

Synthèse des contributions à la consultation publique relative aux services interactifs

Synthèse des contributions à la consultation publique relative aux services interactifs

Le 14 septembre 2021, l'Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique a mis en consultation publique un document portant sur les services interactifs de la plateforme de télévision numérique terrestre (TNT). Les objectifs de la consultation étaient de recueillir l'avis des acteurs intéressés sur le périmètre des services interactifs qui pourraient être autorisés et sur les ressources en fréquences et en numéros qui pourraient être attribuées à ces services, ainsi que de recenser les projets de services interactifs envisagés par les acteurs. La consultation publique s'est clôturée le 29 octobre 2021. Dans ce cadre, l'Autorité a reçu 25 contributions provenant de :

- huit éditeurs présents sur la TNT (Altice, Arte, Canal+, L'Equipe TV, France Télévisions, M6, NRJ Group, TF1) et un représentant de ceux-ci (ATET) ;
- quatre éditeurs de services hors TNT (Hyper TV, INA, SALTO, Opsi TV) ;
- quatre constructeurs (Panasonic, Samsung, Sony, TP Vision) et deux représentants de ceux-ci (AFNUM, SECIMAVI) ;
- deux diffuseurs de la TNT (TDF, Towercast) ;
- deux fournisseurs d'accès à internet et de vidéos à la demande (Orange, Vidéofutur) ;
- un représentant des opérateurs de communications électroniques (FFT) ;
- un prestataire technique (Quadrille).

Ce document présente une synthèse des contributions en réponse aux questions posées en parties 1 et 2 du document mis en consultation publique. Les réponses aux questions de la partie 3, relatives aux projets de services interactifs des acteurs, sont confidentielles et ne sont donc pas restituées dans le présent document.

Partie 1 : Périmètre des services interactifs

Question 1 : Avez-vous des commentaires sur cette partie introductive ? Disposez-vous de données complémentaires s’agissant du parc compatible avec la technologie HbbTV ? Tirez-vous des premiers enseignements, notamment techniques, des autorisations délivrées par le Conseil (compatibilité du parc, insertion sur la plateforme TNT, etc.) ?

Les réponses à cette question sont particulièrement nombreuses et détaillées. Il en ressort notamment les éléments suivants :

- **Le développement des services interactifs représente un intérêt pour la plateforme TNT**

Sept acteurs de la TNT indiquent être favorables au développement des services interactifs sur la TNT afin de maintenir son attractivité.

Toutefois, trois autres acteurs précisent que les téléspectateurs disposant d’une offre internet au débit insuffisant ne pourront pas, malgré la technologie HbbTV, disposer de services comparables à ceux offerts, par exemple, sur des réseaux ADSL. En effet, le débit nécessaire pour un programme fourni par l’intermédiaire de la technologie HbbTV, à caractéristiques vidéo identiques, est le même qu’en ADSL. Un acteur précise qu’il faut veiller à ce que les choix de développement des services interactifs sur la TNT n’aient pas d’incidence sur les autres modes de réception.

- **Bilan des expérimentations**

Un éditeur indique que son expérimentation a été un succès tant au niveau technique qu’en terme d’audiences. Selon cet éditeur, le service a immédiatement rencontré son public. Un autre éditeur constate que les expérimentations ont mis en évidence l’intérêt du public pour les services interactifs complémentaires de l’offre linéaire de la TNT et la simplicité d’accès aux services.

Deux acteurs constatent que les services à la norme HbbTV expérimentés sur la TNT n’ont pas causé de perturbations des téléviseurs, ni de difficulté d’installation des services dans la numérotation.

Cinq acteurs indiquent qu’un service a très bien fonctionné dès son lancement sur le numéro 77, notamment grâce à la préexistence du service sur la TNT, accessible en cliquant sur le bouton rouge de la télécommande lorsque l’on visionne le service de télévision. En revanche, plusieurs acteurs ont constaté des problèmes de fonctionnement, au moins sur une partie du parc de téléviseurs, en particulier pour une des expérimentations et certaines fonctionnalités (sous-titres et pistes audio multiples). La cause principale en serait le chiffrement et l’insuffisante interopérabilité entre les téléviseurs et les services en matière de protection des contenus payants.

- **Le parc de téléviseurs compatibles avec la technologie HbbTV**

Trois acteurs estiment à plus de 9 millions le nombre de téléviseurs vendus compatibles avec la version 1.5 de la norme HbbTV et à plus de 2 millions ceux compatibles avec la version 2.0. Selon un acteur, le nombre de téléviseurs compatibles avec une version de la norme HbbTV au moins égale à la version 2.0 s’élevait à plus de 1,5 million fin 2020.

Cet acteur estime que, la compatibilité avec la norme HbbTV progressant rapidement, ce chiffre devait s'élever à plus de 3 millions à la fin de l'année 2021. Selon un éditeur, le parc est composé de 2,2 millions de téléviseurs compatibles avec la norme HbbTV et connectés à internet (sans précision sur la version de la norme HbbTV).

Un constructeur précise que ses téléviseurs sont compatibles avec les normes HbbTV depuis 2012 et HbbTV 2.0 depuis 2017. Un autre précise que ses télévisions ont offert la norme HbbTV depuis 2012, dans la version 1.5 entre 2015 et 2020 et dans les versions au moins égales à 2.0 depuis 2020.

Six acteurs rappellent que l'insuffisante compatibilité du parc de téléviseurs avec la norme HbbTV ainsi que son hétérogénéité sont un obstacle persistant au déploiement des services interactifs. Une normalisation des spécifications techniques embarquées par les récepteurs leur semble nécessaire pour garantir le bon fonctionnement de ces services. A cet égard, selon cinq de ces acteurs, l'arrêté dit « signal » du 24 décembre 2001 relatif à la télévision numérique hertzienne terrestre fixant les caractéristiques des signaux émis, voire, si besoin, l'arrêté dit « terminal » du 27 décembre 2001 relatif aux caractéristiques des équipements de réception des services diffusés par voie hertzienne numérique terrestre, devraient être mis à jour. Au contraire, un autre acteur s'oppose à des obligations d'intégration de ces spécifications qui, selon lui, remettraient en cause le cadre dans lequel s'inscrit la mise en œuvre de l'interactivité dans les décodeurs TV des distributeurs. Cet acteur précise que le choix de la configuration technique de l'interactivité est retenu, mis en œuvre et maîtrisé par les distributeurs dans leurs réseaux respectifs. Cette mise en œuvre intervient dans un cadre contractuel défini entre un éditeur et un distributeur.

- **Mise en place de tests avant la diffusion des services interactifs**

Sept acteurs souhaiteraient que des ateliers d'interopérabilité ou qu'une phase de tests des services interactifs avant leur diffusion sur la plateforme TNT soient mis en place afin de garantir une bonne compatibilité entre les services et les récepteurs. Les représentants des constructeurs souhaiteraient que ces mêmes tests soient également réalisés lors d'évolutions ou de mises à jour de ces services, et disposer de points de contact auprès des éditeurs pour traiter au plus vite tout dysfonctionnement imprévu.

Question 2 : Quelle appréciation portez-vous sur l'avantage concurrentiel apporté par l'attribution d'un numéro logique sur la plateforme TNT, au regard notamment des autres moyens de mise en avant de services et contenus dans les environnements proposés par certains constructeurs ou fournisseurs d'accès à internet ?

La numérotation des services interactifs au sein du plan de service de la TNT représente un enjeu de présence et de visibilité important pour sept acteurs. Elle permet d'accéder aux services disponibles simplement, selon deux acteurs, et sans avoir besoin de basculer entre les différents écosystèmes, comme le précise un autre. Un éditeur estime que les expérimentations ont démontré le bon fonctionnement ainsi que l'intérêt de l'accès direct aux services interactifs grâce à la numérotation.

Du point de vue concurrentiel, l'accès aux services interactifs directement depuis la TNT présente un avantage, selon trois acteurs, puisqu'il permet de garder le téléspectateur dans l'univers de la TNT, et de limiter ainsi son exposition aux services non hertziens. Un éditeur estime que la plateforme TNT est largement concurrencée, notamment par

d'autres services ne pouvant être rendus disponibles que par internet, et que l'enrichissement de l'offre de la TNT permet de rééquilibrer cette concurrence.

Selon deux acteurs, disposer d'un numéro sur la TNT constitue également un avantage concurrentiel significatif pour les services interactifs qui ne seraient pas associés à un service de télévision de la TNT, en leur permettant d'accéder à un nouveau public. Enfin, deux acteurs ajoutent que, de la même manière que pour les services de télévision, disposer d'un numéro logique « bas » présente un avantage concurrentiel supplémentaire.

Un éditeur indique que les numéros logiques devraient être attribués de manière équitable.

Un autre éditeur souligne que les règles prévues à l'article 20-7 de la loi du 30 septembre 1986 relatives à la mise en avant des services d'intérêt général pourraient également s'appliquer aux services interactifs, le cas échéant.

De manière plus générale, quatre éditeurs s'inquiètent de la visibilité des chaînes hertziennes et de la pérennité de la présentation des services par numéros logiques, qui seraient menacées :

- dans les interfaces des téléviseurs ;
- sur les télécommandes fournies avec le téléviseur, avec la disparition progressive des touches numérotées et la multiplication des boutons d'accès direct aux plateformes de vidéo.

Deux éditeurs estiment que, contrairement à la numérotation sur la TNT, qui a vocation à soutenir des finalités d'intérêt général, les modalités de promotion mises en œuvre par les constructeurs et les distributeurs sont motivées par des finalités commerciales, parfois établies dans le cadre d'accords internationaux. Elles représentent, selon eux, un risque de marchandisation du référencement des services.

Question 3 : Faut-il limiter l'accès à certaines catégories de services ou de fonctionnalités ? Le cas échéant, lesquelles et pourquoi ?

Il ressort des contributions trois approches différentes :

- accès réservé aux éditeurs déjà autorisés sur la TNT

Une majorité des contributeurs, notamment la plupart des éditeurs de services de télévision de la TNT, considèrent que l'ouverture de l'offre à de nouveaux entrants risquerait de fragiliser les éditeurs déjà présents, alors qu'il est capital de protéger leur modèle économique. Ils estiment que seuls les éditeurs titulaires d'une autorisation en TNT devraient pouvoir éditer un service interactif sur la TNT. Deux éditeurs considèrent en outre que seuls les éditeurs de la TNT ont la capacité de piloter la gestion de la ressource au sein des multiplex. En ce sens, faire entrer de nouveaux acteurs risquerait de déstabiliser le bon fonctionnement de la plateforme TNT selon trois acteurs.

En outre, un éditeur estime qu'une augmentation trop importante du volume de services pourrait brouiller la lisibilité de l'offre de la TNT.

- accès réservé aux éditeurs de la TNT, aux distributeurs et aux éditeurs de SMAD conventionnés

Trois contributeurs sont favorables à permettre l'édition de services interactifs par les éditeurs de services de télévision de la TNT, les distributeurs et les éditeurs de SMAD. Deux acteurs estiment que des services gouvernementaux d'intérêt national, consistant par exemple en la diffusion de messages liés à des situations d'urgence, pourraient également être autorisés.

Un acteur précise que les exigences de l'article 40 de la loi de 1986 devraient être étendues aux services interactifs. Cet article dispose notamment que « *l'autorisation relative à un service de radio ou de télévision par voie hertzienne terrestre assuré en langue française ne peut être accordée à une société dans laquelle plus de 20 % du capital social ou des droits de vote sont détenus, directement ou indirectement, par des personnes de nationalité étrangère.* »

- accès réservé uniquement aux services relevant de la compétence de la France

Pour un éditeur, seuls les services relevant de la compétence de la France devraient être autorisés. Parmi ceux-ci, les services de la TNT devraient être prioritaires.

Par ailleurs, s'agissant de la nature des services pouvant être autorisés, deux options principales sont avancées :

- les limiter au champ des services de médias audiovisuels, selon six acteurs. Ne pourraient être proposés que des fonctionnalités interactives principalement articulées autour de services par ailleurs soumis à la régulation de la loi de 1986 ; en particulier, pour un acteur, les fonctionnalités doivent correspondre à l'enrichissement et l'interactivité autour des contenus présents au sein de chaînes linéaires ou de SMAD. Deux acteurs proposent d'inclure également des services « transverses » de la TNT, qui pourraient être un guide des programmes ou un service d'aide technique sur l'usage de la TNT, et des services techniques auxiliaires, par exemple un service de CDN¹ qui aurait comme finalité de livrer aux téléspectateurs des contenus audiovisuels.

- ne fixer aucune restriction selon deux acteurs. Pourraient être autorisés aussi bien des services de médias audiovisuels que d'autres services tels que des jeux vidéo, forums de discussions etc. Le périmètre des services ne devrait pas être limité afin de ne pas freiner l'innovation.

Un acteur propose de privilégier des services culturels qui apportent de la diversité par rapport à l'offre existante.

Enfin, un acteur estime qu'aucun service interactif, à l'exception des services de télévision de rattrapage, ne devrait bénéficier d'un accès par l'intermédiaire de la TNT. Selon cet acteur, la disponibilité d'un service de vidéo à la demande, à l'acte ou par abonnement sur la TNT créerait un avantage concurrentiel par rapport aux autres services de cette catégorie qui n'y seraient pas autorisés et qui, pour autant, relèvent d'un même statut du point de vue réglementaire.

¹ Content Delivery Network (CDN), réseau de serveurs reliés par internet pour mettre à disposition du contenu.

Partie 2 : Ressources en fréquences et en numéros nécessaires au fonctionnement des services interactifs

Question 4 : Y a-t-il des contraintes d'utilisation de la ressource radioélectrique pour des services interactifs ? En particulier, y a-t-il des difficultés à les insérer sur certains multiplex ?

Il ressort des contributions de trois acteurs que les besoins en ressources dépendent des services et des fonctionnalités, certains étant plus consommateurs en débit que d'autres.

Néanmoins, pour les services s'appuyant uniquement sur du contenu provenant d'internet, hormis leur identification sur la TNT, un acteur précise que le débit utilisé par l'insertion de la signalisation nécessaire (table AIT²) se situe entre 10 à 20 kbit/s, soit l'équivalent d'un millième de la ressource totale d'un multiplex. Pour les services nécessitant un flux vidéo pour permettre leur installation sur les récepteurs, un éditeur estime que le débit nécessaire est d'environ 140 kbit/s, soit 6 millièmes. Un autre éditeur indique qu'il est plutôt de l'ordre de 200 à 300 kbit/s, soit entre 8 et 12 millièmes.

Quatre éditeurs souhaiteraient que les éditeurs de la TNT puissent utiliser une partie de la ressource qui leur est déjà accordée pour la diffusion de leur service interactif. Un d'entre eux ajoute que les services nécessitant une ressource indépendante devraient alors trouver un accord avec les gestionnaires des multiplex sur les conditions techniques et financières de cette diffusion. Deux contributeurs s'opposent à l'attribution de la ressource radioélectrique à des services interactifs, qu'ils soient indépendants ou associés à un service de télévision.

Au sujet de l'insertion des services interactifs sur les multiplex, plusieurs acteurs s'accordent pour dire qu'il n'existe aucune difficulté technique, en dehors de la disponibilité de la ressource radioélectrique, en particulier sur le multiplex R1. Deux éditeurs de la TNT mentionnent un risque de dégradation de la qualité vidéo et audio des programmes du fait d'une baisse de la bande passante disponible au sein du multiplex pour les éditeurs de services de télévision.

Question 5 : Faut-il prévoir une tranche de numéros pour les services interactifs ? Laquelle ? Comment devraient être attribués les numéros au sein de ce bloc ? A contrario, ne peut-on pas attribuer tout numéro disponible au-dessus du numéro 49 ?

L'ensemble des treize contributeurs favorables à l'attribution de numéros aux services interactifs ayant répondu à cette question estiment qu'il est utile de les regrouper au sein d'un bloc. Certains d'entre eux soulignent qu'une telle organisation permettrait de simplifier l'expérience des utilisateurs et la navigation au sein de l'offre de services interactifs, les téléspectateurs étant habitués à cette logique.

² *Application Information Table* (AIT), table des données de signalisation des applications interactives transportées dans le flux. Les données sont généralement constituées d'un lien internet vers l'application HbbTV.

Neuf d'entre eux s'accordent sur la proposition de placer le bloc à partir du numéro logique 50.

Deux acteurs sont contre l'attribution de nouveaux numéros, à l'exception d'un unique numéro qui pourrait être utilisé par un portail commun donnant accès à toute l'offre interactive. L'un d'eux précise qu'attribuer trop de numéros nuirait à la lisibilité de l'offre de la TNT.

Deux méthodes d'attribution des numéros au sein du bloc réservé aux services interactifs sont évoquées : par tirage au sort pour deux contributeurs ou par ordre d'arrivée pour deux autres. Deux acteurs indiquent que le processus d'attribution des numéros doit être ouvert et non discriminatoire.

Deux éditeurs favorables à l'attribution d'un numéro logique aux services interactifs précisent que l'accès à ceux-ci par un numéro logique doit être complémentaire de l'accès à l'aide du bouton rouge de la télécommande, qui est proposé par plusieurs éditeurs depuis l'introduction des services interactifs sur la TNT.

Deux constructeurs d'équipements et un représentant de ceux-ci souhaitent que le lancement de nouvelles applications interactives soit progressif afin de faciliter les tests et la validation du bon fonctionnement des applications avec le parc installé.

Question 6 : Les numéros attribués à titre temporaire peuvent l'être au fur et à mesure des demandes exprimées (« premier arrivé, premier servi »). Faut-il prévoir d'autres règles pour la numérotation de ces services, notamment dans un cadre pérenne ?

Trois éditeurs et un représentant d'éditeurs s'accordent sur la séparation des services pérennes et des services expérimentaux dans deux blocs différents. Certains d'entre eux affirment que cela permettrait de ne pas déstabiliser les habitudes des téléspectateurs.

La majorité des contributeurs ayant répondu à cette question sont favorables à la règle du « premier arrivé, premier servi », qui favorise les services innovants. Deux autres privilégient une organisation par thématique ou par tirage au sort. Deux acteurs jugent qu'il est prématuré de proposer des règles d'attribution des numéros.

Un acteur n'est pas favorable à l'attribution de numéros, considérant qu'ils seront difficilement mémorisables et donc peu utilisés pour accéder aux services, en plus de créer de la confusion avec les offres satellite et IPTV.

Enfin, des acteurs considèrent que les distributeurs ne sauraient être contraints de reprendre les numéros qui pourraient être attribués à des services interactifs dans leur plan de service ou les données HbbTV qui ne sont pas nécessaires à la fourniture des services de télévision et d'interactivité par internet.