

## CONSULTATION SUR L'AVENIR DE LA PLATE-FORME TNT

Dans la perspective d'une cession éventuelle d'ici la fin de la décennie d'une partie des fréquences de la bande UHF aujourd'hui utilisée pour la diffusion de la télévision numérique terrestre (TNT) aux services mobiles à haut-débit, il vous est proposé cette consultation relative aux perspectives d'avenir de la TNT.

Les réponses devront être transmises au plus tard **le 25 juillet 2013** par voie postale ou par voie électronique à :

**Madame le Directeur général des médias et des industries culturelles**

Consultation sur l'avenir de la plate-forme TNT

182, rue Saint Honoré

75033 PARIS Cedex 01

ou par mél. : [consultation-avenirtnt.dgmic@culture.gouv.fr](mailto:consultation-avenirtnt.dgmic@culture.gouv.fr)

\* \* \* \* \*

### 1. Évolution de l'offre de services diffusés sur la TNT

**Quelles évolutions vous paraissent souhaitables en matière d'offre de services, gratuite et payante, sur la plate-forme TNT à l'horizon de 5 ans et à l'horizon de 10 ans ?**

**1.1** Comment souhaiteriez-vous, à ces horizons, voir évoluer le nombre de services linéaires diffusés, ainsi que les formats de diffusion de tout ou partie de ces services en matière d'image et de son (haute définition, Ultra haute définition, 3D stéréoscopique) ? Comment appréhendez-vous, sur la TNT, le développement de données interactives associées aux chaînes ?

Plus particulièrement, compte-tenu notamment de l'accroissement constant de la taille moyenne des écrans commercialisés, estimez-vous souhaitable de généraliser la haute-définition (HD) sur la TNT ? À quelle échéance ? Pensez-vous que la diffusion d'une chaîne au seul format SD présenterait, en fonction de sa thématique, un désavantage compétitif, par rapport à une chaîne HD ? Si oui, à quelle échéance ?

Serait-il selon vous envisageable de diffuser des programmes produits nativement en Ultra HD ou convertis dans ce format, par exemple sur un multiplex « vitrine » à couverture limitée ? À quelle échéance ?

**1.2** Estimez-vous que la TNT doive également proposer et développer une offre de services de médias audiovisuels à la demande (télévision de rattrapage, vidéo à la demande, ...) ?

**1.3** De manière plus générale, dans le contexte de l'évolution des modes de consommation de contenus audiovisuels, notamment des services accessibles en ligne sur tous types d'écrans connectés (récepteur TV, tablette, smartphone, etc.), quel doit-être, selon vous, le positionnement de la plate-forme de TNT, et plus généralement, de la télévision gratuite et de la télévision linéaire ?

### 2. Technologies de compression

**2.1** La généralisation de la compression MPEG-4 pour les services TNT devrait permettre de libérer des ressources numériques et de rationaliser les coûts de diffusion des services aujourd'hui en *simulcast* SD/HD. Qu'en pensez-vous ? A partir de quelle date et selon quelles modalités estimez-vous qu'il sera possible de généraliser la compression MPEG-4 à toute l'offre TNT ?

Disposez-vous d'estimations du parc de récepteurs non compatibles, ainsi que du nombre de foyers qui sera encore dépendant du MPEG-2 à cette échéance, sur le récepteur principal et/ou les récepteurs secondaires ?

**2.2** Compte-tenu des progrès constants du MPEG-4 ces dernières années, estimez-vous que cette généralisation du MPEG-4 pourrait être associée, à qualité constante perçue par le téléspectateur, à une réduction des débits des services ?

**2.3** Quelle évolution des équipements de diffusion serait nécessaire pour une telle opération ? Par ailleurs, cette généralisation du MPEG-4 pourrait-elle, selon vous, avoir un impact sur le fonctionnement des équipements de réception (téléviseurs et adaptateurs externes compatibles MPEG-4) ?

### **3. Lancement et généralisation des nouvelles technologies de compression et de diffusion**

La norme de diffusion DVB-T2, déjà lancée dans certains pays dont le Royaume-Uni, pourrait succéder au DVB-T en offrant une meilleure efficacité spectrale, de l'ordre d'au moins 30% selon les premiers résultats des groupes techniques pilotés par le Conseil supérieur de l'audiovisuel. En outre la norme de codage HEVC (*High Efficiency Video Coding*) devrait encore améliorer significativement l'efficacité de compression par rapport au MPEG-4, à qualité perçue constante.

**3.1** Vous paraît-il opportun de synchroniser les lancements des normes de diffusion DVB-T2 et de compression HEVC ?

**3.2** A partir de quelle date au plus tôt et selon quelles modalités serait-il possible d'envisager la diffusion d'un multiplex DVB-T2/HEVC ? Selon vous, quels types de services devraient être diffusés au lancement d'un tel multiplex DVB-T2/HEVC ? Combien de chaînes en HD ou Ultra-HD pourraient ainsi être diffusées sur un tel multiplex ? A quelle échéance et selon quelles modalités pourra-t-on ensuite, selon vous, généraliser la diffusion en DVB-T2/HEVC ?

**3.3** Selon vous, faut-il et, si oui, comment, lier l'extinction du MPEG-2 (passage au DVB-T/MPEG-4) au lancement de services à la norme de compression HEVC (DVB-T2/HEVC). Ou, au contraire, pensez-vous qu'il faille séquencer les opérations ?

### **4. Récepteurs : évolutions fonctionnelles et technologiques**

**4.1** Concernant les téléviseurs, quelles évolutions fonctionnelles anticipez-vous dans les prochaines années (par exemple restitution d'une image Ultra-HD 4k voire 8k) et à quelle date estimez-vous qu'elles seront suffisamment matures pour être largement utilisées par les éditeurs de services ?

**4.2** Concernant les évolutions technologiques, à partir de quelle date estimez-vous que la plupart des téléviseurs commercialisés sur le marché grand public seront compatibles avec les standards DVB-T2 et HEVC ? Quels services pourraient permettre de s'assurer de l'adhésion rapide des téléspectateurs ? Quelles mesures au niveau national voire communautaire pourraient selon vous permettre d'accélérer la progression de l'équipement des foyers en récepteurs supportant ces technologies (dispositions juridiques, labellisation, etc.) ? Suivant les mesures mises en place, quel délai vous paraît raisonnable pour qu'une très large majorité de récepteurs soient compatibles avec ces nouvelles normes ?

## **5. Impacts sur les réseaux de diffusion TNT de la cession d'une partie de la bande UHF**

Le repli éventuel de l'offre de TNT sur un nombre restreint de multiplex nécessiterait de recomposer les multiplex existants et d'en arrêter certains. En outre la cession d'une partie de la bande UHF impliquerait au préalable une large campagne de réaménagements des fréquences de la TNT.

**5.1** Quelles pourraient être selon vous les conséquences sur le déploiement des services en cours ?

**5.2** Précisez les modalités de mise en œuvre de la cession d'une partie de cette bande (opérations techniques, communication associée, accompagnement, etc.). Quel impact anticipez-vous sur la couverture ?

**5.3** Quels impacts éventuels anticipez-vous sur le marché de gros de la diffusion hertzienne terrestre ?

**5.4** L'utilisation de la bande III (VHF) pour l'offre TNT vous paraît-elle envisageable ?

## **6. Modes de distribution des services de télévision**

**6.1** Comment envisagez-vous la complémentarité des plate-formes de distribution des services de télévision, notamment en matière de couverture du territoire et de réponse aux différents modes de consommation des téléspectateurs, qu'ils soient fixes ou nomades, sur tous les types d'écrans ?