

DOCUMENT DE TRAVAIL
VERSION PRELIMINAIRE D'UN PAPIER PUBLIE DANS
PARIS THOMAS [ED.] (2004) *LA LIBERATION AUDIOVISUELLE - ENJEUX*
***TECHNOLOGIQUES, ECONOMIQUES ET REGLEMENTAIRES*, PARIS, DALLOZ.**

LES NOUVEAUX MODES DE DIFFUSION DES PROGRAMMES

TELEVISUELS :

DU PAYSAGE AU « MAQUIS » AUDIOVISUEL FRANÇAIS ?

FABRICE ROCHELANDET

Le numérique permet la dématérialisation des contenus audiovisuels (films, téléfilms, documentaires, vidéo-clips...). Il les rend ainsi indépendants non seulement de leurs supports de stockage d'origine (pellicule, support magnétique ou optique)¹, mais également de leurs canaux de diffusion (filaire, fibre optique, hertzien). La continuité de transmission d'un mode de communication à l'autre est alors assurée par des passerelles technologiques. De manière plus générale, les réseaux haut débit couplés à la compression des données permettent de faire circuler simultanément sur un seul canal des contenus hétérogènes : voix, textes, sons, images fixes et animées, contenus logiciels.

Cette « nouvelle donne » technologique change fondamentalement le cadre socio-technique dans lequel s'opère la concurrence dans l'audiovisuel, puisqu'elle décloisonne davantage les marchés existants en même temps qu'elle en crée de nouveaux. Partant, elle génère un surcroît d'incertitude pour les acteurs économiques. Elle pourrait à terme remettre en cause la position de marché des acteurs en place tout en redéfinissant la carte des métiers, certaines firmes pouvant pénétrer dans des secteurs auparavant cloisonnés sur un plan technologique et réglementaire. Deux exemples contrastés permettent de comprendre l'ampleur du changement actuel en France : d'un côté, l'entrée dans le secteur de l'audiovisuel d'un opérateur de réseau relativement jeune, Iliad/Free, et de l'autre, le positionnement difficile du groupe Lagardère sur ce même secteur à travers les balbutiements de la TNT. Le paysage audiovisuel français serait-il en passe de devenir un maquis tant au niveau de la structure de l'offre et de la

¹ Voir F. Rochelandet, 2003, « L'impact de la dématérialisation sur la distribution des biens culturels », Document de travail, ADIS, www.adislab.net.

demande que des stratégies des agents sur des marchés à l'évolution incertaine ? Cette incertitude est d'autant plus forte que cette numérisation de la chaîne de diffusion et de distribution audiovisuelle a lieu dans des trajectoires technologiques nationales particulièrement différenciées. Le câble est dominant dans des pays comme les Etats-Unis, la Belgique et l'Allemagne, alors qu'il est minoritaire dans d'autres pays comme la France et l'Italie. Ces différences risquent de modeler la manière dont les technologies numériques se diffusent et l'impact qu'elles peuvent avoir sur l'organisation de l'audiovisuel. Le succès ou l'échec des innovations en cours (TV par ADSL, TNT, courants porteurs en ligne...) pourraient alors varier d'un pays à l'autre.

Cette étude se propose de fournir une grille de lecture des évolutions actuelles dans le paysage audiovisuel français (PAF). Pour cela, elle a deux objectifs complémentaires. Premièrement, elle vise à clarifier la situation actuelle dans le secteur de l'audiovisuel : quelles sont les différentes technologies en présence ? Comment se positionnent les acteurs face à ces nouveaux modes de diffusion de contenus audiovisuels ? Deuxièmement, des schémas d'évolution sont proposés : la TV par ADSL ou la TNT peuvent-elles bouleverser l'organisation actuelle de l'audiovisuel ? Ces technologies sont-elles juste un moyen pour les acteurs dominants de compléter leur offre existante en ouvrant de nouveaux territoires ? Ou menacent-elles leur position de marché en permettant à de nouveaux acteurs d'offrir des services inédits pour lesquels les acteurs dominants ne disposent pas de compétences suffisantes ? Bref, quelles sont les différentes configurations possibles du secteur de l'audiovisuel dans les années à venir ?

1. Le présent : la numérisation de l'audiovisuel et les stratégies des acteurs

Le PAF est devenu un maquis tant pour les firmes que pour les consommateurs et les autorités publiques. Structuré autour de trois chaînes hertziennes au début des années 1980, il s'est d'abord étoffé avec les bouquets de chaînes diffusées par le câble et le satellite et, ensuite, avec les offres numériques actuelles, lesquelles bouleversent de fait la nature même des services offerts. En tant que marché pertinent, l'audiovisuel devient apparemment indéfinissable. Le consommateur dispose ainsi de multiples moyens d'accéder aux programmes audiovisuels, mais tous ne sont pas des substituts proches, en tout cas aisément

comparables. Cela brouille d'autant les frontières du secteur. Pour éclairer cette situation quelque peu embrouillée, une première étape consiste à partir d'une analyse des modes de diffusion. Une typologie est établie selon la nature bidirectionnelle ou non des flux de communication, c'est-à-dire la possibilité ou non d'envoyer et de recevoir des données d'un bout à l'autre du canal de communication. Nous écartons de cette étude le cas de la vidéo à la demande qui correspond en l'état plus à un mode de distribution de contenus qu'à un mode de diffusion basé sur une grille de programmation.

1.1. Les modèles unidirectionnels (« broadcast »)

Les modèles de type « broadcast » consistent en l'émission unidirectionnelle des opérateurs de télévision vers les consommateurs finaux de données essentiellement audiovisuelles selon une grille prédéfinie de programmes². Le développement du satellite et du câble a permis une multiplication des chaînes ainsi qu'une amélioration de la qualité des images diffusées. Le numérique semble conforter cette tendance avec le projet de la TNT qui pourrait déboucher sur la télévision haute-définition (TVHD), c'est-à-dire la diffusion de contenus de qualité équivalente à celle du format DVD. Parmi les principaux enjeux associés à ces modèles de diffusion figurent la couverture du territoire et la (dé)réglementation.

a. La TV numérique par satellite et par câble : deux modèles déjà en place

Sans s'étendre sur ces modes de diffusion bien connus par ailleurs³, il s'agit seulement d'en souligner ici quelques-unes des caractéristiques importantes afin de situer les enjeux actuels.

En premier lieu, les offres des câblo-opérateurs et des opérateurs satellites relèvent toutes du modèle *broadcast*. L'adjonction de services complémentaires (SMS, numéros commerciaux, sites Internet...) n'est pas une innovation majeure en soi et ne permet guère de les qualifier d'« interactifs » ou de « multimédia ». Ces services passent en effet par d'autres canaux de communication (filaire, réseaux mobiles...) dissociés du réseau de diffusion. Or, le minitel remplissait déjà ce rôle pour les chaînes de télévision hertziennes et câblées dans les années 1980 et les stations de radiodiffusion ont de longue date utilisé les communications téléphoniques avec leurs auditeurs. A cet égard, sans la contrainte d'infrastructure, les

² Elles peuvent être également textuelles ou graphiques (vidéographie diffusée).

³ Voir notamment l'étude établie par JLM Conseil pour l'ART, *L'économie du câble en France*, diffusée sur www.art-telecom.fr, ainsi que le *Guide des chaînes thématiques*, publié par l'ACCES, le CNC, le CSA et la DDM en janvier 2003.

capacités de développement du câble pourraient s'avérer les plus prometteuses. C'est du reste l'une des raisons de la diversification des bouquets satellitaires vers d'autres technologies de diffusion comme la télévision par ADSL.

Pour autant, les deux modes de diffusion n'ont jusqu'à présent pas été en concurrence frontale. Limité aux zones urbaines denses, le marché du câble est partagé géographiquement entre des opérateurs en monopole local. Par exemple, Noos est seul sur Paris. En revanche, les deux bouquets satellitaires sont en concurrence partout sur la zone de couverture satellitaire, en principe le territoire national, mais en pratique, en dehors des centres-villes pour des raisons techniques tenant aux contraintes d'équipement en paraboles dans les zones urbaines denses. De leur côté, les câblo-opérateurs sont certes protégés de la concurrence du satellite dans ces zones urbaines denses, mais au-delà, ils ne peuvent se développer que difficilement, pénalisés par le coût lié à des installations terrestres.

Dans les deux cas, en raison d'économies d'échelle importantes et des stratégies des firmes, la structure de marché est oligopolistique et tend même à devenir duopolistique :

- S'agissant des bouquets numériques distribués par satellite (3,2 millions d'abonnés, 12 % des foyers équipés d'un téléviseur), deux acteurs TPS (1,2 million d'abonnés) et Canal Satellite (2 millions d'abonnés, Canal+/Lagardère) se partagent le marché ;
- Pour le câble (3,7 millions d'abonnés, 13 % des foyers équipés d'un téléviseur, dont 884 000 abonnés à la TV numérique), le secteur se concentre avec le rachat annoncé de Noos (1,2 million d'abonnés) par Liberty Media (600 000 abonnés, UPC) et le rapprochement en cours entre FT Câble (900 000 abonnés, filiale de France Télécom, 70% du réseau câblé français) et NC Numéricâble (800 000 abonnés, Canal Plus).

L'arrivée de la TNT et de la TV par ADSL pourrait néanmoins bousculer ce schéma (marchés étanches et oligopolistiques) en offrant aux bouquets satellitaires un moyen de pénétrer les centres-villes et de concurrencer le câble numérique sur les nouveaux services. Le mouvement actuel est alors conditionné par différents facteurs : non seulement la capacité des différents opérateurs à proposer des offres de type « triple play » (téléphonie, Internet haut débit, télévision) et la demande effective pour ces offres, mais également les effets plus ou moins contraignants des différentes réglementations s'appliquant au câble et au satellite afin de garantir la concurrence, le pluralisme et l'égalité d'accès.

Ces réglementations spécifiques s'appliquent néanmoins de manière asymétrique d'un mode de diffusion à l'autre. Le câble numérique subit ainsi les mêmes règles que le câble analogique, lesquelles s'avèrent nettement plus poussées que celles s'appliquant au satellite numérique⁴. Ainsi l'exploitation d'économies d'échelle et la rationalisation du réseau sont rendues difficiles par la loi du 30 septembre 1986 interdisant aux câblo-opérateurs de desservir sur une même plaque un bassin de plus de 8 millions d'habitants. De même, les pouvoirs attribués aux collectivités locales⁵, le régime de la concession de service public⁶ et le principe du « must carry »⁷ brident la capacité de réaction et d'adaptation de ces opérateurs aux évolutions du marché et leur attrait par rapport aux investisseurs.

Un autre mode de diffusion est également soumis à des contraintes réglementaires très poussées, héritées du hertzien analogique : la TNT. En France, une différence de taille existe néanmoins par rapport au câble et au satellite, puisqu'elle n'existe pas encore.

b. La télévision numérique terrestre : un modèle alternatif ?

Tout comme le câble et le satellite, la TNT (ou « hertzien numérique ») est un modèle de type broadcast. C'est un mode de transmission unidirectionnel de programmes télévisés numérisés à partir des émetteurs hertziens terrestres déjà existants. A terme, ce mode de diffusion devrait remplacer la diffusion hertzienne analogique en réduisant les coûts de diffusion⁸.

Son développement et notamment la multiplication des chaînes qu'elle permet⁹ pourraient créer une concurrence significative pour les opérateurs câble et satellite. De nouveaux acteurs devraient entrer sur le marché de la diffusion TV et les opérateurs en place proposer des chaînes complémentaires ou la multidiffusion de leurs programmes. Alternativement, en supposant un nombre restreint de chaînes, la TNT pourrait également servir de support à la diffusion en haute définition (la TVHD) avec un avantage appréciable sur le câble : la couverture universelle du territoire.

⁴ Cf. Ph. Achilleas, chapitre 7.

⁵ Le contrôle du plan de services leur donne un droit de regard sur l'activité des câblo-opérateurs pouvant gêner leur adaptation aux évolutions du marché, ainsi que la rationalisation des infrastructures (création d'une seule tête de réseau pour fluidifier le réseau).

⁶ Elles peuvent ainsi imposer aux câblo-opérateurs le respect de clauses telles que le versement d'une redevance et le financement d'un canal local. Ces servitudes pèsent sur l'équilibre financier des opérateurs et les empêchent de jouir de la pleine propriété des infrastructures.

⁷ Il contraint les câblo-opérateurs à diffuser les chaînes hertziennes habituellement reçues dans la zone géographique considérée afin de garantir l'égalité d'accès au service public.

⁸ Cf. G. Brégant, chapitre 5.

⁹ En France, elle devrait permettre ainsi aux foyers de recevoir par l'antenne "râteau" une trentaine de chaînes compressées et diffusées par multiplexage sur six canaux hertziens, soit seize services nationaux gratuits et quinze payants.

D'une manière générale, la TNT constitue un enjeu de politique d'aménagement du territoire. Elle permet en effet à moindre coût de couvrir toutes les zones, notamment la campagne avec un bouquet national accompagné d'une offre locale de programmes régionaux avec un coût d'infrastructure bien inférieur à celui du câble. Certains y voient un avantage décisif sur le câble, le satellite et la TV par ADSL, lesquels sont limités à certaines zones géographiques (milieu urbain, périurbain ou rural). D'autres estiment que la TNT serait un bon complément au câble et à la TV par ADSL qui touchent essentiellement un public urbain pour des raisons de coûts en infrastructures. A cet égard, la TNT serait davantage une forme dégradée du satellitaire numérique qu'un concurrent, car chacun s'adresserait à un public au profil socio-démographique différent.

Cependant, malgré ses promesses, le développement de la TNT pourrait être bloqué non seulement par les coûts de transition de l'analogique vers le numérique (remplacement des émetteurs, coûts d'équipement des ménages en terminal à décodeur MPEG, réglage des antennes râteaux), mais également par les réticences des acteurs clés de l'audiovisuel. Elle ouvre en effet le marché de la publicité télévisuelle à de nouveaux acteurs. Or, les opérateurs comme TF1 et M6 tirant l'essentiel de leur revenu de la diffusion en analogique, et protégés en cela par la rareté du spectre hertzien, n'ont aucun intérêt à partager les recettes publicitaires avec de nouveaux entrants. De surcroît, les modèles de rémunération des opérateurs de diffusion apparaissent a priori très fragiles. Le refus des opérateurs d'investir dans ce nouveau mode de diffusion, voire plus simplement de le soutenir, serait manifestement un handicap très lourd pour lui.

Plus généralement, l'avance prise par les offres de TV numériques bidirectionnelles (ADSL, câble numérique) serait un obstacle sérieux au déploiement de la TNT qui, étant donné sa nature technique, ne permet pas de communication bidirectionnelle et donc de couplage sur le même canal avec des services comme la téléphonie ou l'accès à Internet.

Etat des lieux et perspective

La TNT est en phase de croissance dans certains pays comme le Royaume-Uni et l'Allemagne. En France, son potentiel de développement est important, l'audiovisuel étant encore largement dominé par le hertzien analogique. La majeure partie de l'audience correspond à la réception analogique terrestre en Secam des grandes chaînes télévisées. La

transmission numérique est pour l'essentiel utilisée dans les diffusions satellitaires et limitée dans le cas du câble. De son côté, le développement de la TV par ADSL ne se situe pour l'instant que dans une phase de décollage. Dans ce contexte, le hertzien numérique devrait commencer à se déployer au printemps 2005, selon le Conseil supérieur de l'audiovisuel, lequel prévoit l'arrêt de la diffusion analogique vers 2010.

Une évolution de la TNT vers la TVHD en France apparaît improbable à court terme étant donné le coût lié au renouvellement complet de l'équipement audiovisuel des ménages. Au niveau international, à l'exception de la Belgique, aucun pays européen ne prévoit du reste la mise en place de la TVHD : l'objectif prioritaire est la numérisation de la diffusion. Seuls le Japon, les Etats-Unis et le Canada ont pour l'instant introduit à grande échelle ce nouveau mode de diffusion.

1.2. Les modèles « bidirectionnels »

Nous préférons employer le terme « bidirectionnel » plutôt qu'« interactif » pour qualifier ces modes de communication audiovisuelle. En effet, la notion d'« interactivité » laisse souvent entendre un comportement (hyper)actif de la part des consommateurs, ce qui semble une hypothèse éloignée des pratiques observées en moyenne. La caractéristique essentielle de ces modèles est qu'ils permettent une réception et une émission de données (audiovisuel, voix, texte...) transitant par le même canal (la même « passerelle »). L'une des questions-clés pour l'avenir de l'audiovisuel est alors de déterminer quels acteurs ont les moyens de dominer ces passerelles de communication et quelles en sont les conséquences économiques.

a. Les « webtélés » : un modèle éphémère ?

Ne correspondant ni à une logique de flux, ni à une logique d'édition, la TV par Internet constitue un système particulier, intermédiaire entre la distribution et la diffusion. D'une part, contrairement à la distribution, les programmes ne sont pas conçus pour être exploités isolément mais s'insèrent dans une grille de programmation et d'autre part, contrairement à la diffusion audiovisuelle classique, ils ne sont pas diffusés en direct, mais sont stockés sur un serveur et mis à disposition des internautes. Ils ne sont donc pas diffusés selon une logique de flux (consistant à utiliser complètement et en permanence un canal) mais sur une logique soit de diffusion à la demande – auquel cas leur modèle est similaire à celui des chaînes

numériques « à la demande » stockées sur un boîtier dédié –, soit de « rendez-vous » (telle date, tel horaire dans la semaine ou dans le mois, mensuellement ou trimestriellement) – auquel cas le modèle « webtélés » s’approche de la télévision classique, mais sur un mode discontinu. Dernière caractéristique importante, ce modèle peut être couplé, via la même passerelle d’accès (le PC), à la communication interpersonnelle, à travers l’usage de forums ou par la téléphonie par Internet.

Pourtant, en tant que modèle marchand de diffusion, la TV par Internet basée sur le *streaming* semble avoir fait long feu. Des expériences de « webtélés » comme CanalWeb (1998-2002), Clicvision ou Nouvo.com (2000-2001) n’auront survécu que peu de temps. Certes, leur échec peut s’expliquer par une apparition trop précoce (base d’utilisateurs potentiels trop limitée) associée à un tarissement précoce des financements suite à l’explosion de la bulle spéculative autour des valeurs Internet et l’empressement des investisseurs à toucher des revenus conséquents. Leur déficit d’audience s’explique également par la qualité insuffisante des images transmises (taille, définition image, fluidité) et la position centrale de l’ordinateur servant à la fois de récepteur et d’émetteur, ce qui a confiné le premier (et dernier) public des webtélés aux technophiles. De ce fait, elles se sont avérées des modèles économiques non viables faute de recettes publicitaires suffisantes et de modèles de rémunération alternatifs tels que les systèmes d’abonnement, difficiles à concevoir sur ce type d’offre dans un contexte d’incertitude très forte.

Pour autant, ce mode de diffusion n’a pas totalement disparu avec la faillite des premières webtélés. Il s’est en fait limité à certains segments et services spécifiques. La TV par Internet s’adresse ainsi à des audiences très ciblées (communautés, appartenance régionale...) selon une logique de niches qui ne permet pas par ailleurs l’exploitation d’économies d’échelle. Un exemple intéressant réside dans les télévisions de proximité comme le réseau « TV web régions » mis en place par les quotidiens régionaux. Un autre modèle, non marchand, est celui des télévisions associatives fournissant un moyen de communication locale ou communautaire¹⁰. Enfin, les « webtélés » constituent des services complémentaires proposés par les chaînes hertziennes ou les radios, permettant par exemple des retransmissions d’émissions déjà diffusées ou à des non-résidents d’avoir accès à certains programmes mis en ligne.

¹⁰ La frontière est parfois floue entre ces formes de télévision par Internet et les sites thématiques comme il en existe dans le domaine du court métrage et de l’animation (qui proposent à la fois de la diffusion en streaming et de la distribution de contenus par téléchargement).

b. La TV par ADSL : une innovation majeure ?

Initialement développée pour permettre la transmission de flux télévisuels par le réseau téléphonique RTC classique, la technologie ADSL fut d'abord proposée comme un moyen de connexion rapide à Internet. Apparues plus récemment en France, en décembre 2003, les premières offres de TV par ADSL correspondent à une logique spécifique, basée sur le principe du « triple play », à savoir l'offre conjointe de trois services : l'accès à Internet, la télévision et la téléphonie. L'entrée de la TV par ADSL dans l'arène de l'audiovisuel français pourrait avoir des incidences majeures sur son organisation tant industrielle que réglementaire. D'autant que les nouvelles offres couplant la diffusion audiovisuelle avec des services de communication s'insèrent dans un décloisonnement généralisé des marchés. Il ne s'agit donc pas simplement d'un nouveau moyen de diffusion télévisuelle¹¹, mais bien davantage d'une innovation majeure reposant sur la transmission via la même passerelle de données audiovisuelles et de services en ligne (communication interindividuelle, télésurveillance, jeux en ligne...).

Intérêt économique

La TV par ADSL apparaît dans un contexte favorable, en plein essor de l'ADSL. En effet, cette technologie – et c'est l'une des raisons essentielles de son succès actuel – ne nécessite que très peu d'adaptations par rapport aux installations de télécommunication existantes : la pose de nouveaux câbles n'est pas requise, que ce soit à l'intérieur du foyer ou au niveau des infrastructures. Pour l'utilisateur final, la prise téléphonique est un objet clairement identifié, familier. A cela s'ajoutent les nombreuses potentialités perçues de l'ADSL : accès illimité à Internet en haut débit, possibilité de téléphoner en utilisant des services en ligne, d'échanger des fichiers importants en taille...

La TV par ADSL présente des avantages tant pour les opérateurs de réseaux que pour les consommateurs. Pour les premiers, c'est pour le moment un mode de diffusion qui, du point de vue réglementaire, est moins contraignant que le câble. La situation va certes changer radicalement avec la transposition en droit français des directives européennes sur les

¹¹ Cyril Fievet et Jean-Michel Cornu, 2004, "TV sur Adsl : le grand chambardement", www.fing.org

télécommunications. Mais en attendant, les opérateurs de TV par ADSL bénéficient d'une longueur d'avance qui pourrait être décisive sur leurs principaux rivaux, les câblo-opérateurs qui peinent à « numériser » leur offre.

Pour les consommateurs, la TV par ADSL fournit des services nouveaux par rapport au modèle télévisuel existant. Ils peuvent être intrinsèques à la consommation télévisuelle (enregistrement virtuel¹², possibilité d'obtenir le résumé d'un événement sportif en cours de diffusion, composition d'un menu de chaînes personnalisé en effectuant une sélection par chaîne...). Ils peuvent également découler du couplage de services téléphoniques avec l'accès à Internet : possibilité de téléphoner à un réseau d'amis au cours d'une émission, de recevoir des programmes audiovisuels au moment décidé par le consommateur (vidéo à la demande), de jouer en ligne pour un membre de la famille pendant que les autres visionnent un programme ou consultent Internet. D'une manière générale, la TV par ADSL pourrait engendrer de nouveaux modes de consommation télévisuelle. Son intérêt économique est alors d'obtenir l'ensemble de ces services auprès d'un même opérateur et via la même plateforme d'accès¹³.

Pour autant, ce mode de diffusion présente certaines limites. Pour l'utilisateur final, certaines contraintes peuvent affecter la qualité de la diffusion télévisuelle par ce canal. Non seulement il doit se situer dans une zone compatible avec le déploiement de l'ADSL, mais les débits ne sont pas garantis et dépendent de la qualité de la partie locale du réseau (état, longueur, interférences éventuelles). Au total, un individu localisé au delà d'une certaine distance d'un central téléphonique (du plus proche multiplexeur d'accès) ou disposant d'une infrastructure de paire de cuivre ancienne ne pourra bénéficier de cette technologie en matière de diffusion télévisuelle.

Pour les opérateurs, la TV par ADSL induit un coût de revient important. En première analyse, la diversité des chaînes a un coût élevé. Si le nombre de chaînes choisies par l'abonné importe peu (quel que soit la composition du bouquet, une seule chaîne est transmise à la fois), le nombre de chaînes proposées influe positivement sur le coût de transmission des opérateurs vers les multiplexeurs d'accès DSL. Offrir du choix en matière de chaînes représente donc des investissements conséquents et un réglage délicat est à établir entre, d'un

¹² L'opérateur italien Fastweb offre un tel service (baptisé VideoREC) permettant à ses abonnés d'enregistrer directement sur les serveurs de Fastweb les programmes télédiffusés. Outre son aspect innovant, ce service risque d'être un concurrent sérieux pour les appareils de salon.

¹³ Alain Rallet et Fabrice Lequeux, 2004, "Un Internet peut en cacher un autre : vers l'avènement du marché du multimédia en ligne", *Réseaux* (à paraître).

côté, une offre surabondante pesant sur l'équilibre financier des opérateurs et de l'autre, une offre insuffisante, certes supportable financièrement, mais prêtant le flanc à la concurrence des bouquets satellitaires et par câble.

Enfin, se pose l'épineuse question de déterminer quel acteur bénéficie le plus de ce service de diffusion : les chaînes de télévision ou les opérateurs de réseau ? Les premières obtiennent une audience supplémentaire, non abonnée au câble ou au satellite et peuvent ainsi accroître leurs recettes publicitaires et le montant des abonnements (chaînes payantes cryptées). Les seconds bénéficient d'une nouvelle forme de contenus pouvant accroître le nombre de leurs abonnés, voire justifier des hausses tarifaires. Il existe donc un bénéfice mutuel expliquant le développement de partenariats dans ce secteur. C'est le cas de l'alliance France Télécom/TPS et celle entre 9 Télécom et Canal Plus. Demeure le cas de Free : acteur important du haut débit, il ne bénéficie pas pour autant des mêmes conditions d'accès aux chaînes que ses concurrents¹⁴.

Etat des lieux

Au niveau international, la télévision transmise par ADSL dépend de la base d'utilisateurs de cette technologie. Ainsi, aux Etats-Unis où la télévision passe essentiellement par le réseau câblé, la TV par ADSL est encore peu développée. En France, Free est le premier opérateur de réseau avoir lancé un bouquet de chaînes télévisées via leur connexion DSL le 1^{er} décembre 2003. Son offre est basée sur le principe du « triple play ». La couverture géographique de cette offre correspond à la zone dégroupée. France Télécom et TPS proposent également un service de TV par ADSL baptisé « Ma Ligne TV/TPSL » d'abord lancé à Lyon le 18 décembre 2003 puis à Paris, le 29 mars 2004. Son prix plus élevé que l'offre de Free est justifié par ses promoteurs par une qualité de transmission supérieure et par l'accès au bouquet TPS. Canal Plus et 9 Télécom (ex-LD Com) ont annoncé également le lancement d'une offre CanalSatDSL à Marseille fin mars 2004. Dans tous les cas, la cible principale sont les ménages situés en zone urbaine et partant, la TV par ADSL représente une concurrence frontale pour le câble.

c. Le câble numérique : menacé en milieu urbain et désavantagé face à l'ADSL

¹⁴ Voir Ph. Achilléas, chapitre 7 et M. Boukobza, chapitre 6.

Par rapport au câble analogique, le câble numérique peut être considéré comme une innovation dès lors qu'il permet la combinaison des trois services suivants : la diffusion numérique de chaînes, l'accès à Internet en haut débit et la téléphonie. Initialement déployé dans les grandes villes et proposant aux foyers des bouquets de chaînes télévisées, les câblo-opérateurs ont ensuite commercialisé l'accès à Internet en haut débit et de façon limitée, la téléphonie. Techniquement, un réseau de fibre optique est installé entre le central du câblo-opérateur et les zones urbaines à desservir. Les foyers sont connectés ensuite par des câbles électriques coaxiaux, nécessitant donc une prise coaxiale murale dédiée à laquelle est branché un modem spécifique. L'opérateur peut ainsi contrôler le débit offert à l'abonné, théoriquement jusqu'à 30 mégabits par seconde en réception et 10 mégabits en émission, même si dans les faits, les offres sont nettement moins élevées.

Ce mode de communication présente un certain nombre d'avantages, le plus souvent similaires à ceux du modèle ADSL : connexion permanente et à haut débit, abonnement forfaitaire, ligne téléphonique non occupée par la transmission de données numériques (télévision, contenus sur Internet...). Un avantage concurrentiel appréciable est l'offre de services de téléphonie concurrents du filaire.

Néanmoins, le câble numérique représente des coûts de revient élevés imputables à (et limitant) la desserte aux zones urbaines, à l'instar du câble « classique ». Ces coûts sont générés par l'installation et la mise à niveau des infrastructures pour passer au numérique et permettre l'offre de services à haut débit (notamment l'achat de décodeurs numériques destinés à être loués aux abonnés). De plus, le câble numérique est soumis aux mêmes contraintes réglementaires que son prédécesseur. Selon l'ART, les réseaux câblés sont largement pénalisés en tant que vecteur de déploiement du haut-débit en France et des nouveaux services associés. Ils sont en effet soumis à un double régime juridique en tant que réseaux de diffusion de services audiovisuels et en tant que réseaux destinés à fournir des services de télécommunications. Le maintien d'un tel régime est discutable en vertu du principe de la neutralité technologique défini par les autorités européennes et de celui de l'équité économique. L'ART plaide alors pour la simplification du cadre réglementaire applicable au câble.

Etat des lieux et perspectives

Fin 2003, selon l'Association française des opérateurs de réseaux multiservices (AFORM), le câble numérique comptait 884 000 abonnés pour l'offre télévisuelle, 394 000 à Internet via le câble et seulement 55 800 foyers pour l'offre de téléphonie. Or, avec 8,8 millions de prises raccordables dans la plupart des grandes villes (soit un taux de pénétration de plus de 41 %), les perspectives de développement du câble numérique sont en apparence très importantes. En effet, 85 % des prises permettent de recevoir une offre de télévision numérique (7,5 millions de prises) et 70 % de recevoir une offre Internet (6,1 millions de prises et 15,5 millions d'habitants). Il était ainsi avant la diffusion de la technologie ADSL le mode principal en matière de diffusion télévisuelle numérique dans les zones urbaines. Rappelons également que 22,3 millions d'habitants résident dans une ville câblée, soit plus d'un tiers de la population française.

Selon une étude commandée par l'ART, il est urgent de rationaliser l'organisation industrielle du câble en regroupant des opérateurs en grands ensembles régionaux ou en séparant les services des infrastructures. Ces dernières seraient alors prises en charge par un opérateur unique afin d'offrir aux prestataires de services un accès unifié aux 8,8 millions de prises raccordables¹⁵.

Dans cette optique, il serait également urgent non seulement de refondre les textes limitant la concentration économique et géographique dans ce secteur mais également et surtout d'appliquer le principe européen de neutralité technologique. Il implique en effet que les services de télévision doivent, pour pouvoir être diffusés sur le réseau télécom, obtenir une autorisation identique à celle délivrée aux chaînes du câble. Il s'agirait alors en France de ne pas limiter les compétences du CSA aux seuls services de radiodiffusion et de télévision, mais de les étendre à tous les supports de transmission des chaînes. Or, la procédure de transposition des directives du « paquet télécom » en droit français s'avère longue et les opérateurs de TV par ADSL bénéficient ainsi d'un temps d'avance pouvant être décisif par la suite en leur permettant d'obtenir une base installée d'utilisateurs suffisante face aux câblo-opérateurs. Ces réformes seraient d'autant plus urgentes étant donné les avantages économiques dont dispose la TV par ADSL sur le câble : elle n'est pas limitée aux grandes villes, le coût d'entretien du réseau est a priori moins élevé, etc.

¹⁵ Actuellement, le partage du marché entre Noos et Canal Plus pourrait répondre à cette logique, même si le désintérêt stratégique de France Télécom (qui pourrait jouer le rôle de l'opérateur technique unique) semble limiter la capacité du câble à se restructurer dans l'immédiat.

Pour autant, certaines zones risquent d'être exclues de l'un et de l'autre de ces deux modes de diffusion audiovisuelle. Par ailleurs, elles ne sont pas systématiquement les meilleures solutions, notamment dans le cas des grandes organisations. Des technologies alternatives pourraient s'imposer, même si elles sont encore actuellement souvent à l'état de projets technologiques avancés.

d. Les autres modèles bidirectionnels : CPL, BLR, Wi-Fi, Wi-Op...

Les autres modèles de diffusion sont encore le plus souvent dans une phase de projet technologique et conçus pour des segments très spécifiques comme les collectivités locales ou pour desservir les zones rurales très isolées. Tous sont néanmoins des vecteurs potentiels pour la diffusion des modèles « triple play ».

Parmi ces technologies figurent en premier lieu les courants porteurs en ligne (CPL) ou *Powerline Communications* (PLC), qui offrent la possibilité de transmettre des données et de téléphoner par le biais du réseau électrique. Cette technologie permet des débits pouvant atteindre jusqu'à 45 Mbit/s partagés au niveau du transformateur basse tension (lequel dessert en électricité entre 150 et 250 utilisateurs). Très compétitive sur le plan technique par rapport aux autres modes de transmission de données, elle permet la couverture universelle du territoire par l'utilisation de l'infrastructure électrique existante, ainsi que l'emploi d'un seul canal pour l'électricité et l'information. Ce dernier avantage surpasse en principe toutes les technologies sans fil pour les consommateurs, les entreprises et les administrations : l'accès à Internet est universel, allant jusque dans la chambre ou le bureau sans ajout de nouveaux câblages.

Ce mode de transmission de données pourrait s'imposer en milieu périurbain et rural face aux réseaux ADSL, au satellite et au semi-échec de la boucle locale radio. Néanmoins, aucune donnée n'est disponible sur le coût de déploiement du CPL (aménagement des lignes, équipement en fibres optiques, en répartiteur et multiplexeurs...) et donc sur sa rentabilité par rapport aux solutions déjà en place comme le câble et l'ADSL. Les résultats des premières expérimentations à l'étranger¹⁶ montrent que la fourniture d'accès à haut débit par les courants porteurs en ligne reposent sur un modèle économique relativement proche de celui de l'ADSL.

¹⁶ En France, des expérimentations de CPL se développent à l'intérieur des bâtiments (notamment dans plusieurs collèges du département de la Manche) mais aussi à l'extérieur notamment dans les zones périurbaines en Alsace et dans certaines communes des Hauts-de-Seine.

Ce modèle pourrait évoluer favorablement sous réserve d'un développement à grande échelle. Et le problème essentiel est la diffusion de cette technologie auprès du grand public. Cette technologie a en effet peu de chances d'être propulsée par le seul équipement des administrations ou des entreprises et d'offrir ainsi une alternative à l'ADSL ou au câble pour la diffusion de programmes audiovisuels. En revanche, elle pourrait jouer le rôle de technologie complémentaire pour permettre aux habitants des zones non couvertes par le câble et non dégroupées d'accéder aux offres multimédia si les collectivités locales devenaient opérateurs de réseau ou en déléguaient la gestion à des partenaires professionnels.

D'autres technologies comme la boucle locale radio, le wi-fi ou encore le wi-op¹⁷ pourraient également se développer et compléter les infrastructures dominantes pour la transmission de données audiovisuelles auprès du grand public.

2. Trois schémas d'évolution : consolidation, révolution ou segmentation ?

Trois scénarios sur l'évolution du paysage audiovisuel français face à la diffusion des technologies numériques peuvent être élaborés sur la base de quatre types de variables interdépendantes (technologiques, sociologiques, stratégiques et institutionnelles).

2.1 Les variables

La configuration des marchés audiovisuels et le développement de chaque mode de diffusion sont conditionnés par des facteurs technologiques, des variables d'offre et de demande et les règles institutionnelles encadrant le marché.

a. Les variables technologiques

¹⁷ La technologie Wireless Optical Broadband est une solution optique sans fil de transmission à très haut débit (100 Mbit/s à 2,5 Gbit/s) de signaux numériques pour les liaisons point à point dans un rayon inférieur à 4 km. Les récepteurs/émetteurs sont installés en visibilité optique directe sur des points élevés et interconnectent des réseaux informatiques, téléphoniques et vidéo. Outre le marché professionnel, cette technologie permettrait aux collectivités locales situées dans les « zones noires » (non couvertes par les réseaux traditionnels) de mettre en place une dorsale et de distribuer le haut débit à leurs habitants à partir d'une connexion satellite, ou de tout autre accès. Elle pourrait ainsi élargir la zone de déploiement des technologies Wi-Fi ou CPL, pour l'instant destinés à des usages au sein des villes (source : eAlsace).

Si les technologies numériques ouvrent sans cesse de nouvelles opportunités pour l'audiovisuel, tous les modes de diffusion ne sont pas affectés de la même manière par ces technologies, comme le résume le tableau suivant.

Satellite	- équipement encombrant (parabole) limitant la couverture géographique - transmission unidirectionnelle : couplage téléphonie/Internet impossible sur le même canal
TNT	- transmission unidirectionnelle : couplage téléphonie/Internet impossible sur le même canal - équipement supplémentaire nécessaire
Webtélés	- qualité des images et fluidité de la transmission (résolu en haut débit) - apprentissage des utilisateurs (modèle PC) - qualité du réseau cuivre domestique - limite supérieure au débit
Câble numérique	- coût des infrastructures (câblage et renouvellement) limitant la couverture géographique - coût de transition de l'analogique vers le numérique
TV par ADSL	- contrainte de distance par rapport au multiplexeur (DSLAM) : <300 m - qualité du réseau de cuivre domestique - limite supérieure au débit
CPL	- contrainte de distance par rapport au multiplexeur

Les variables technologiques permettent d'évaluer et de comparer entre eux les modes de diffusion. On distingue :

- la **couverture géographique** : si la « prophétie » de France Télécom est vérifiée, à savoir que la couverture ADSL devrait dépasser les 90 % de la population française en 2005, les grandes villes bénéficieraient d'une densité de commutateurs suffisante pour la TV sur ADSL qui deviendrait *de facto* un concurrent redoutable pour les autres modes de diffusion. En l'état actuel, seuls le satellite et la TNT couvrent l'ensemble du territoire. Or, le premier est limité par les contraintes pesant sur l'équipement en paraboles des ménages et la seconde n'est pas encore entrée dans sa phase d'exploitation économique. Toutes les configurations sont donc encore possibles en matière de développement géographique de ces technologies, en même temps que des irréversibilités pourraient apparaître (la TNT éclipsant l'ADSL dans les zones périurbaines et rurales ?) ;
- la **nature bidirectionnelle de la technologie de diffusion** : la possibilité de faire transiter dans les deux sens à travers la même plate-forme technologique plusieurs types de contenus et services (de la télévision aux jeux en ligne en passant par la

- téléphonie, la visiophonie, etc.) pourrait constituer un élément fort de différenciation et de succès pour la TV par ADSL et le câble numérique ;
- la **qualité des services rendus** : la résolution de l'image diffusée, la restitution des couleurs, la fluidité de la transmission, l'absence de parasites et la qualité du son peuvent jouer en matière de différenciation pour des modes de diffusion concurrents. En raison des limitations subies par les autres modes de diffusion, seule la TNT peut déboucher à court terme sur une diffusion en haute définition (ainsi qu'à des services complémentaires comme la réception mobile) couvrant d'emblée l'ensemble du territoire. Elle est malgré tout sérieusement concurrencée par les bouquets satellitaires numériques dans les zones périurbaines et rurales et le câble numérique dans les grandes villes. Ce critère est néanmoins délicat à interpréter *a priori* étant donné sa subjectivité : la qualité perçue par les consommateurs est souvent difficile à prévoir et les caractéristiques d'un bien ou d'un service entrant dans leur « équation personnelle » en termes de préférences sont parfois très différentes de la qualité telle qu'elle est perçue par les ingénieurs et les commerciaux ;
 - la **simplicité et les délais de raccordement** : la majorité des consommateurs sont sensibles à la simplicité et aux délais de raccordement. Pour un niveau de qualité équivalent, une partie des consommateurs pourraient pencher pour le mode de diffusion qui demande le délai le plus court et le moins de travaux à l'intérieur du domicile. En outre, les possibilités d'usage peuvent également servir à différencier les offres, comme par exemple la présence de boutons dédiés sur la télécommande permettant l'enregistrement virtuel, la connexion immédiate à un forum associé à l'émission en cours, etc. ;
 - les **possibilités techniques de copiage** : certaines technologies peuvent conditionner le développement de tous les modes de diffusion. C'est typiquement le cas des technologies permettant ou empêchant le copiage et l'échange illicite de contenus. Obtenir facilement et rapidement des programmes audiovisuels (musique, films) sur Internet peut ainsi miner le développement des offres « triple play », puisque, à travers la même passerelle proposant des contenus payants, il est possible d'obtenir des contenus illicitement mais à un coût additionnel nul. Un consommateur rationnel choisira probablement la première option. Tout dépend alors de ses compétences informatiques, de l'effectivité du cadre juridique et de

l'efficience des technologies de lutte contre le copiage et les échanges non autorisés¹⁸.

Néanmoins, ces variables ne sont pas les seuls déterminants des évolutions de l'audiovisuel. Toute innovation technique, aussi performante et pleine de promesses soit-elle, peut demeurer à l'état de projet technique si d'autres conditions ne sont pas remplies en matière d'offre, de demande et de contraintes institutionnelles.

b. Les stratégies des firmes

Les stratégies des firmes constituent un facteur essentiel d'établissement d'une technologie.

- **L'édification et le maintien de barrières à l'entrée** : l'entrée sur un marché peut être rendue difficile par les stratégies de préemption de certains acteurs et les contrats d'exclusivité sur les programmes ou les technologies. Par exemple, si la TNT offre aux chaînes de télévision hertziennes un outil de différenciation très important, elle permet en même temps l'entrée de nouveaux acteurs sur les marchés de la diffusion hertzienne et de la publicité télévisuelle. Cela expliquerait le démarrage difficile de la TNT en France et devrait inciter les pouvoirs publics à intervenir plus en avant. S'agissant de la télévision par ADSL, la détention de ressources-clés comme une chaîne de télévision permet de dresser des obstacles au développement de la concurrence comme le montre le cas de Free ADSL se voyant refuser les droits de diffusion des chaînes TPS. Hormis la détention de droits exclusifs, l'accès des tiers aux réseaux (filaire, hertzien, satellitaire, câblé) constitue une autre barrière à l'entrée fondamentale. La TV par ADSL donne en l'état actuel de la réglementation un pouvoir certain à un acteur comme France Télécom. Cette position dominante pourrait néanmoins être réduite significativement si le dégroupage de la boucle locale était total.
- **La mise au point d'offres et de tarifications plus ou moins agressives** : elles permettent de contourner les barrières à l'entrée en pénétrant des marchés existants ou en en créant de nouveaux. La concurrence entre l'opérateur Free et TPSL est exemplaire à ce niveau. En France, Free est entré le premier sur le marché émergent de

¹⁸ Joëlle Farchy et Fabrice Rochelandet, 2002, "La remise en cause du droit d'auteur sur Internet : de l'illusion technologique à l'émergence de barrières à l'entrée", *Revue d'Economie Industrielle*, n°99, pp. 49-64.

la TV par ADSL en proposant des prix hautement concurrentiels et en couplant son offre à l'accès à Internet en haut débit et la téléphonie sur IP. En face, TPS L met en avant la qualité supérieure de ses services justifiant une tarification plus élevée. Deux logiques de tarification pourraient donc apparaître selon que les mêmes chaînes se retrouvent ou non à terme sur tous les bouquets (quelles que soient les technologies de transmission : ADSL, TNT...) : la différenciation horizontale (qui se traduit par une guerre des prix à qualité de service équivalente) et la différenciation verticale (qui se traduit par une concurrence par les caractéristiques des services offerts).

En milieu urbain, le câble numérique et la TV par ADSL apparaissent actuellement comme les deux grands concurrents. Les stratégies de différenciation jouent un rôle essentiel comme le montre le cas de TPS L. En effet, pris en tenaille entre des offres d'abonnement au câble numérique moins chères et l'offre très compétitive de Free, TPS L a différencié son offre par deux moyens : le développement de services complémentaires transitant par la même passerelle (téléphonie, visiophonie, vidéo à la demande) via un partenariat avec France Télécom et TF1 vidéo ; le refus stratégique d'autoriser la diffusion des chaînes du bouquet TPS (en particulier, celles des deux actionnaires majoritaires de TPS, TF1 et M6...) sur le bouquet de Free. La TNT pourrait également se différencier des autres modes de diffusion si elle passait en mode TVHD.

- La **diversification de l'offre et la recherche de complémentarités** : un même opérateur peut décliner son offre par territoire et par technologie. En plus du satellite et de la TV par ADSL, TF1 pourrait ainsi investir dans la TNT pour des raisons institutionnelles (obtenir une prolongation de cinq ans jusqu'en 2012 au lieu de 2007 de son autorisation hertzienne sur le réseau analogique qui constitue encore l'essentiel du chiffre d'affaires). Sa stratégie pourrait également se situer sur le long terme afin d'imposer la TVHD à l'instar du modèle proposé par les Etats-Unis. Un opérateur comme France Télécom risque au contraire de se spécialiser sur la distribution de données par le réseau filaire en se dégageant de ses activités dans le câble.
- Pour appuyer chacune de ces stratégies, l'établissement de **partenariats technologiques et commerciaux** et des **actions en direction des autorités publiques et des agences de régulation** sont donc des facteurs-clés pour les entreprises. Dans le

premier cas, les firmes peuvent nouer des alliances stratégiques pour les nouveaux services (opérateurs télécom – producteurs de contenus) et les nouveaux équipements (les entreprises de l'électronique grand public (EGP) peuvent équiper systématiquement les appareils de réception dans l'intérêt de telle ou telle autre industrie).

- De plus, l'économie de l'audiovisuel étant une économie de l'immatériel largement fondée sur des **droits de propriété intellectuelle**, une gestion efficace de ces droits s'avère essentielle, que ce soit à travers les stratégies de cession et d'acquisition des droits de diffusion qu'au niveau de la protection des droits. Elles permettent à la fois de constituer des barrières à l'entrée (affaire TF1 et M6 face à Free), de nouer des partenariats stratégiques (fondés sur des complémentarités d'actifs et de compétences) et de préserver la chaîne de valeur (en luttant efficacement contre la piraterie et en éliminant la concurrence des modèles *peer-to-peer*).

c. Le comportement des individus

Les variables sociologiques ou facteurs jouant sur la demande sont les suivantes :

- Le **poids des habitudes** : cette variable joue en faveur des modes de diffusion déjà en place et peut justifier des actions énergiques de la part des pouvoirs publics¹⁹ pour amener les ménages à changer de modes de consommation ;
- L'**apprentissage des consommateurs** : certains modes de diffusion sont plus faciles à comprendre et à implanter dans les foyers. Le succès de l'ADSL peut être expliqué en partie par le fait qu'il ne nécessite pas d'apprentissage supplémentaire pour les abonnés en bas débit. La simplicité d'usage est souvent associée à l'utilisation d'installations déjà existantes comme les prises de téléphone. C'est du reste un facteur essentiel de l'appétence des consommateurs à l'égard d'un mode de diffusion.

Ces deux premières variables sont à mettre en relation avec l'importance des bases installées d'utilisateurs pour un mode de communication donné. Ainsi est-il a priori plus facile de développer du câble numérique dans une région ou un pays où la base

¹⁹ comme celles menées en Allemagne en matière de hertzien numérique, cf. G. Brégant, chapitre 5.

installée d'abonnés au câble analogique est déjà significative. A cet égard, la TV par ADSL pourrait mettre en péril le câble numérique car l'infrastructure de télécommunications filaires est beaucoup plus étendue et familière pour les ménages.

- Les **coûts d'équipement et d'adaptation** : certains modes de diffusion, comme les CPL, nécessitent un renouvellement complet ou significatif de l'équipement. Le coût d'un décodeur numérique (location, caution, achat) peut être également rédhibitoire pour les ménages, de même qu'un système de facturation trop compliqué. Cela explique pourquoi un opérateur comme Free « offre » actuellement ses boîtiers et qu'il propose une facture unique (contrairement à son concurrent TPS L proposant un système de double facturation correspondant à deux abonnements distincts). Néanmoins, ce type de stratégie de subvention de l'abonné peut peser à terme sur l'équilibre financier des entreprises. Par ailleurs, le pouvoir d'achat réel des ménages est essentiel et peut jouer en faveur des modes de diffusion subventionnant (au moins au départ) leurs abonnés en proposant par exemple des offres au rabais. L'adossement à des groupes industriels solides est alors un facteur décisif pour les opérateurs de télévision.

D'autres variables comme la proportion initiale de technophiles, la connexion à Internet et son usage effectif au sein des établissements scolaires et la part des industries utilisatrices de TIC dans une économie nationale peuvent également expliquer les différences de trajectoires entre les pays en matière d'évolution et de structuration de l'audiovisuel.

d. Les règles institutionnelles

La première partie de ce chapitre a montré toute l'importance des variables institutionnelles particulièrement présentes dans un secteur confronté à des questions aussi cruciales que les libertés publiques, la propriété intellectuelle, la politique de la concurrence et l'aménagement du territoire. L'audiovisuel fait ainsi l'objet de réglementations sectorielles qui affectent de manière asymétrique les différents modes de diffusion (hertzien, satellitaire, câble, filaire).

- Les **réglementations sectorielles**²⁰ : les quotas de diffusion, les contraintes financières en matière de financements, les conditions d'exercice, la gestion de la propriété intellectuelle s'appliquent pour le moment de manière différenciée selon le mode de diffusion. Ainsi les opérateurs de haut débit offrant la transmission simultanée des chaînes de télévision doivent-ils être considérés comme diffuseurs et donc tenus légalement aux mêmes obligations de diffusion ou de production que les chaînes de télévision ? Un problème essentiel déjà évoqué réside alors dans le désavantage concurrentiel subi par les câblo-opérateurs par rapport aux opérateurs de TV par ADSL durant la période de transposition des « paquets télécom ». Le principe de neutralité technologique, appliqué au Japon par exemple, met à l'inverse tous les opérateurs sur un pied d'égalité.
- La **politique de la concurrence** : deux institutions jouent un rôle-clé en la matière, à savoir le Conseil de la concurrence et l'ART. L'application du droit de la concurrence peut ou non favoriser l'entrée et l'activité des nouveaux acteurs, comme l'a montré la question de la reprise par Free de TF1 et M6. Toute la difficulté est alors de définir le marché pertinent en matière de diffusion télévisuelle. De même, l'entrée de nouveaux opérateurs pourrait être facilitée en cas de dégroupage total de la boucle locale en matière de télécommunication. A l'inverse, certaines réglementations visant initialement à encourager la concurrence peuvent pénaliser le développement ou la pérennité des modes de diffusion existants, comme ce fut le cas de la loi du 30 septembre 1986 imposant aux câblo-opérateurs une limitation à 8 millions d'abonnés et donc les pénalisant face au satellite ou face à la TV par ADSL.
- Les **droits de propriété intellectuelle (droit d'auteur) et les droits de diffusion exclusive** : ces droits soulèvent des problèmes de concurrence comme le refus stratégique de cession de droits. De même, l'avènement de nouveaux modes de diffusion accroît l'incertitude autour de leur définition et des modes de cessions. Ainsi les producteurs d'œuvres cinématographiques peuvent-ils réclamer des droits auprès des opérateurs de réseaux ? En effet, la plupart des contrats signés avec les chaînes de télévision n'ont pas prévu une telle reprise intégrale et simultanée des chaînes sur lesquelles sont diffusés leurs films. Au contraire, les droits acquis auprès des diffuseurs « primaires » (TF1, chaînes thématiques...) suffisent-ils ? La question prend toute son importance face à la nouveauté des usages associés à la diffusion

²⁰ Sur ces questions, cf. P. Achilleas, chapitre 7.

numérique (double sens, services complémentaires) par rapport au modèle broadcast traditionnel. Par ailleurs, ne faudrait-il étendre le système de licence légale prévalant pour la diffusion simultanée par câble et satellite ? Les innovations comme l'enregistrement virtuel ou la VOD²¹ ne remettent-ils pas en cause ce type de solutions institutionnelles ? A cela s'ajoute la question des actes illicites (piraterie, partage non autorisé...) déjà mentionnée plus haut.

- **La politique d'aménagement du territoire et l'urbanisme** : les politiques de raccordement à Internet, visant notamment à réduire les inégalités territoriales en matière d'accès aux réseaux de communication, sont évidemment favorables à l'extension à moyen terme de la TV par ADSL au delà des très grandes agglomérations. A plus court terme, ce mode de diffusion est favorisé, de même que le câble numérique, par le plan d'urbanisme et de protection des paysages qui limite l'extension des bouquets numériques par satellite en milieu urbain. A cette contrainte s'ajoute le blocage de la part des syndicats en matière d'implantation des paraboles. Le nombre d'abonnés au satellite numérique est ainsi insignifiant à Paris. La nouvelle loi sur la confiance dans l'économie numérique autorise désormais les collectivités territoriales à initier la création de réseaux pour leurs administrés, ce qui peut favoriser le câble autant que l'ADSL, voire même des solutions alternatives comme les CPL.

2.2 Trois schémas d'évolution du paysage audiovisuel français

Une première manière d'appréhender les effets du numérique sur le secteur audiovisuel est de considérer que les TIC seront utilisées par les acteurs en place pour consolider leurs positions de marché et donc les marchés déjà existants : c'est le scénario de la « consolidation ». Dans le scénario inverse, les TIC sont supposées bouleverser l'organisation actuelle tant du point de vue industriel que sur le plan réglementaire, tant par l'entrée de nouveaux acteurs que par l'introduction de nouveaux services : c'est le scénario de la « révolution ». Entre ces deux scénarios, une troisième voie est l'érosion du modèle du « broadcast » au profit de nouveaux marchés : c'est le scénario de la « segmentation » ou « fragmentation » du secteur audiovisuel.

²¹ Cf. P. Bailly, chapitre 3.

a. La consolidation

Dans cette première perspective, le paysage audiovisuel demeure structuré autour de la séparation entre, d'un côté, l'audiovisuel progressivement numérisé mais toujours fondé sur le modèle du broadcast et, de l'autre, Internet fonctionnant principalement sur le modèle du téléchargement et de l'échange, via le PC.

La diffusion télévisuelle serait alors partagée entre le hertzien (progressivement numérisé à travers la TNT), les bouquets satellitaires et le câble. Leurs parts de marchés respectives dépendraient de la localisation géographique de la demande, des envies et du pouvoir d'achat des téléspectateurs. Tous ces modes de diffusion seraient à terme numérisés et ce serait là l'impact principal des technologies de l'information sur le PAF. Un effet moins fondamental serait l'entrée via la TNT de quelques acteurs nouveaux en provenance de secteurs connexes comme la radio et la production de contenus.

Parallèlement, Internet se développerait sans interférence significative sur l'audiovisuel. Le haut débit s'orienterait vers l'accès aux services déjà en place (vente à distance dans certains secteurs comme le tourisme, les transports de voyageurs, les services bancaires, les jeux en ligne...) et la téléphonie (par PC via un microphone ou par un boîtier dédié, par ADSL ou par le réseau RTC classique). Une minorité de technophiles se servirait des services de télévision par ADSL. Seuls les sites Internet des chaînes de télévision auraient un impact plus important sur l'audiovisuel (si le développement des abonnements à Internet se poursuivait jusqu'à toucher l'essentiel de la population) en approfondissant le modèle initié par le minitel et entretenu par l'usage des SMS.

Dans ce modèle, la numérisation ne bouleverserait pas fondamentalement l'organisation industrielle du secteur :

- L'innovation se situerait dans l'amélioration de la qualité technique d'émission et de la résolution des images tandis que le développement des réseaux à haut débit serait bloqué faute de rentabilité ;
- Les grandes firmes oligopolistiques déjà en place continueraient à dominer les nouveaux modes de diffusion. Cette configuration pourrait au demeurant orienter la TNT vers la TVHD (élimination progressive des nouveaux entrants permettant aux grands groupes de récupérer le nombre de canaux nécessaires à la diffusion en haute

résolution), ou à une déclinaison thématique des grandes chaînes (à l'instar du modèle Canal Plus) renforçant leur attrait pour les consommateurs ;

- L'équipement des ménages s'articulerait toujours autour du poste de télévision avec quelques innovations comme la « réception mobile » (plusieurs postes de TV raccordés à la même antenne portable ou en système wi-fi) ;
- La régulation ne serait pas bouleversée. Elle renverrait aux prérogatives actuelles du CSA sur les nouveaux modes de diffusion et les modes de mise en œuvre du droit d'auteur resteraient peu ou prou les mêmes.

Ce scénario peut évidemment sembler improbable à l'heure actuelle où la TV par ADSL fait l'objet de campagnes promotionnelles tous azimuts. Il reste pour l'essentiel conditionné aux évolutions d'Internet à haut débit quels que soient les tuyaux qu'il emprunte à terme (filaire, optique, électrique).

b. La révolution

Dans ce scénario aux allures futuristes, l'Internet à haut débit « propriétaire » est propulsé par les services audiovisuels diffusés par ADSL, mais également par les services de téléphonie IP, la vente à distance et le téléchargement payant ou gratuit de musique. Le PC cesse au demeurant d'être le vecteur principal d'accès à ces services en ligne. Dans cette perspective, Internet s'étend jusqu'à faire disparaître les activités de diffusion traditionnelles (en mettant en cause leur équilibre financier). Le consommateur aurait alors un rôle très actif, sélectionnant ses programmes et ses abonnements en fonction de son équipement et de son mode de vie (nomade ou sédentaire), de sa localisation et de son réseau social (équipement « tout-communiquant »).

Le secteur audiovisuel tel qu'il est structuré actuellement (dominé par le hertzien) subsisterait comme un mode de diffusion minoritaire et fonctionne grâce au principe du service universel, tant que des ménages ne sont pas raccordés au haut débit soit en raison de leur localisation géographique (régions très isolées), soit par choix personnel ou faute de revenus suffisants. L'Etat financerait alors les infrastructures du modèle broadcast et leur rénovation (numérisation de la diffusion hertzienne), à l'instar du modèle allemand où actuellement 15 % de la population n'est pas raccordée au câble et donc bénéficie de la TNT.

Dans ce modèle, la numérisation bouleverse complètement les « fondamentaux » de l'audiovisuel :

- L'innovation se situe non pas seulement au niveau de la qualité des images et du son, mais bien davantage au niveau des services offerts aux ménages grâce à la nature bidirectionnelle des canaux de communication et aux nombreuses combinaisons inédites de services possibles transitant par la même passerelle d'accès. Cela génère des stratégies de différenciation poussées de la part des acteurs, nécessitant des alliances nouvelles et remettant en question non seulement les positions de marché des acteurs traditionnels, mais la définition même des marchés constitutifs de l'audiovisuel ;
- De nouveaux entrants (notamment en provenance des télécommunications et de l'informatique) remettent en cause les positions acquises par les chaînes de TV historiques et aboutissent à une multiplication sans précédent des chaînes et des services diffusés ;
- L'équipement des ménages se décline en fonction de ces nouveaux services : boîtier simplifié connectant TV, téléphone, ordinateur et autres appareils (réfrigérateurs ?) ; « image mobile » (réception des chaînes sur les téléphones portables, des autoradios dédiés, ou sur les PDA) ;
- La régulation devient difficile à appliquer, notamment en matière de politique de la concurrence, de contrôle des programmes diffusés et de définition et mise en œuvre du droit d'auteur.

Ce scénario est probable à long terme si l'on accepte l'hypothèse néanmoins forte que le métier d'éditeur de chaînes perde peu à peu son utilité par rapport à la demande. Mais à moyen terme, dans les dix ans, certaines irréversibilités maintiendront plus probablement la coexistence de plusieurs modèles, comme l'envisage le schéma d'évolution suivant.

c. La segmentation du secteur audiovisuel

Un schéma intermédiaire entre les deux premiers schémas d'évolution est envisageable dans lequel se développeraient parallèlement et coexisteraient deux modes de diffusion.

- Un **mode de diffusion basé sur des droits d'accès** regroupant entre 25 % et 45 % des ménages (marché greffé autour du taux de pénétration actuel du câble). Il associerait

une offre de contenus payants à une offre composée de services de communication et d'autres services multimédia. La TV par ADSL serait un avant-goût de ce modèle. L'accès aux contenus est payant (abonnement ou paiement à l'unité), mais il est simplifié et passe par le même média que les communications et autres services interactifs. Certains avantages indéniables sont associés à ce modèle par rapport au modèle broadcast proposé par les bouquets satellite ou par la TNT : le consommateur peut effectuer des choix chaîne par chaîne ; la VOD est possible ; des innovations comme l'enregistrement « virtuel » peuvent se greffer sur les services de base. Ce premier modèle serait destiné dans un premier temps aux consommateurs solvables, résidant en milieu urbain et ne désirant pas supporter de coûts d'apprentissage mais plus simplement bénéficier de biens et de prestations de haute qualité. Les acteurs dominants de ce modèle seraient issus des industries de contenus, de l'électronique grand-public (EGP) et des télécommunications.

- Un **mode de diffusion de masse** (le hertzien numérique) s'adressant à une fourchette comprise entre 40 % et 70 % des téléspectateurs. L'offre serait essentiellement fondée sur le modèle de la diffusion unidirectionnelle de programmes homogènes, mais avec une diversité plus importante de chaîne et des images de qualité supérieure à l'offre actuelle. Ce modèle serait issu de l'alliance entre les acteurs de l'EGP (fournissant des décodeurs numériques se greffant sur le matériel de réception TV déjà existant ou fournissant des récepteurs TV adaptés à la réception mobile...) et les producteurs de contenus audiovisuels et musicaux.

Ce second modèle concerne les consommateurs exclus du premier mode d'accès audiovisuel, soit du point de vue de la maîtrise technologique, soit parce que leur revenu est insuffisant, soit pour des raisons de localisation. Par rapport au schéma de la « révolution », ce public n'est pas minoritaire ou résiduel. Il est voué à décroître, mais très lentement étant donné des irréversibilités comme les habitudes de consommation, l'importance des coûts de conversion (*switching costs*) associés au renouvellement de l'équipement et aux changements d'abonnement, la lenteur dans le déploiement des infrastructures et d'une offre d'abonnements numériques compétitifs. Ce mode de diffusion s'adresse au départ à l'essentiel de la demande actuelle correspondant à l'hertzien analogique.

De plus, la multiplication des chaînes rendue possible par la TNT produirait les mêmes effets que l'apparition de Canal Plus, puis de La Cinq et M6 dans les années 1980 qui avait nettement pesé sur le développement du câble. Ici, cela se traduirait par un engouement du public pour les nouvelles chaînes du hertzien numérique les détournant des nouvelles offres du modèle de diffusion basé sur des droits d'accès.

Enfin, la domination du modèle de diffusion de masse pourrait également s'expliquer par la nature des abonnements au haut débit et les usages effectifs des offres « triple play ». Si des opérateurs comme Free proposent leur bouquet de chaînes par défaut, rien ne prouve qu'il ne s'agit pas pour les consommateurs de produits d'appel qu'ils n'utiliseront pas s'ils disposent par ailleurs d'une offre en hertzien numérique. En fait, les consommateurs souscrivant à ce type d'offre risquent d'être intéressés avant tout par le haut débit et la téléphonie IP. Pourquoi payer pour des chaînes de cinéma et de la VOD si par la même passerelle, l'utilisateur peut obtenir les mêmes programmes sans coûts additionnels via les réseaux *peer-to-peer* ? La contrepartie de ces usages est qu'ils nécessitent un apprentissage de la part des consommateurs. Ces derniers pourraient alors constituer au sein du modèle de diffusion de masse un sous-groupe d'utilisateurs technophiles ne désirant pas payer pour des chaînes ou des services simplifiés et acceptant de supporter le coût en temps nécessaire à l'acquisition de compétences informatiques face à la nouveauté technologique.