

**Contribution d'EuroNews à la consultation publique ouverte par le Conseil supérieur de l'audiovisuel pour la diffusion de services de télévision mobile personnelle par voie hertzienne terrestre en mode numérique**

***Offres et services***

*Trois types de services pourront être autorisés en TMP : des services de télévision, des services de radio et enfin des services de communication audiovisuelle autres que de radio ou télévision. L'objectif des premières questions de cette partie est d'examiner la place respective et la nature de ces futurs services.*

***1. Les services de télévision***

*a) Quels genres de programmes vous semblent les plus adaptés à la TMP ?*

**R 1 a) L'information, au sens large est particulièrement adaptée à des services reçus sur des mobiles.**

**La TMP, telle que décrite donne instantanément accès à des images, des sons et des données sur des sujets d'actualité et d'autres éléments d'information d'une manière continue, à l'extérieur comme à l'intérieur des immeubles ou en situation de mobilité.**

*Les contributeurs sont invités à préciser, pour chacun des genres de programmes, la pertinence éventuelle de leur présence en TMP.*

**Le format d'EuroNews, tout en images, avec une grille très rythmée et des commentaires multilingues est fortement adapté à la consommation personnelle de l'information, donc à la TMP.**

*Par ailleurs, certains types de programmes vous paraissent-ils inadaptés à la TMP ? Si oui, lesquels et pourquoi ?*

**Les résultats de la diffusion des chaînes en direct montrent que la majorité des consultations ont une durée d'utilisation plutôt courte. Des formats courts, tels que proposés par EuroNews, sont donc à préférer.**

b) *Les services diffusés consisteront-ils plutôt en :*

- *des reprises intégrales et simultanées de services existants sur des vecteurs destinés à une réception fixe ou bien des déclinaisons de ceux-ci ?*
- *des services nouveaux, spécialement conçus pour une réception en mobilité ?*

**R 1 b) Les services TMP devront prendre en compte les tailles d'écrans, les conditions d'éclairage et les conditions sonores dans lesquelles se trouvent les consommateurs au moment où ils regardent et écoutent. EuroNews a le projet de proposer une version de ses programmes spécifiquement adaptés à ces conditions. La version TMP d'EuroNews envisagée à ce jour comporterait les informations « chaudes » (News, Interviews, Rubriques : Economia, Sport, Europe...), des images fortes (No Comment), avec un habillage adapté.**

**Les magazines plus spécifiques, dont la fréquence est hebdomadaire ou bi-mensuelle pourraient être proposés en VoD.**

**EuroNews expose déjà son produit sur de multiples plates-formes :**

- **Télévision (hertzien, câble, satellite)**
- **xDSL**
- **Internet**
- **Vidéo vers les mobiles**

**La TMP représentera une exposition complémentaire et non un produit totalement nouveau.**

**Nous préférons utiliser la notion de version plutôt que déclinaison ou nouveau service car les exigences éditoriales de réalisation des sujets et de programmation seront les mêmes que pour les versions TV de la chaîne.**

c) *En fonction des genres cités en a), les éditeurs de services de TMP vous paraissent-ils plutôt susceptibles de diffuser :*

- *des contenus actuellement diffusés, sans adaptation ?*
- *des adaptations de ces mêmes contenus ? Quelles seraient alors celles qui vous semblent pertinentes ?*
- *des contenus spécifiquement produits pour la TMP ? Lesquels ?*

**R 1 c) Les services TMP seront des reformatages des services d'EuroNews qui prennent en compte les spécificités techniques et les modes de consommation du média TMP.**

**D'autre part, la version TMP d'EuroNews, en complément des images et de sa diffusion multi-langues pourrait contenir d'autres données, textes ou autres, notamment en liaison avec le site internet de la chaîne.**

*d) Disposez-vous d'estimations concernant le coût de grille d'un service de TMP, en fonction éventuellement du genre de programme auquel ce service est dédié et de la part des contenus nouveaux et spécifiques qu'il diffuse ?*

**R1 d) Grâce à son format unique qui se traduit parfaitement dans le monde mobile, EuroNews compte utiliser des programmes déjà existants, adaptés en durée et au montage : le coût de grille résultant est confidentiel.**

*e) Le projet de loi, en son article 16, prévoit que « le Conseil supérieur de l'audiovisuel peut, par décision motivée, donner son agrément à une modification substantielle des données au regard desquelles il a autorisé un service en télévision mobile personnelle, notamment lorsqu'elle porte sur la programmation ou les modalités de commercialisation ».*

*Dans quelle mesure un service de TMP serait-il amené à évoluer dans sa programmation ou ses modalités de commercialisation ?*

**R1 e) Actuellement, les conditions techniques, éditoriales et économiques de la future TMP sont encore mal connues. Afin de ne pas retarder le déploiement des services, il conviendra de permettre aux services sélectionnés, des adaptations en matière de programmation ou de mode de financement pendant la période de lancement et de « rodage » de la TMP, en fonction de la réponse des utilisateurs.**

## **2. Les services locaux**

*Considérez-vous qu'une place devrait être réservée pour des services locaux dans l'offre de TMP ? Quel impact pourrait avoir la diffusion de tels services sur les plans technique et économique ?*

## **3. Les services de radio**

*Quelle part de la ressource devrait être réservée pour des services de radio ?*

## **4. Les services de communication audiovisuelle autres**

*Cette catégorie de services pourrait regrouper aussi bien des services de données diffusées (informations pratiques, météo...), que des services interactifs.*

*Quelle part de la ressource devrait être réservée pour des services de communication audiovisuelle autres que de télévision ou de radio ?*

*Quels types de services de communication audiovisuelle autres que de télévision ou de radio devraient être autorisés par le Conseil ? En quoi ces services seraient-ils susceptibles de*

*favoriser le développement de la TMP ?*

**R 4 En dehors de la diffusion des flux de mise à jour des terminaux et de la diffusion d'informations concernant la sécurité (alertes météo par exemple), EuroNews souhaite que la ressource dédiée à la TMP soit utilisée pour la diffusion de services audiovisuels et des données associées exclusivement.**

#### **5. Le financement des services**

*Quel mode de financement vous paraît le mieux à même d'assurer le développement de la TMP :*

- *le versement d'un revenu de la part d'un distributeur commercial ?*
- *les recettes tirées de la publicité ou de la redevance audiovisuelle ?*
- *une combinaison des deux ?*

*Quels types de recettes publicitaires peuvent être générés par la TMP ? Des recettes dues à l'augmentation de l'audience des chaînes existantes ? Des recettes provenant d'annonceurs spécifiques à la TMP ? Des recettes provenant de nouvelles formes de publicité rendues possibles par l'usage d'un récepteur mobile (publicités interactives, contenus associés à un site publicitaire, SMS, MMS, marketing adressé, autres) ?*

*Disposez-vous d'estimations concernant ces recettes ?*

*Quels revenus, autres que publicitaires, pourront être tirés de services interactifs ? Disposez-vous d'estimations les concernant ?*

**R 5 Bien que les modèles économiques envisagés actuellement pour la TMP soient basés sur des abonnements, EuroNews n'exclut aucun mode de financement. En effet, pour les services existants, EuroNews tire ses revenus pour partie des redevances versées par des distributeurs et pour partie par des recettes publicitaires. En matière de publicité, des fenêtres publicitaires spécifiques pourraient être adaptées à la TMP.**

#### **6. Les modalités d'accès du téléspectateur aux services de TMP**

*Quelles modalités d'accès du téléspectateur à l'offre de TMP vous paraissent les plus adaptées :*

- *un abonnement forfaitaire (pour un bouquet, ou chaîne par chaîne) ? Dans ce cas, les services de TMP feraient-ils l'objet d'un abonnement spécifique ou seraient-ils intégrés dans une offre plus large, comprenant par exemple des services de téléphonie et/ou un accès haut débit ?*
- *une facturation à l'usage ?*

- un accès totalement gratuit ?

*Différentes classes de terminaux permettront de recevoir les services de TMP. Les terminaux intégrés aux téléphones portables disposeront, a priori, d'écrans de taille limitée mais offriront des possibilités supplémentaires du fait de la présence d'une voie de retour. La TMP pourrait aussi être reçue sur des assistants personnels ou sur des récepteurs portatifs dédiés. Sur quels types de terminaux convient-il de s'assurer que les différentes offres de TMP soient accessibles ? Pour répondre à cette question, le contributeur pourra distinguer différents types de services (payants de base, payants en option, gratuits, à l'usage).*

**R 6** Parmi les différents modes d'accès aux services, EuroNews souhaiterait privilégier le mode de l'abonnement forfaitaire à la chaîne, et non pas une facturation à l'accès à la chaîne qui pourrait être un frein pour l'usage. Un service gratuit poserait des questions sur le financement du service, surtout si des contenus spéciaux sont développés pour le service.

**EuroNews envisage que l'offre soit packagée par un opérateur de services, comme c'est le cas actuellement avec les 32 opérateurs 3G par lesquels EuroNews est déjà commercialisée dans toute l'Europe. Les conditions commerciales seront définies avec les opérateurs et varieront au cas par cas.**

## **7. La distribution de la TMP**

*Quels acteurs seraient, selon vous, les mieux à même d'assurer la distribution commerciale de services payants :*

- les éditeurs de services eux-mêmes ;
- les opérateurs de téléphonie mobile ;
- les distributeurs de télévision payante ;
- une association de ces acteurs ou d'autres acteurs ?

**R 7** EuroNews, chaîne indépendante n'étant pas en mesure de se distribuer elle-même, fera appel aux différents distributeurs du marché. EuroNews souhaite que les relations entre éditeurs et distributeurs soient organisées d'une manière équitable et non-discriminatoire, sous la surveillance du CSA.

*Concernant la commercialisation de services payants, quelles relations économiques sont susceptibles de s'établir entre les différents acteurs (éditeurs, distributeurs, opérateurs du réseau, fabricants de terminaux...) ? Notamment, quelle est, selon vous, la répartition optimale des revenus de l'abonnement entre éditeurs et distributeurs ?*

*Quels revenus pourraient être générés par des services interactifs en lien avec les contenus diffusés ?*

*S'agissant d'offres payantes, quelles pourraient être les perspectives d'abonnement à la TMP ?*

	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>
<i>Nombre de consommateurs abonnés à une offre de TMP payante</i>					

*Disposez-vous d'estimations concernant le consentement à payer mensuel des consommateurs :*

- *pour un accès à un bouquet de base ?*
- *pour des chaînes offrant des contenus exclusifs ?*

**8. Offres de télévision mobile utilisant d'autres bandes de fréquences que celles faisant l'objet d'assignation par le CSA**

*Plusieurs systèmes seraient susceptibles d'offrir des services de télévision accessibles en mobilité, en utilisant d'autres bandes de fréquences que celles actuellement consacrées à la radiodiffusion. Les questions qui suivent ont pour objectif de préciser les interactions entre les différentes offres potentielles.*

*Quelles complémentarités envisagez-vous entre les offres de TMP et les offres de télévision mobile « point à point » (télévision mobile 3G) actuellement disponibles ?*

*Les différents supports possibles (notamment systèmes hybrides terrestre/satellite selon la norme DVB-SH, diffusion sur 3G par MBMS) pour la diffusion de services de télévision en mobilité vous apparaissent-ils plutôt complémentaires ou plutôt concurrents ? Selon vous, quel impact auront leurs caractéristiques techniques respectives sur les offres correspondantes ? Si vous disposez de cette information, pourriez-vous préciser les calendriers d'éventuels déploiements envisagés ?*

**R 8 Pour EuroNews, la bande UHF est la bande la plus favorable au déploiement de la télévision mobile, qu'il s'agisse de la propagation des ondes ou de la capacité potentielle à terme. Comme c'est également une bande convoitée par d'autres services, les bandes VHF et L ne peuvent pas être ignorées ;**

**Les offres de TMP et les offres de TV mobile point à point doivent pouvoir être vendues aisément et conjointement accessibles pour le téléspectateur, dans le cadre d'une offre commerciale unique indépendante de la technologie. Il est donc souhaitable que les opérateurs 3G actuels puissent étendre leurs opérations à la TMP.**

De plus, EuroNews est particulièrement attentive au projet DVB-SH, basé sur l'utilisation de la bande S en mode hybride (satellite pour une couverture à 100% et émetteurs terrestres pour les zones urbaines et la réception indoor). La capacité relativement faible en bande passante (30 MHz entre 2 170 et 2 200 MHz) montre que la bande S ne constituerait qu'un appoint aux autres bandes de fréquences.

EuroNews, chaîne européenne est particulièrement attentive à une harmonisation européenne de l'utilisation des bandes de fréquences pour les différents services audiovisuels et en particulier la répartition du dividende numérique.

### *9. Offres de vidéo à la demande*

*Parallèlement à la TMP, envisagez-vous le développement d'offres de vidéo à la demande accessibles en mobilité ? Disposez-vous d'estimations sur les revenus qui pourraient être générés par ces services ?*

**R 9** Ainsi qu'indiqué plus haut, une partie des programmes d'EuroNews, à durée de vie plus longue que l'information et les rubriques pourraient être proposée en VoD dans le cadre de services mobiles. EuroNews dispose déjà de plusieurs services VoD sur des téléphones portables en Europe (exemple : en France dans l'offre de Bouygues Télécom.)

L'accès simultané à la VOD et à la TMP par le consommateur rend d'ailleurs d'autant plus nécessaire la gestion simultanée des réseaux 3G et TMP, au moins au niveau commercial.

### *Les terminaux*

#### *10. L'interface d'accès aux services*

*Quels types d'interface (par exemple, portail d'accès, guide électronique, présentation classique selon une numérotation dans un plan de services) permettront l'accès aux services de TMP à partir des différents terminaux ? L'interface utilisée devra-t-elle être normalisée ?*

**R 10** EuroNews est distribuée par plusieurs centaines de plates formes dans le monde. L'expérience prouve que l'accès à des services de télévision est habituellement basé sur une numérotation et un EPG (Guide de Programme Electronique). La TMP faisant partie des services audiovisuels, les interfaces d'accès devraient donc être, au départ, très semblables à celles auxquelles les consommateurs sont habitués.

Les progrès en matière de terminaux et d'ergonomie étant rapides, il ne semble pas utile de normaliser les interfaces, au risque de les figer prématurément.

### *11. Questions relatives aux systèmes de contrôle d'accès*

*Parmi les systèmes d'accès conditionnels qui pourraient être utilisés pour des services de TMP, certains nécessitent l'utilisation d'une voie de retour ; d'autres, au prix d'une utilisation légèrement accrue de la bande passante, utilisent uniquement la voie de diffusion.*

*Selon vous, faut-il s'orienter spécifiquement vers la mise en oeuvre de systèmes d'accès conditionnels n'utilisant pas la voie de retour ? Pourquoi ?*

*Est-il envisageable de mettre en place un système de contrôle d'accès commun à différentes offres de distributeurs ? Selon vous, quels autres dispositifs techniques pourraient réduire la consommation en termes de bande passante du multiplex par les systèmes d'accès conditionnels (par exemple, la mise en place de deux systèmes de contrôle d'accès, l'un dédié aux terminaux mobiles, utilisant une voie de retour, l'autre à destination du reste du parc, utilisant exclusivement la voie de diffusion) ?*

*Quels dispositifs envisagez-vous de mettre en oeuvre pour la protection du jeune public, afin de vous conformer à la recommandation du 7 juin 2005 adressée par le CSA aux éditeurs de services de télévision concernant la signalétique jeunesse et la classification des programmes ?*

**R 11** **Tant que les terminaux envisagés sont des téléphones portables disposant d'une voie de retour, celle-ci devrait être utilisée pour les systèmes de contrôle d'accès afin de réserver la bande passante descendante aux services audiovisuels. Cependant, il n'est pas exclu que d'autres types de terminaux de type téléviseurs mobiles sans voie de retour soient utilisés pour la réception de la TMP. La question du contrôle d'accès devrait donc rester ouverte aux différents types de technologies de réception.**

### *12. L'interactivité sur les terminaux*

*L'interactivité pourra utiliser les réseaux de communications électroniques disponibles sur les terminaux mobiles. Faut-il normaliser l'accès à ces réseaux ? Convient-il d'avoir un moteur d'interactivité spécifique pour la télévision sur mobile ? Que penser de l'interactivité sur des terminaux passifs, sans voie de retour ?*

**R 12** **Nous prévoyons la possibilité d'offrir des interfaces qui permettent la consultation des vidéos à la demande, des informations supplémentaires sous forme de texte et des réactions sur des sujets d'actualité. Les terminaux passifs pourraient aussi être alimentés par des services supplémentaires analogues au modèle du télétexte.**

### *13. Les services de radio numérique sur les terminaux de la TMP*

*De futurs services de radio numérique seront amenés à se développer à terme, sur des réseaux dédiés, et dans des bandes de fréquences a priori différentes de celles de la TMP, selon des technologies propres.*

*Envisagez-vous que des terminaux de TMP permettant la réception de ces services de radio numérique soient disponibles ? A quel terme ? Que convient-il de prévoir pour permettre le développement de tels terminaux ?*

**14. Questions relatives à la commercialisation des terminaux**

*Quelle sera, selon vous, l'évolution prévisionnelle du prix des terminaux permettant la réception de la TMP ?*

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
<i>Terminaux mixtes TMP/Téléphonie</i>					
<i>Terminaux dédiés</i>					

*Quelle solution de financement de terminaux est la plus favorable à la réussite commerciale de la TMP :*

- *le financement par le consommateur ? Dans ce cas, quel prix serait susceptible de rencontrer un consentement à payer du consommateur ?*
- *la subvention par un tiers ? Dans ce cas, quelle part pourrait être prise en charge par ce dernier ?*
- *la location du terminal ? Quels tarifs pourraient être proposés ?*
- *une autre solution ?*

*A partir du lancement des premières offres, quelle pourrait être l'évolution de l'équipement des consommateurs en terminaux permettant la réception de la TMP ?*

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
<i>Nombre de consommateurs équipés de terminaux permettant la réception de la TMP (tous types de terminaux confondus)</i>					

**R 14** **La subvention est une probabilité de financement des terminaux, liée à un abonnement auprès d'un opérateur de téléphonie mobile ou d'un agrégateur de chaînes ; un autre modèle peut toutefois être envisageable pour des terminaux passifs.**

*La ressource à attribuer*

*La couverture du M7*

**15. Questions relatives aux villes couvertes par le M7**

*Pour constituer le réseau M7, la recherche de fréquences a visé prioritairement les villes françaises par ordre décroissant de population, en tentant d'obtenir en priorité la couverture des zones urbaines les plus denses (cf annexe B.1). En particulier, dans la logique d'un usage en autonomie, l'habitat périphérique et les axes de communication n'ont pas fait partie des priorités de couverture. La recherche a porté jusqu'à présent sur un total d'une centaine de villes et se poursuit. Cependant, des fréquences n'ont pu être trouvées sur toutes ces villes. L'annexe B.2 donne la liste des villes du M7, avec la population correspondante. Par ailleurs, des réaménagements d'émetteurs analogiques seront nécessaires pour permettre de tirer parti de ces fréquences. Ces réaménagements de fréquences n'ont pas été déterminés dans le détail. Ils seraient à la charge du multiplex DVB-H qui en bénéficierait.*

*Le principe d'une couverture « multi-ville » vous paraît-il approprié à des services de TMP ? Parmi les villes françaises non listées dans l'annexe B.2, identifiez-vous des villes qu'il conviendrait de couvrir en priorité ? Pour quelles raisons ?*

**16. La couverture actuelle du M7**

*L'annexe B.3 donne quelques exemples de zones couvertes par les fréquences du M7. Elles ne constituent pas une limite d'extension, mais un objectif de couverture : en fonction de l'ingénierie de réseau que l'opérateur sera susceptible de déployer, la couverture pourra être plus importante.*

*Avez-vous des commentaires particuliers à formuler sur les quelques exemples qui figurent dans l'annexe B.3 ? La zone couverte vous semble-t-elle adaptée ? Dans le cas contraire, quelles extensions vous sembleraient souhaitables ?*

*Le réseau M7 couvrira dans un premier temps 30 % de la population française. L'extension de sa couverture en termes de population sera fortement contrainte, jusqu'à l'extinction de l'analogique et après un réaménagement des réseaux vers le plan de Genève tout numérique établi en 2006 (couches CRR 06), dans le cadre des procédures prévues par la nouvelle loi.*

*Cette couverture initiale du réseau vous paraît-elle suffisante pour le lancement d'un service viable ?*

**17. Le développement du M7**

*Quels scénarios de développement vous paraissent réalisables ? Pour répondre à cette question, les contributeurs pourront compléter le tableau suivant.*

<i>Pourcentage de la population couverte</i>	<i>Lancement</i>	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>
<i>Hypothèse basse</i>						
<i>Hypothèse médiane</i>						
<i>Hypothèse haute</i>						

*Aucune recherche n'a été entreprise dans les grandes villes du Nord et du Nord-Est de la France, car la priorité a été donnée aux négociations avec les pays frontaliers pour l'extension de la TNT.*

*Quel intérêt porteriez-vous à une extension du réseau :*

- *aux zones du Nord et du Nord-Est de la France ? Quelles villes seraient à couvrir en priorité ?*
- *aux grands axes ferrés et routiers ? Quels axes seraient à couvrir en priorité ?*

*18. Quel intérêt porteriez-vous à la diffusion d'un second multiplex à partir de 2011, dans le respect des modalités prévues par la nouvelle loi ?*

**R 15-18 La liste des villes et agglomérations étudiées regroupant les principales agglomérations du pays n'apporte aucun commentaire particulier. En revanche, le faible taux de couverture au démarrage (30%) et la perspective d'une montée en puissance relativement lente, dans l'attente des fréquences qui seront libérées après l'arrêt de la diffusion de la télévision analogique, risque de pénaliser les conditions économiques du démarrage des services de la TMP.**

***Les caractéristiques d'un réseau de diffusion***

***19. Niveaux de champ***

*Pour l'étude du M7, le niveau de champ médian à 10 mètres choisi pour une réception indoor (en QPSK 2/3) a été de 91 dBµV/m. En comparaison, la TNT est actuellement planifiée en recherchant un champ d'au moins 57dBµV/m. La diffusion de la TMP impliquera donc, a priori, des émissions électromagnétiques bien plus importantes que celles de la TNT (émetteurs plus puissants ou plus nombreux, par unité de territoire).*

*Quel niveau de champ estimez-vous nécessaire à une réception indoor, en fonction des différents types de modulation et des différents environnements envisagés en planification (urbain, suburbain...)?*

*Quelles mesures prévoyez-vous de prendre en milieu urbain pour rendre ce niveau de champ compatible avec la réglementation relative aux valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques (décret n° 2002-775 du 3 mai 2002) ?*

**R 19** **Au vu des résultats des tests et des premiers services existants dans le monde, EuroNews valide le principe d'une réception indoor de la TMP. La réception dans les transports, y compris en sous-sol, est souhaitable.**

*20. Est-il nécessaire, de votre point de vue, de concentrer les fréquences du M7 à l'avenir, dans le cadre de la mise en place du plan de Genève, dans une sous-bande de la bande UHF, afin notamment d'améliorer les gains en réception des terminaux mobiles ou de réduire la consommation énergétique de ces terminaux ?*

### **21. Architectures de réseau**

*Il est possible d'envisager différents types d'architectures de réseaux d'émetteurs pour assurer la couverture en DVB-H, par exemple, des sites en points hauts, colocalisés avec les émetteurs DVB-T, complétés par des réémetteurs de faible puissance. Une autre possibilité serait un réseau constitué d'un grand nombre d'émetteurs, éventuellement localisés sur les sites des réseaux GSM/UMTS.*

*Quelles architectures de réseau d'émetteurs serait-il envisageable de mettre en oeuvre, de façon à minimiser les coûts de déploiement, tout en assurant le respect des contraintes telles que celles listées dans l'annexe B.4 (exemple d'annexe technique pour la ville de Nice) ?*

*En fonction de ces architectures et des scénarios de déploiement identifiés à la question 14, combien d'émetteurs estimez-vous nécessaires pour couvrir un réseau tel que le M7 ?*

*Enfin, pouvez-vous communiquer au Conseil une estimation du coût de déploiement du M7, notamment en prenant en compte une éventuelle réutilisation de sites existants ?*

### **22. Coûts de diffusion**

*En fonction des scénarios de déploiement préalablement définis, disposez-vous d'informations relatives à l'évolution du coût de diffusion annuel du multiplex ?*

*Selon vous, comment ce coût pourrait-il être réparti entre les différents acteurs (éditeurs, distributeurs...) ?*

**R 22** **La diffusion constituant une des composantes majeures des coûts du service, EuroNews souhaite qu'une concurrence forte existe dans la fourniture des services techniques de diffusion afin qu'un véritable marché se développe. C'est pourquoi aucune architecture de réseau ne devrait être privilégiée à ce stade.**

**D'autre part, dans sa relation avec les distributeurs, la plus grande transparence devrait exister sur la valorisation des coûts de la diffusion et de la conformation technique des signaux.**

**23. Réception en sous-sol**

*Pour permettre la réception du signal en sous-sol, des infrastructures spécifiques devront être mises en place. Dans le cas de Paris, des câbles rayonnants installés par la RATP et la SNCF pourraient permettre cette couverture, avec des puissances relativement faibles.*

*Quel intérêt représente, selon vous, la réception dans les transports en commun souterrains ? A combien estimez-vous les coûts de diffusion sur les infrastructures spécifiques nécessaires à ce mode de réception ?*

**R 23 Ainsi qu'indiqué plus haut, la réception dans les transports, y compris en sous-sol, est souhaitable.**

**Utilisation des capacités du multiplex**

**24. Paramètres de modulation**

*Parmi les différentes modulations envisagées (QPSK, 16-QAM, 64-QAM) et de l'application ou non de mécanismes de protection propres au DVB-H (MPE-FEC), ainsi que de l'intervalle de garde utilisé (1/16ème, 1/8ème...), que préconisez-vous comme choix de paramètres techniques ? Quelles incidences cela implique-t-il en termes de débit ?*

**25. Résolution de la composante vidéo**

*Plusieurs résolutions d'images pourraient être envisagées pour des services de TMP, notamment les exemples suivants :*

QCIF	176x144
CIF	352x288
QVGA	320x240
WDF	384x224
VGA	640x780

*Selon vous, quelle résolution devrait avoir la composante vidéo d'un service de TMP ? Combien d'images par seconde permettraient une bonne qualité de la vidéo ? Vous pourrez distinguer dans votre réponse différents types de parc (par exemple, téléphone mobile, écran portatif, écrans embarqués dans des véhicules), en précisant éventuellement l'intérêt que*

chacun représente pour vous.

**26. Ressource pour les composantes des services de TMP**

En fonction de votre réponse à la question précédente, ainsi que des normes de compression envisagées, quelle quantité de ressource convient-il d'attribuer aux différentes composantes d'un service de TMP (vidéo, audio et données associées) ? Pensez-vous qu'il soit nécessaire de prévoir des débits différents pour des programmes différents ? Pour répondre à cette question, il sera possible de compléter les tableaux suivants :

**R 26 EuroNews est particulièrement attentive aux caractéristiques des signaux qui seront diffusés en TMP.**

**Pour répondre à ces questions, il convient de préciser qu'EuroNews a le projet de distribuer, à partir de fin mars, via satellite, un flux destiné à alimenter les plates formes des opérateurs mobiles sur toute l'Europe.**

**Les paramètres seront affinés en fonction des besoins et des réactions des opérateurs.**

**A ce jour les caractéristiques retenues pour ce projet sont les suivantes :**

- **Format d'image : à préciser**
- **Codage vidéo : MPEG4-H264 basicline profile ; 256 kbit/s.**
- **Codage audio : 7 voies audio correspondant aux 7 langues (7 x 48 kbit/s.)**
- **Satellite de distribution : SESAT@36°Est**

**Ces paramètres sont sujets à validation en fonction des retours d'expérience des différents opérateurs européens qui reprendront le signal.**

**27. Quelle part de la ressource radioélectrique occuperont les flux relatifs à la signalisation ?**

<i>Codecs Vidéo</i>	<i>Débit du flux vidéo</i>
MPEG-4 AVC	
VC-1	

<i>Codecs Audio</i>	<i>Débit du flux audio</i>
MPEG-4 AAC	
MPEG-4 HE-AAC v2	
AMR-WB+	

**28. Envisagez-vous la mise en oeuvre :**

- **d'un système d'accès conditionnel ? Ce système d'accès conditionnel nécessitera-t-il**

une utilisation de la ressource fréquentielle de la diffusion? Si oui, quelle part de la ressource radioélectrique occuperont les flux relatifs à ce système (exemples : EMM, ECM) ?

- d'un guide électronique de programme ? Quelle part de la ressource radioélectrique occuperait ce système ?
- de services de données diffusées ? Quelle part de la ressource radioélectrique devra, selon vous, être consacrée à la diffusion de ces services ?

**R 28** Ce point est évoqué dans la réponse à la question 7.

**29. Composition d'un multiplex**

En cohérence avec les réponses fournies précédemment, pouvez-vous estimer le nombre de services qu'il serait envisageable de transporter par multiplex, en fonction de la modulation envisagée ? Pour répondre à cette question, on pourra s'inspirer du tableau suivant (chaque ligne traduisant la composition typique d'un multiplex selon les caractéristiques de diffusion envisagées, exemple : X services de télévision, Y services de radio, un guide de programme et Z systèmes de contrôle d'accès) :

Forme d'onde (précisez les paramètres de modulation)	Services de télévision	Services de radio	Services de données diffusées indépendantes	Guide électronique de programme	Contrôle d'accès
QPSK					
16 QAM					
64 QAM					
Autre (à préciser)					

**La chaîne de valeur**

Afin de décrire les modèles économiques envisagés au regard des différents éléments préalablement exposés dans leurs réponses à la présente consultation, les contributeurs sont invités à commenter les schémas qui suivent. Le cas échéant, des schémas alternatifs pourront être proposés, si les contributeurs l'estiment nécessaire.

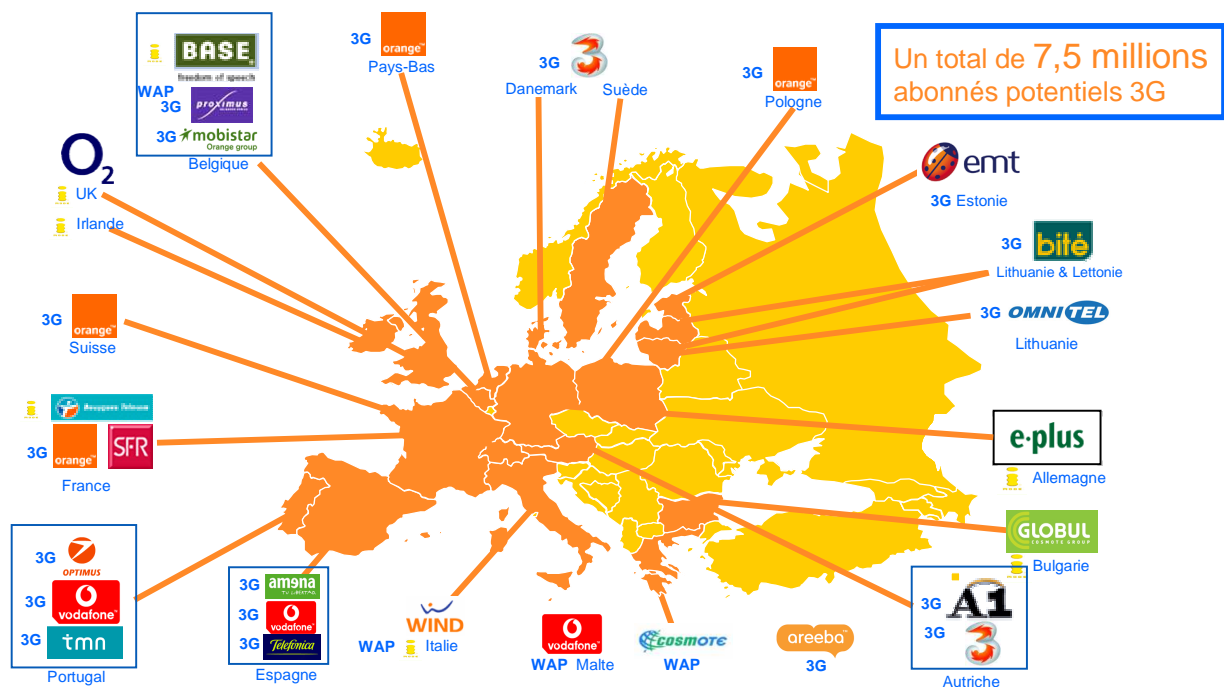
Le schéma intitulé « Les acteurs de la TMP » présente une chaîne de la valeur et les différents acteurs qui pourraient assurer les différentes fonctions mises en évidence. En ce qui concerne les fonctions d'agrégation de chaînes et de distribution commerciale, quatre scénarios sont proposés :

- le scénario 1 correspond au cas où un opérateur de communications électroniques assure ces deux fonctions ;
- le scénario 2 correspond au cas où un opérateur de communications électroniques assure la distribution commerciale et un distributeur de chaînes payantes réalise l'agrégation de chaînes ;
- le scénario 3 représente le cas où un distributeur de services audiovisuels cumule les deux fonctions d'agrégation et de distribution, indépendamment de l'opérateur de communications électroniques ;
- le scénario 4 correspond au cas d'une offre gratuite.

Les contributeurs sont invités à définir tout autre scénario qu'ils estimeraient plus pertinent. De même, s'ils jugent que la réalité serait mieux représentée par une combinaison de ces scénarios, ils sont invités à le mentionner.

Dans le schéma intitulé « Détail de la chaîne de la valeur », les différents flux financiers éventuels sont représentés par des flèches. Les contributeurs sont invités à commenter et quantifier ces échanges, s'ils disposent d'informations à cet égard.

**Annexe : 32 réseaux et distributeurs de télévision sur mobiles dans 20 pays reprennent d'ores et déjà EuroNews.**



EuroNews sur 32 réseaux de téléphonie mobile dans 20 pays

- Le service Live TV d'EuroNews est déjà disponible sur 21 offres 3G dans 13 pays :

<i>Pays</i>	<i>Opérateur</i>	<i>Langues</i>
• Autriche	3	allemand
	AI	allemand
• Belgique	Proximus	français - anglais
	Mobistar	anglais
• Chypre	Areeba	anglais
• Danemark	3	anglais
• Estonie	EMT	anglais
• France	SFR	français
	Orange	français
• Lettonie	Bité	anglais
• Lituanie	Omnitel	anglais - russe
	Bité	anglais
• Pologne	Orange	anglais
• Portugal	Vodafone	portugais
	Optimus	portugais
	TMN	portugais
• Espagne	Orange (Amena)	espagnol
	Vodafone Live	espagnol
	Telefonica Live TV	espagnol
• Suède	3	anglais
• Suisse	Orange	français – allemand – italien - anglais

- Les services i-mode et WAP d'EuroNews sont disponibles en six langues - anglais, allemand, espagnol, français, italien et portugais dans 11 offres dans 9 pays :

<i>Pays</i>	<i>Opérateurs</i>
• Belgique	BASE
	Proximus
• Bulgarie	Globul
• France	Bouygues Télécom
• Allemagne	SFR
	e-plus
• Grèce	Cosmote
• Irlande	O2
• Italie	Wind
• Malte	Vodafone
• GB	O2