques TF1, France 2, France 3, France 5/Arte et M6 de clauses limitant le nombre de sites du réseau secondaire du marché de gros de la diffusion de la télévision analogique terrestre, de puissance inférieure ou égale à 25 W, pouvant être transférés au profit de tout autre diffuseur technique.

TDF a alors proposé des engagements qui reprennent l'intégralité des mesures conservatoires prononcées par le Conseil de la concurrence et vont même au-delà de la demande initiale d'Emmettel, dans la mesure où ils visent également la chaîne Canal+, les contrats bi- et tripartites et le comportement de TDF. Ils ont été acceptés par le Conseil dans la décision n° 07-D-30 précitée, mettant ainsi fin à la procédure engagée par Emmettel au fond.

(ii) Sur le marché de la diffusion de la radio en mode FM

Dans sa décision n° 06-0161 du 6 avril 2006 relative aux obligations imposées à TDF au titre du premier cycle d'analyse de marché, l'Autorité a estimé que le droit de la concurrence, seul, était en mesure de remédier aux défaillances éventuelles de ce marché.

Le Conseil de la concurrence était en effet intervenu en décembre 2003 sur une demande de mesures conservatoires présentée par towerCast à l'encontre de pratiques mises en œuvre par TDF<sup>1</sup>. Il avait été enjoint au diffuseur historique, à la demande de Radio France, de lui proposer, en concurrence avec tout autre diffuseur, de nouvelles offres de diffusion en mode FM, décomposées site par site et fréquence par fréquence (ou groupe de fréquences par groupe de fréquences). Le Conseil de la concurrence a depuis mis fin au monopole de TDF pour la diffusion des programmes du service public de la radio.

En pratique, l'Autorité n'a pas été saisie dans le cadre du dispositif de régulation actuellement en vigueur.

---

<sup>1</sup> Décision n° 03-MC-03 du Conseil de la concurrence en date du 1<sup>er</sup> décembre 2003 relative à une demande de mesures conservatoires présentée par la société Towercast à l'encontre de pratiques mises en œuvre par la société TéléDiffusion de France (TDF).

### 3. Perspectives de régulation pour le prochain cycle

#### a. Sur l'opportunité de réguler le marché de gros des services de diffusion audiovisuelle

Le marché de gros des services de diffusion audiovisuelle, qui figure en annexe de la recommandation « marchés pertinents » de la Commission européenne en date du 11 février 2003, a été retiré de la liste des marchés pertinents de la nouvelle recommandation en date du 17 décembre 2007.

La Commission donne les raisons de ce retrait dans sa note explicative. Elle avance tout d'abord qu'il existe une perspective d'évolution vers une situation de concurrence effective malgré l'existence de barrières à l'entrée. Selon elle, des changements significatifs sont en cours, avec une plus grande concurrence entre plateformes due au passage de l'analogique au numérique. Ainsi, les Etats membres pourraient disposer de trois ou quatre plateformes numériques (satellite, ADSL, câble, TNT, télévision mobile FTTH, etc.), en lieu et place des deux ou trois plateformes analogiques dont ils disposent aujourd'hui.

Au cas d'espèce de la situation française, il convient de souligner que la couverture des réseaux câblés et de télévision par ADSL, si elle s'est accrue au cours des deux dernières années pour couvrir plus de 45 % de la population, reste sensiblement inférieure à celle des réseaux hertziens terrestres ou satellitaires. En outre, pour permettre l'extinction de l'analogique fin 2011, la loi sur la télévision du futur a fixé une obligation de 95 % de couverture de la population en TNT aux chaînes historiques concernées. Cette obligation conduit à réserver une part prépondérante du marché de la diffusion des chaînes à la TNT et donc à neutraliser en grande partie la concurrence entre plateformes pour ces chaînes.

Par ailleurs, la Commission explique que les obligations de « must-carry » régies par l'article 31 de la directive « service universel » peuvent résoudre les éventuels problèmes d'accès aux plateformes que pourraient rencontrer certaines chaînes, lorsqu'il s'agit d'atteindre des objectifs d'intérêt général clairement définis, de sorte que des mesures de régulation asymétriques ne sont pas nécessaires.

De la même manière, la Commission note que si certaines autorités de concurrence nationales ont pu faire application des règles du droit de la concurrence pour traiter certains problèmes d'accès aux infrastructures, les autorités réglementaires nationales peuvent recourir à l'article 12 de la directive « cadre » pour imposer, en dehors du cadre de l'analyse des marchés, le partage des infrastructures, y compris la colocalisation physique. Dans ce cas, des « *arrangements de partage ou de coordination peuvent inclure des règles de répartition des coûts du partage de la ressource ou du bien foncier* ».

Enfin, la Commission européenne a sans doute pris toute la mesure de la diversité des marchés pertinents délimités par les différents Etats membres avant de retirer le marché de gros des services de diffusion audiovisuelle de la liste des marchés pertinents annexée à la nouvelle recommandation. Il s'agit en effet du seul marché de la recommandation du 11 février 2003 pour lequel l'analyse a conduit à autant de disparités.

**Question 1 :** L'Autorité invite les contributeurs à se prononcer sur l'opportunité de maintenir un dispositif de régulation *ex ante* sur le marché de gros des services de diffusion hertzienne terrestre, dans la mesure où ce marché ne figure plus dans la liste des marchés pertinents annexée à la recommandation correspondante de la Commission européenne.

## **b. Sur l'application du « test des trois critères » au marché de gros des services de diffusion de la télévision hertzienne terrestre**

Comme indiqué ci-avant, la couverture des réseaux câblés et de télévision par ADSL, si elle s'est accrue au cours des deux dernières années pour couvrir plus de 45 % de la population, reste sensiblement inférieure à celle des réseaux hertziens terrestres ou satellitaires. En outre, l'obligation de couvrir 95 % de la population en TNT qui incombent aux chaînes historiques conduit à réserver une part prépondérante du marché de la diffusion des chaînes à la TNT.

Il apparaît donc que l'hertzien terrestre constitue une plateforme de diffusion non substituables aux autres plateformes disponibles en France et doit être traitée de manière spécifique.

La levée ou le maintien d'un dispositif de régulation *ex ante* sur le marché de gros des services de diffusion de la télévision hertzienne terrestre implique que l'Autorité procède à une nouvelle analyse de marché, que ce marché figure ou non sur la liste des marchés pertinents annexée à la recommandation de la Commission européenne du 17 décembre 2007. Le test des trois critères de pertinence doit ainsi lui être à nouveau appliqué, *a minima* pour le périmètre du marché pertinent actuellement défini.

### (i) L'existence de barrières élevées et non provisoires à l'entrée

Au vu des résultats du tableau de bord de la concurrence dans la diffusion de la TNT publié par l'Autorité, il apparaît que la part de sites alternatifs sur le réseau principal est très faible (5,2 % en moyenne), voire inexistante sur les dernières phases de déploiement. Les causes du faible développement de la concurrence en infrastructures sur le réseau principal ont été analysées ci-avant, au point 2.d. Elles semblent durables et en grande partie inhérentes aux caractéristiques des sites principaux.

S'agissant des zones du réseau complémentaire, il apparaît que la part de sites alternatifs sur les 57 premières zones est proche de 30 %. Les sites du réseau complémentaire, plus petits et de moindre puissance que ceux du réseau principal apparaissent plus aisément répliquables. Les barrières à l'entrée semblent donc plus réduites dans le cas du réseau complémentaire. Cette première tendance doit cependant être nuancée. Il y aura en effet à terme sans doute entre 1 000 et 1 500 zones de diffusion d'ici le 30 novembre 2011 pour compléter la couverture des 112 zones du réseau principal. En conséquence, il pourrait s'avérer insuffisant de se référer à une cinquantaine de zones. Par ailleurs, la volumétrie des zones à ouvrir à chacune des phases est considérablement accrue par rapport au déploiement du réseau principal. Cette volumétrie pourrait de fait constituer une barrière à la construction ou à la recherche de sites alternatifs que les difficultés d'obtention des autorisations adéquates de la part des pouvoirs publics sont susceptibles de renforcer.

En outre, TDF bénéficie d'économies de gamme du fait de son positionnement pour diffuser la radio ou fournir des services d'hébergement aux opérateurs mobiles par exemple.

### (ii) L'absence de perspectives d'évolution vers une situation de concurrence effective

Compte tenu des caractéristiques des sites du réseau principal, il est fortement probable que la part de sites alternatifs n'augmentera pas de manière significative lors du renouvellement des premiers contrats de diffusion sur le réseau principal, qui devrait intervenir à partir de 2009. L'appel à candidatures lancé durant l'été 2008 par le multiplexe R5 s'est d'ailleurs conclu sans qu'aucun nouveau site alternatif ne soit retenu, dans la mesure où les deux seuls sites alternatifs sélectionnés l'avaient déjà été par certains des cinq autres multiplexes.

Il n'est donc pas exclu que les diffuseurs alternatifs concentrent leurs efforts sur le réseau complémentaire, où il est plus aisé de proposer des sites alternatifs.

S'agissant du réseau complémentaire, au vu des premiers résultats constatés sur les phases 7a, l'évolution vers une situation de concurrence effective n'est pas totalement à exclure, même si la problématique liée à la volumétrie des zones à couvrir perdurera à l'horizon de la nouvelle analyse de marché (soit trois ans).

(iii) L'insuffisance du droit de la concurrence seul pour remédier aux défaillances du marché

Par rapport au droit de la concurrence, la régulation sectorielle *ex ante* apparaît davantage en mesure d'assurer une grande transparence sur le marché de la diffusion de la télévision hertzienne terrestre, à travers les obligations de comptabilisation des coûts et de séparation comptable qui visent à assurer l'absence de subventions croisées abusives entre analogique et numérique. En outre, seule la régulation sectorielle permet d'imposer *ex ante* des obligations de contrôle tarifaire permettant de favoriser la concurrence en infrastructures où elle est pertinente et de préserver la concurrence en services là où les sites de TDF sont essentiellement incontournables.

Au cours du processus de révision de l'analyse du marché de la diffusion de la télévision hertzienne terrestre, le Conseil de la concurrence sera consulté formellement et amené à se prononcer sur la capacité du droit de la concurrence à remédier aux défaillances sur ce marché.

**Question 2** : L'Autorité invite les contributeurs à se prononcer sur l'application du « test des trois critères » au présent marché.

**Dans la suite du présent document, l'Autorité se place dans l'hypothèse où le test des trois critères est vérifié et où une régulation *ex ante* est mise en œuvre.**

**c. Sur la délimitation du marché de gros amont pertinent**

L'Autorité propose de suivre une démarche analogue à celle retenue pour le premier cycle d'analyse de marché en s'interrogeant sur la délimitation d'un marché de gros pertinent des services de diffusion audiovisuelle, sur la base de la précédente recommandation « marché pertinents » de la Commission européenne.

(i) Les services de diffusion de la télévision hertzienne terrestre à destination des terminaux fixes

Au vu des développements présentés plus haut, il apparaît que si un marché de gros de la diffusion audiovisuelle devait être considéré comme pertinent pour une régulation *ex ante* s'agissant des trois prochaines années il intégrerait *a minima*, à l'instar du cycle précédent, les services de diffusion de télévision en mode analogique ainsi qu'en mode numérique.

En pratique, essentiellement du fait de la migration progressive des foyers d'une réception analogique vers une réception numérique, ces deux services apparaissent substituables, au moins de manière asymétrique à l'horizon des trois prochaines années.

(ii) Le marché de gros amont des services de diffusion de la télévision hertzienne terrestre à destination des terminaux mobiles

Au vu des récentes évolutions sur ce marché, il convient de s'interroger sur un éventuel changement de périmètre du marché de gros pertinent défini par l'Autorité dans sa décision n° 06-0160. Ces évolutions pourraient en effet conduire à inclure les services de diffusion de la TMP dans le marché.

La TMP, initialement exclue de l'analyse de marché de 2006, devrait en effet être une réalité à horizon trois ans et il convient d'analyser les conditions de commercialisation et de diffusion de ce nouveau service.

Techniquement, il s'agit d'une diffusion hertzienne terrestre avec une chaîne technique de diffusion classique. L'architecture réseau qui sera retenue *in fine* sera toutefois en partie différente de celle qui prévaut actuellement pour la TNT. D'une part le lancement de la TMP se fera dans le cadre d'une logique d'allotissement, alors que c'est une logique d'assignation qui a prévalu pour la TNT jusqu'ici, d'autre part les caractéristiques des sites nécessaires à la diffusion de la TMP sont susceptibles de différer significativement de celles des sites du réseau principal de la TNT. En effet, les sites de très grande hauteur pourraient ne pas être suffisants pour densifier la couverture et garantir une bonne réception à l'intérieur des immeubles. De ce point de vue, les plus petits sites situés en agglomération, typiquement des sites des opérateurs de téléphonie mobile, s'avèreront sans doute plus nécessaires.

Néanmoins, il n'est pas exclu que l'accès à certains sites existants de TDF, en particulier les sites principaux situés au cœur des grandes agglomérations françaises, permette de couvrir de manière plus efficace l'agglomération en question. En l'absence d'accès à ces infrastructures, les diffuseurs alternatifs pourraient être contraints de multiplier le nombre de site de moindre hauteur pour assurer une couverture similaire, en supportant par ailleurs des coûts et des délais supérieurs.

En tout état de cause, des incertitudes demeurent sur le lancement de la TMP (modèle économique, identité des diffuseurs potentiels, calendrier de déploiement, etc.). Dans ce contexte, au-delà de la question de l'inclusion des services de gros de diffusion de la TMP dans le marché pertinent, il convient de s'interroger sur l'opportunité d'imposer des obligations à TDF sur ce segment de marché.

Question 3 : L'Autorité invite les contributeurs à se prononcer sur l'exclusion ou l'inclusion dans le marché de gros pertinent, des services de gros de diffusion de la TMP et sur l'opportunité d'imposer des obligations à TDF le cas échéant.

(iii) Le marché de gros amont des services de diffusion de la radio en mode FM

L'Autorité avait considéré lors du premier cycle d'analyse de marché que la grande majorité des sites de diffusion hertzienne terrestre de services de radio en mode FM détenus par TDF était aisément répliquable.

L'Autorité avait alors décidé que les conditions du marché de gros des services de diffusion de la radio en mode FM ne nécessitaient pas la mise en place d'un dispositif de régulation sectorielle *ex ante*, et précisé qu'elle continuerait à être vigilante quant à l'évolution de ce marché.

**Question 4 :** L'Autorité invite les contributeurs à se prononcer sur l'exclusion ou l'inclusion du marché de gros pertinent des services de gros de diffusion de la radio en mode FM.

(iv) Le marché de gros amont des services de diffusion de la radio numérique

La radio numérique, exclue du périmètre de l'analyse de marché de 2006, pourrait être lancée dans le courant de l'année 2009. La diffusion étant omnidirectionnelle comme en FM, il n'y aura pas de contrainte de directivité des antennes. Ainsi, comme en FM, sauf contraintes géographiques particulières, la plupart des sites qui seront retenus pour la diffusion de la radio numérique devrait être aisément répliquable. En outre, la logique d'allotissement qui pourra être retenue devrait faciliter le positionnement de diffuseurs alternatifs.

**Question 5 :** L'Autorité invite les contributeurs à se prononcer sur l'exclusion ou l'inclusion du marché de gros pertinent des services de gros de diffusion de la radio en mode numérique.

(v) Le marché de gros amont des services de diffusion de la télévision par câble, ADSL, fibre optique et satellite

Dans la décision n° 06-0160 suscitée, l'Autorité a conclu que les offres de gros de diffusion de programmes télévisuels par câble et par ADSL et les offres de gros de diffusion de programmes télévisuels par les réseaux hertziens terrestres n'étaient pas substituables. Cette analyse semble rester valable à l'horizon de la précédente analyse.

En outre, les services de diffusion sur ADSL, font d'ores et déjà l'objet d'une régulation *ex ante*, par le biais du dégroupage de la boucle locale, reconduite par la décision n° 2008-0835<sup>2</sup>. L'Autorité considère donc qu'il n'y a pas lieu de prévoir de mesures spécifiques à l'occasion de la révision de l'analyse de marché.

S'agissant enfin du satellite, l'Autorité considère toujours, à l'instar de la Commission européenne, que ce marché pourrait faire l'objet d'une analyse transnationale.

#### **d. Sur les remèdes imposés s'agissant de la diffusion de la TNT**

(i) L'évolution des obligations de contrôle tarifaire

Au terme de sa décision n° 06-0161 du 6 avril 2006, l'Autorité a imposé à TDF de ne pas pratiquer des tarifs d'éviction ou excessifs pour ses offres de gros de diffusion de la TNT, ainsi que pour les prestations qui y sont associées. Comme indiqué au point 2.b.ii, ce dispositif vise essentiellement à atteindre deux objectifs :

- promouvoir la concurrence en infrastructures là où il est économiquement pertinent de dupliquer ces sites ;

<sup>2</sup> Décision n° 2008-0835 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 24 juillet 2008 portant sur la définition du marché pertinent de gros des offres d'accès aux infrastructures physiques constitutives de la boucle locale filaire, sur la désignation d'un opérateur exerçant une influence significative sur ce marché et sur les obligations imposées à cet opérateur sur ce marché

- éviter que sur les sites non répliquables, l'opérateur historique ne tire avantage de son monopole de fait pour pratiquer des tarifs d'accès et d'hébergement abusivement élevés.

Grâce au tableau de bord de la concurrence dans la diffusion de la TNT qu'elle publie périodiquement depuis mars 2007, l'Autorité dispose désormais d'informations plus fournies s'agissant des zones sur lesquelles la concurrence s'est peu développée et où les sites de TDF sont susceptibles de ne pas être répliquables. En pratique, il apparaît que la part de sites alternatifs sur le réseau principal s'élève à 5,2 % en moyenne. Ceci semble dû à un degré de répliquabilité des sites de TDF très faible comme indiqué dans la partie 2.d. Cela s'explique essentiellement par des raisons économiques et du fait des caractéristiques des sites, mais aussi par un calendrier de déploiement soutenu et des contraintes inhérentes aux difficultés d'obtention des autorisations de construction. Force est de constater que la régulation en place depuis le printemps 2006 n'a pas conduit à une amélioration significative de la part de sites alternatifs sur le réseau principal. En revanche, les premiers résultats pour le réseau complémentaire semblent montrer que les sites de TDF sont possiblement répliquables. Il est cependant encore trop tôt pour tirer des conclusions sur ce point compte tenu du faible volume déployé à ce jour.

De manière générale, les obligations de contrôle tarifaire susceptibles d'être imposées à TDF et leur mise en œuvre devront s'apprécier au regard de l'évolution que devrait connaître son modèle économique durant les trois prochaines années du fait de l'extinction de la diffusion analogique et du développement de nouveaux services (télévision mobile personnelle, radio numérique, etc.)

À ce stade, deux scénarios peuvent être envisagés pour les obligations tarifaires qui pourraient être imposées à TDF au titre de la régulation *ex ante* au terme du deuxième cycle d'analyse des marchés.

### **Scénario n° 1**

Dans ce scénario, l'Autorité maintiendrait en l'état les obligations tarifaires qui incombent à TDF, c'est-à-dire la proscription des tarifs d'éviction et des tarifs excessifs sur l'ensemble des sites de diffusion de la TNT de TDF.

Cette option s'appuierait sur la possibilité selon laquelle tout diffuseur peut proposer un site alternatif lors du renouvellement des contrats, *a priori* cinq ans après la mise en service des sites concernés, qui constitue la durée standard des contrats dans le secteur. On pourrait alors assister à une amélioration de la part de sites alternatifs.

En effet, dans la mesure où les zones retenues par le CSA pour les phases passées sont désormais connues depuis un à trois ans selon les phases, les contraintes de temps dues au calendrier serré de déploiement de la TNT pourraient ne plus constituer de fait un obstacle à la recherche ou à la construction de sites alternatifs.

Néanmoins, au vu des difficultés de répliquabilité des sites du réseau principal relevées en partie 3.d et des premiers résultats des appels à candidatures pour le multiplexe R5, il convient de s'interroger sur un tel scénario, au moins en ce qui concerne le réseau principal. S'agissant de sites couvrant d'importantes populations, les multiplexes pourraient notamment se montrer réticents à prendre des risques de coupure du signal ou de perte d'initialisation dus à l'orientation des antennes vers le site historique de TDF.

### **Scénario n° 2**

Il pourrait être envisagé d'imposer à TDF l'obligation de pratiquer des tarifs reflétant les coûts correspondants pour un ensemble de sites non répliquables, dont il n'est pas exclu, au vu des éléments présentés dans la partie 2.d, qu'il constitue une infrastructure essentielle, le dispositif existant étant maintenu pour les autres sites. Dans ce second

scénario, une distinction serait alors nécessaire entre un ensemble de sites non répliquables détenus ou gérés par TDF et les autres sites.

Ce dispositif tarifaire pourrait constituer une réponse au bilan concurrentiel mené précédemment, constatant l'absence de sites alternatifs dans la quasi-totalité des zones du réseau principal de la TNT.

À ce titre, l'Autorité relève que, dans sa décision n° 02-MC-04 du 11 avril 2002 relative à une demande de mesures conservatoires présentée par la société Antalis TV, le Conseil de la concurrence n'avait pas écarté la qualification d'infrastructure essentielle pour les premiers sites du réseau principal, sur lesquels il était saisi. Il avait en effet précisé qu'il ne pouvait « être exclu, à ce stade de l'instruction, que les sites de TDF situés dans les 29 zones définies par le CSA, dans son appel à candidatures du 24 juillet 2001, constituent une infrastructure essentielle à laquelle TDF serait tenue de proposer l'accès à des conditions transparentes, non discriminatoires et orientées vers les coûts ».

Dès lors, l'approche visant à favoriser la concurrence en infrastructures pourrait ne plus être pertinente pour cette catégorie de sites et l'obligation de pratiquer des tarifs reflétant les coûts, pour les prestations de gros telles que l'hébergement ou l'utilisation des systèmes antennaires pourrait être souhaitable.

S'agissant des sites de moindre hauteur situés en plaine, ce qui est notamment le cas de la plupart des sites du réseau complémentaire, le tableau de bord de l'Autorité semble indiquer qu'une concurrence en infrastructures est possible. Pour cette autre catégorie de sites, il serait alors nécessaire dans ce scénario de maintenir le dispositif tarifaire de proscription des tarifs d'éviction.

Pour cette seconde catégorie de sites, TDF serait dans ce cadre contrainte de pratiquer pour ses offres de gros, des tarifs ne pouvant être inférieurs aux coûts consentis par un opérateur alternatif pour déployer son propre site. Néanmoins, dans la mesure où ces derniers pourraient ne pas être en mesure de proposer des sites alternatifs dans toutes les zones définies par le CSA, du fait notamment de la volumétrie nécessaire pour atteindre la couverture de 95 % de la population avant le 30 novembre 2011, TDF pourrait n'être exposée à aucune pression concurrentielle en dépit de la répliquabilité économique de cette catégorie de sites. Dans ce scénario, il pourrait donc être utile de limiter la liberté tarifaire de TDF en lui imposant l'obligation de ne pas pratiquer de tarifs excessifs.

Ainsi, le dispositif tarifaire envisagé serait double. Il introduirait l'obligation de pratiquer de tarifs reflétant les coûts correspondants pour un ensemble de sites non répliquable et reconduirait le dispositif du cadre actuel pour les autres sites. Dans ce cas, il appartiendrait à l'Autorité de définir *ex ante* l'ensemble de sites non répliquable.

En première approche, au vu des résultats observés dans le cadre du tableau de bord de la diffusion de la TNT, il pourrait s'agir des sites du réseau principal analogique et du réseau principal numérique.

Cette approche serait cohérente avec celle du Conseil de la concurrence, qui invitait dans sa décision n° 02-MC-04 en date du 11 avril 2002 relative à une demande de mesures conservatoires de la société Antalis à l'encontre de TDF, à regarder la répliquabilité des sites de TDF par regroupement cohérent de sites. Il avait en effet considéré que « la question de la reproductibilité [des sites de TDF] ne se [posait] pas site par site mais pour l'ensemble du réseau ».

Les acteurs sont cependant invités à préciser si d'autres critères que l'appartenance au réseau principal analogique ou numérique leur paraissent pertinents. Parmi ces critères pourraient notamment figurer :

- l'existence d'un site concurrent ;

- la hauteur du pylône ;
- la nature du sol ;
- la localisation géographique ;
- les obstacles liés aux contraintes d'urbanisme et des collectivités territoriales.

Question 6 : L'Autorité invite les contributeurs à se prononcer sur ces deux scénarios et à proposer s'ils le jugent pertinents d'autres scénarii. En particulier, dans le cas du scénario 2, les contributeurs sont invités à commenter la distinction proposée par l'Autorité et, s'ils la jugeaient inappropriée, à indiquer précisément d'une part l'ensemble de sites de TDF qu'ils estiment non répliquable, et d'autre part l'ensemble des critères sur lesquels ils considèreraient pertinent d'opérer cette distinction.

(ii) Evolutions envisagées s'agissant de l'obligation transparence

Dans sa décision n° 06-0161 du 6 avril 2006, l'Autorité a imposé à TDF, au titre de l'obligation de transparence, de publier ses offres de gros amont de diffusion de la TNT. Cette offre n'est pas une offre de référence, comme peut l'être par exemple l'offre de gros d'accès à la boucle locale de France Télécom. A ce stade, l'Autorité n'est donc pas en mesure de la modifier.

**Modalités de publication**

Historiquement, TDF mettait en ligne sur son site Internet les prestations relatives aux seuls sites correspondants aux derniers gabarits publiés par le CSA. Ainsi, une fois les sites ouverts, TDF retirait de son site Internet lesdites prestations.

Ainsi, afin de pouvoir suivre de manière permanente les évolutions apportées à l'offre de gros de TDF, il pourrait être souhaitable que TDF publie sur son site Internet l'intégralité des prestations fournies au titre de ses offres régulées, y compris pour les phases déjà déployées, et maintienne en ligne les évolutions qui leur seront apportées à l'avenir.

**Préavis en cas de modification de l'offre technique et tarifaire**

La question du calendrier de déploiement de la TNT, déjà essentielle s'agissant du réseau principal, demeure structurante pour le déploiement du réseau complémentaire compte tenu de la volumétrie des sites à déployer.

Il apparaît utile d'encadrer précisément le calendrier de publication des prestations de TDF, lorsqu'il s'agit d'un nouveau site mais également lorsque TDF est amenée à modifier les conditions techniques et tarifaires de son offre pour un site existant.

Le dispositif actuel prévoit que TDF est tenue de respecter un préavis de trois mois lorsqu'elle souhaite modifier son offre. Cela concerne donc les modifications techniques et tarifaires que peut opérer TDF sur ses offres existantes.

En pratique, les diffuseurs alternatifs ont rencontré au cours des derniers mois des difficultés quant au délai de publication de la première prestation technique et tarifaire proposée par TDF pour ses offres de gros sur un site donné. Ces difficultés ont été relevées dans la partie 2.e.iv du présent document. Il apparaît donc souhaitable de préciser les modalités de cette obligation.

En effet, au vu du calendrier de déploiement de la TNT et du délai généralement court accordé aux diffuseurs par les multiplexes entre la publication des gabarits par le CSA et

la date limite de fourniture des réponses à leurs appels d'offres, il est souhaitable que, pour un site donné, TDF puisse publier une offre technique et financière complète dans un délai maximum à partir de la publication des gabarits par le CSA. En outre, il semble nécessaire que cette offre ne puisse pas être modifiée unilatéralement par TDF avant la mise en service des sites correspondants, sauf accord de l'ensemble des diffuseurs alternatifs. Un délai d'un mois apparaît suffisant pour permettre aux concurrents de TDF de formuler des offres aux multiplexes dans un calendrier raisonnable.

Pour remédier à ces mêmes difficultés, il pourrait également être envisagé d'imposer à TDF de publier ses offres de gros amont au moins deux mois avant de formuler les offres correspondantes sur le marché aval.

Question 7 : L'Autorité invite les contributeurs à se prononcer sur les différentes évolutions envisagées s'agissant des modalités de publication des offres de gros de TDF, en particulier sur la pertinence d'une obligation incombant à TDF de respecter :

- un préavis minimal de trois mois avant toute modification technique ou tarifaire de son offre publique ;
- un délai maximal d'un mois pour la publication, sur un site donné, des prestations techniques et tarifaires correspondantes de ses offres de gros, à compter de la publication des gabarits par le CSA ;
- un délai minimal de deux mois entre la publication, sur un site donné, des prestations techniques et tarifaires des offres de gros de TDF et l'offre correspondante de TDF auprès d'un multiplexe sur le marché aval.

### **La publication d'une offre de référence**

Au regard des difficultés soulevées dans les parties 2.e.iii et iv, et dans la mesure où le dispositif de régulation *ex ante* mis en place au terme du premier cycle d'analyse des marchés n'a pas suffi à permettre le développement d'une concurrence satisfaisante, il pourrait être envisagé d'imposer à TDF au titre de l'obligation de transparence de publier une offre de référence sur tout ou partie des prestations qu'elle offre sur le marché de gros de la diffusion de la télévision hertzienne terrestre.

En effet, l'existence et la publication d'une offre de référence vise notamment à pallier le faible pouvoir de négociation des diffuseurs alternatifs clients des offres de TDF, à garantir que TDF ne se livre pas à des pratiques discriminatoires au détriment de certains d'entre eux, à leur apporter la visibilité et la stabilité nécessaires à l'élaboration de leur plan de développement et à permettre de découpler les prestations de sorte qu'ils n'ont à payer que ce dont ils ont besoin.

Ceci pourrait être particulièrement nécessaire, dans l'hypothèse du scénario de régulation tarifaire n° 2, pour l'ensemble des sites non répliquable soumis à l'orientation vers les coûts.

En outre, contrairement à l'obligation imposée à TDF dans le dispositif actuel, une offre de référence permet à l'Autorité d'avoir davantage de prise sur les éléments qu'elle contient, ainsi que sur ses modalités de publication. L'Autorité peut en particulier si elle l'estime nécessaire adopter une décision venant la modifier.

Question 8 : L'Autorité invite les contributeurs à se prononcer sur l'opportunité d'imposer à TDF l'obligation de publier une offre de référence sur tout ou partie de ses prestations de gros.

(iii) Structure et niveau de détail des offres de gros de TDF

**Tarification des études**

Les études relatives au système antenneaire réalisées par TDF suite à la publication des gabarits par le CSA sont nécessaires pour permettre à la fois aux diffuseurs alternatifs et à TDF de répondre aux appels d'offres des multiplexes. Elles sont à ce jour facturées à l'acte par TDF aux diffuseurs alternatifs et ce, indépendamment du diffuseur qui sera choisi *in fine* par chaque multiplexe.

En pratique, un diffuseur alternatif peut se voir facturer des frais d'étude pour un site et une fréquence donnés sans être retenu sur le marché aval.

Dans un contexte où TDF conserve une part de marché très supérieure à 50 % sur le marché aval, ces frais d'étude peuvent conduire les diffuseurs alternatifs à limiter pour des raisons financières le nombre de fréquences/sites pour lesquels ils répondent aux appels d'offres des multiplexes.

En conséquence, afin de favoriser le développement de la concurrence sur le marché aval, il pourrait être souhaitable que les frais d'études soient intégrés dans les tarifs récurrents des offres de gros de TDF utilisés à la fois par les diffuseurs alternatifs et TDF elle-même.

**Question 9** : L'Autorité invite les contributeurs à se prononcer sur la pertinence d'une intégration des frais d'études dans les tarifs récurrents de ses offres de gros.

**Distinction des offres de gros « DiffHF-TNT » et « Hébergement TNT »**

L'Autorité a relevé au point 2.e.v que les diffuseurs alternatifs recouraient systématiquement conjointement aux offres « Hébergement TNT » et « DiffHF-TNT » lorsqu'ils se positionnaient sur un site de TDF.

L'absence de recours à la seule offre d'hébergement peut être due à un manque d'appétence des diffuseurs alternatifs pour installer leur propre système antenneaire ou encore à une inadéquation de cette offre à leurs besoins.

**Question 10** : L'Autorité invite les contributeurs à indiquer les raisons qui peuvent conduire actuellement les diffuseurs clients de TDF à ne jamais souscrire à l'offre d'hébergement seule, ainsi que sur les obligations qui pourraient être pertinentes et proportionnées pour y remédier.

(iv) Obligation de transmettre des informations relatives aux offres proposées sur le marché aval

Afin d'apprécier l'impact de la régulation du marché de gros amont sur le fonctionnement du marché de gros aval, il serait souhaitable que l'Autorité puisse suivre au fil de l'eau des informations relatives aux offres de gros aval proposées par TDF aux multiplexes, notamment les contrats et leurs annexes, autrement que par les restitutions comptables produites après la fin de chaque exercice.

**Question 11** : L'Autorité invite les contributeurs à se prononcer sur la pertinence d'une obligation de transmettre des informations relatives aux offres proposées par TDF sur le marché aval.

(v) Maintien des autres obligations imposées à TDF

Au vu du bilan concurrentiel et opérationnel mené dans la partie 2 du présent document, il est proposé de maintenir pour TDF l'ensemble des autres obligations imposées lors du précédent cycle d'analyse de marché, à savoir l'obligation de faire droit aux demandes raisonnables d'accès, ainsi que les obligations de comptabilisation des coûts et de séparation comptable.

**e. Sur l'opportunité d'imposer des remèdes s'agissant de la diffusion de programmes télévisuels en mode analogique**

Dans sa décision n° 06-0161 suscitée, l'Autorité avait relevé que l'extinction programmée de la télévision analogique terrestre et l'évolution, en légère baisse, des tarifs de diffusion des éditeurs, montrait la décroissance régulière de ce marché depuis près de dix ans.

Dans un contexte où l'extinction de la diffusion hertzienne analogique est désormais prévue au plus tard pour le 30 novembre 2001, il apparaît d'autant moins probable désormais qu'un opérateur de diffusion, concurrent de TDF, se positionne de manière significative sur l'ensemble du marché de la diffusion hertzienne terrestre en proposant des services de diffusion en mode analogique. D'autant plus que le segment des services de diffusion de la télévision analogique terrestre nécessite des investissements plus importants que pour la TNT par exemple (émetteurs de plus forte puissance...).

En outre, l'Autorité note que la plupart des contrats de diffusion analogique ne seront plus renouvelés, à l'exception du renouvellement pour le début de l'année 2009 des contrats de diffusion analogique du groupe France Télévisions.

Au surplus, il convient de rappeler que la société Emmettel, seul diffuseur à avoir manifesté son intention éventuelle d'entrer sur le marché de la diffusion analogique, a été rachetée en août 2008 par TDF.

Il semble ainsi que l'horizon de l'extinction de la télévision analogique terrestre ne permette pas à un opérateur qui souhaiterait se positionner sur le segment de sa diffusion de rentabiliser ses investissements. Un plan d'affaires fondé sur une activité de diffusion de télévision analogique peut donc sembler difficilement viable.

En conséquence, à l'horizon du prochain cycle d'analyse du marché, il n'apparaît pas proportionné de renforcer le dispositif actuel de régulation de la diffusion hertzienne terrestre en mode analogique, limitée à ce jour à des obligations de comptabilisation des coûts et de séparation comptable.

Question 12 : L'Autorité invite les contributeurs à se prononcer sur le maintien du dispositif de régulation *ex ante* existant sur le marché de gros de la diffusion hertzienne de la télévision en mode analogique.

**f. Sur l'opportunité d'une régulation du marché aval**

Dans le dispositif de régulation actuellement en vigueur, seul le segment amont de la diffusion en mode numérique est régulé.

Dans ses commentaires sur les projets de décisions qui lui avaient été notifiés à l'occasion du premier cycle d'analyse des marchés, la Commission européenne avait souligné que le marché aval, où se rencontrent l'offre des diffuseurs et la demande des éditeurs, nécessitait une analyse de marché conformément aux dispositions de la directive « cadre ».

En pratique, eu égard à ces observations ainsi qu'aux avis du Conseil de la concurrence et du CSA, l'Autorité avait estimé nécessaire d'adopter dans un premier temps les décisions d'analyse du marché de gros amont, avec pour objectif, en permettant à la concurrence entre diffuseurs de se développer, de rendre le marché de gros aval plus concurrentiel.

Dans son avis n° 06-A-01 du 18 janvier 2006, le Conseil de la concurrence relevait qu'en matière de diffusion de la TNT, la concurrence, bien que naissante, avait permis à de nouveaux entrants de s'installer de manière durable avec des contrats d'une durée de cinq ans et qu'elle avait eu une influence positive sur les prix et les conditions des prestations de diffusion aux multiplexes (tarifs orientés à la baisse sous la pression des concurrents de TDF, conditions contractuelles favorables). Le Conseil ajoutait que la concurrence grâce aux appels d'offres organisés par les multiplexes avait renforcé la contestabilité de la position de TDF sur le marché et conclu que ce marché présentait les caractéristiques qui permettaient d'attendre une évolution vers une situation de concurrence effective.

Il pourrait cependant être soutenu, au vu du bilan dressé dans la partie 2 du présent document, que le développement concurrentiel du marché aval demeure limité, en particulier suite aux rachats successifs d'Antalis et d'Emettel par TDF et aux incertitudes liées à l'ouverture du capital de towerCast.

À ce stade, une régulation du marché aval pourrait toutefois ne pas apparaître proportionnée, en particulier au regard des évolutions envisagées ci-avant relatives au maintien éventuel d'une régulation du marché de gros amont, qui pourraient suffire à garantir une concurrence sur ce marché, et de la complexité inhérente à la mise en œuvre opérationnelle d'une telle régulation.

Question 13 : L'Autorité invite les contributeurs à se prononcer sur le maintien de l'absence de régulation *ex ante* du marché aval des services de diffusion de la télévision en mode numérique, en particulier au regard des propositions formulées par l'Autorité dans le présent document quant à la régulation sur le marché de gros amont correspondant.