



Réponse de SALTO à la Consultation
Publique de l'ARCEP

**“ Bilan et perspectives du
marché de gros des services de
diffusion audiovisuelle
hertziennne terrestre”**

10 Juin 2021

Organisation du Document

I- Introduction

II- Réponses aux questions de la consultation

Annexe 1 : Document « Appel pour un Accès Ouvert de Tous les Français aux Services Interactifs de Télévision » signé par 6 grands acteurs de l'audiovisuel français le 16 Avril 2021

I. Introduction

A propos de SALTO

SALTO, lancée en Octobre 2020, est une plateforme de streaming française qui se veut résolument locale par les contenus qu'elle met en avant et l'éditorialisation qu'elle en propose.

En quelques mois, SALTO s'est imposée comme l'une des plateformes majeures du paysage du streaming en France, captant environ 20% des nouveaux abonnés de ce marché en forte croissance, et rassemblant chaque jour plusieurs centaines de milliers d'utilisateurs actifs.

En tant que plateforme de streaming, SALTO n'est pas un utilisateur classique ou majeur de la TNT, puisque pour l'instant, l'usage par SALTO de la TNT se limite aux services de portail interactif émis par SALTO sur les canaux TNT 50 et 51.

SALTO n'est donc pas directement concerné par l'objectif central de la consultation émise par l'ARCEP, à savoir la régulation du marché de gros des services de diffusion, et SALTO ne donnera pas de réponse aux questions de la consultation qui portent spécifiquement sur le fonctionnement de ce marché de gros.

SALTO a également des intérêts directs vis-à-vis de la TNT qui justifient sa réponse à la consultation.

La TNT joue un rôle clé dans la structuration et l'équilibre de l'écosystème audiovisuel français. A ce titre, SALTO est très attentif à son évolution, qui a des impacts directs sur son environnement de marché. Les éditeurs et les productions françaises y bénéficient d'une protection, grâce à une régulation spécifique, qui met en œuvre les objectifs de politique nationale et de souveraineté culturelle.

SALTO a mis au cœur de son modèle la mise en valeur de la production audiovisuelle française, laquelle est majoritairement issue des éditeurs français de la TNT. Ainsi, tout affaiblissement structurel des acteurs de la TNT serait de nature à priver SALTO des contenus de création française dont elle a besoin pour se développer.

Enfin, SALTO est amenée à envisager certains usages directs de la TNT pour son développement :

- Aujourd'hui, SALTO émet sur les canaux 50 et 51 de la TNT pour une expérimentation autorisée par le CSA ; le Canal 50 est une porte d'entrée vers les services interactifs de la TNT en général, et le Canal 51 est une porte d'entrée, insérée dans le bouquet TNT, vers le service interactif SALTO. Ces canaux permettent à SALTO d'apporter un enrichissement à l'offre actuelle de la TNT, et de se rendre visible et accessible aux utilisateurs de la TNT.
- SALTO réfléchit actuellement à la possibilité d'utiliser l'infrastructure TNT pour livrer (quand c'est possible) ses contenus via un mécanisme de cache local, pour limiter son empreinte carbone.

C'est pour l'ensemble de ces raisons que SALTO est concernée par l'évolution de la TNT et souhaite de manière générale s'impliquer dans les réflexions qui existent en France à ce sujet.

* * *

SALTO remercie l'ARCEP de la possibilité offerte à SALTO, à travers cette consultation, d'exprimer ses positions sur la TNT, et sur la situation très problématique du marché de la distribution des offres interactives de télévision, une situation qui serait largement

aggravée dans le scénario de substitution du filaire à l'hertzien qui est évoqué par l'ARCEP dans la consultation.

SALTO se tient à la disposition de l'ARCEP pour préciser tel ou tel aspect de sa réponse, comme bien entendu pour tout échange ou collaboration que l'ARCEP jugerait utile dans le futur.

II. Réponses aux Questions de la Consultation

Question 7 : Comment les éditeurs analysent-ils la **substitution de la diffusion filaire à la diffusion hertzienne** en termes de risques ou d'opportunités ? Quels seraient les freins ou restrictions à une telle substitution ? Existe-t-il en particulier des freins en termes de qualité de service ?

La question de la substitution appelle de la part de SALTO les remarques suivantes.

1. Un scénario de substitution poserait également des problèmes socio-économiques non négligeables

Les études du CSA montrent que la TNT est utilisée en particulier par des Français moins urbains, plus isolés, moins actifs et moins fortunés. La substitution serait probablement un problème pour eux, car elle leur imposerait de payer pour accéder à un service aujourd'hui gratuit.

Le passage d'une connexion TNT simple et maîtrisée à une connexion IP avec une set-top box n'est pas forcément à leur portée, en termes de savoir-faire pratique. On peut s'interroger quant à la pertinence de les « forcer » à passer dans le monde IP, alors qu'ils n'en ont pas le besoin ou qu'ils ont des besoins satisfaits par des applications mobiles sur un téléphone (météo, réseaux sociaux, messagerie avec le cercle familial...).

2. Plus encore, un scénario de substitution nécessite de garantir au préalable, par des mesures de régulation spécifiques, l'indépendance des éditeurs, la neutralité du réseau et des terminaux vis-à-vis des contenus et services

La diffusion en TNT contient pour les services linéaires des éléments intrinsèques et indispensables de neutralité du réseau et du terminal.

En effet, dans les conditions actuelles, on peut observer que :

- (a) La TNT est une plateforme neutre, qui ne privilégie pas un service par rapport à un autre - à l'exception de la présence dans le bouquet TNT et de la numérotation, toutes les deux régulées par le CSA en cohérence avec les objectifs de politique culturelle ;
- (b) Vis-à-vis des services linéaires de la TNT, le téléviseur agit comme un récepteur neutre, qui ne met pas en avant tel ou tel service et est ouvert à tous les services autorisés par le CSA, qui respectent les normes techniques fixées par le CSA.

La TNT assure donc une garantie très forte de NEUTRALITÉ, ce qui est essentiel tant vis-à-vis des téléspectateurs que vis-à-vis des éditeurs.

S'agissant des services non-linéaires, la TNT a le potentiel aussi d'agir comme plateforme neutre, puisqu'elle permet de signaler les services interactifs des éditeurs. **Mais ce potentiel ne peut devenir une réalité qu'à la condition que la norme HbbTV, requise pour la restitution indépendante des services interactifs d'un éditeur soit systématiquement présente sur les téléviseurs,** ce qui n'est pas garanti à l'heure actuelle.

Un scénario de substitution doit donc être accompagné - et précédé- par un dispositif précis garantissant la neutralité du réseau et de l'opérateur vis-à-vis des services de télévision.

Il faut donc, d'une manière générale et encore plus dans un scénario de substitution dans lequel il ne reste plus d'alternative, **garantir que le réseau et son opérateur restent rigoureusement neutres par rapport aux services et contenus audiovisuels transportés.**

Cette neutralité doit être respectée tant vis-à-vis des services linéaires que vis-à-vis des services non linéaires ou interactifs.

Les garanties à établir pourraient notamment comprendre :

- (a) La **garantie de transmission** de tous les services autorisés et conventionnés par le CSA, sans discrimination et avec des niveaux de qualité garantis,
- (b) **L'interdiction de privilégier**, ni au plan technique, ni au plan de la visibilité, certains services par rapport à d'autres, sauf lorsque ces éléments de préférence sont justifiés par des réglementations en lien avec les politiques culturelles et l'intérêt général,
- (c) Un **accès direct du téléspectateur aux programmes linéaires**, sans nécessité de passer par l'interface de l'opérateur de réseau, dans une expérience client proche de l'expérience traditionnelle de la TV, avec entrée direct du numéro de chaîne sur la télécommande, ou une navigation de type P+ / P-,
- (d) Le respect d'une **numérotation** conventionnelle des chaînes, régulée par le CSA, et qui assure la continuité avec la situation actuelle,
- (e) Le respect intégral du signal (non-modification), et en particulier de la transmission à l'identique de la **signalisation des services interactifs** ajoutés par les éditeurs de services linéaires à leurs programmes,
- (f) Le respect de niveaux convenus de **qualité de service**,
- (g) La **garantie d'un prix abordable (voire de la gratuité)** pour l'accès du consommateur à un service de télévision de base qui remplacerait à l'identique le bouquet des programmes gratuits anciennement reçus en TNT

Ce principe de neutralité du réseau doit être étendu au terminal, c'est-à-dire le téléviseur.

Le respect de ces garanties de neutralité ne peut être limité au réseau et le terminal doit aussi fonctionner de manière neutre par rapport aux services.

La neutralité du terminal n'est pas du tout garantie à l'heure actuelle, et cette carence sera encore plus critique et dommageable dans un scénario de substitution de l'hertzien par le filaire.

L'ARCEP s'est d'ailleurs avec raison souvent alarmée de cette absence de neutralité des terminaux¹, bien qu'elle ait pour l'instant exclu le terminal « téléviseur » de son champ de réflexion.

Or, dans les faits, le terminal « téléviseur » a cessé de fonctionner depuis des années comme un terminal neutre à même de restituer tous les services des éditeurs. Chaque année, les Français achètent 5 millions de téléviseurs qui sont parfaitement configurés techniquement, et commercialement orientés pour donner accès prioritairement à la poignée de plateformes globales qui dominent le marché

¹ Rapport de Mars 2021 « Les Terminaux , le maillon faible de la neutralité de l'internet ouvert »

du streaming. Celles-ci ont conclu des accords commerciaux mondiaux avec les marques de constructeurs de télévision.

Cette situation est inacceptable au plan de l'équité du jeu concurrentiel, de la liberté de choix des français, et la protection de la souveraineté culturelle.

3. Le scénario de substitution entraînerait de plus un affaiblissement majeur des leviers de la régulation audiovisuelle

Les éléments de régulation de la TNT, notamment ceux qui sont les mains du CSA, sont un levier essentiel de déploiement de la politique culturelle et audiovisuelle de la France; ces leviers vont nécessairement, sauf à prendre de nouvelles mesures, disparaître dans un scénario de substitution "sèche", ce qui laisserait ouvert un problème majeur, surtout à une époque où l'asymétrie de puissance entre les acteurs mondiaux et les acteurs locaux s'est lourdement dégradée à la défaveur des derniers.

4. Enfin, la substitution de la diffusion hertzienne par la diffusion filaire pourrait avoir un impact carbone négatif très significatif

En 2011, la BBC a publié une étude qui suggérerait que le visionnage d'une heure de télévision reçue via la TNT générerait trois fois moins de carbone que le visionnage de la même heure de programme reçue via un réseau IP.

SALTO participe actuellement à une étude pan-européenne en cours de réalisation et qui sera prochainement publiée. Des résultats préliminaires de cette étude, il ressort un avantage carbone encore bien plus important, puisque selon ces résultats préliminaires, 1h de vidéo regardée via la TNT générerait (en France) 0,4 g de CO2 contre 10,8 g pour une heure dans le cas d'une livraison via IP en mode OTT (dans les deux cas, la consommation de l'appareil de visionnage est exclue de même que tous les impacts liés à la production).

La substitution du filaire à l'hertzien aurait donc un impact carbone négatif massif.

Le gain carbone de la TNT ne concerne pas que la consommation linéaire

SALTO, en tant qu'acteur proposant une offre de streaming, est bien sûr très sensible à cet aspect de son activité et réfléchit aux manières de minimiser son impact carbone.

SALTO réfléchit avec certains partenaires à participer dans ce but à un système de « push & cache », basé sur la TNT fonctionnant de la manière suivante :

- certains foyers seraient équipés d'un dispositif de cache local, qui peut être soit un volume de stockage (disque dur ou clef USB) connecté sur le téléviseur, lui-même raccordé à la TNT ou au satellite, soit un appareil ad-hoc (très léger et "invisible" de l'utilisateur) qui serait intercalé entre l'antenne TNT ou satellite et le téléviseur;
- le cache local est piloté par un opérateur de cache qui l'alimente avec des contenus vidéos populaires, dont ceux de SALTO, via une diffusion sur les réseaux Broadcast (TNT et satellite) ; quand ils sont diffusés ainsi en mode "PUSH", les contenus sont invisibles et inaccessibles pour le grand public, seul le logiciel de cache ou une application de streaming autorisée par le service de cache peut les détecter et les décoder (cryptage);
- quand un terminal domestique (le téléviseur ou un autre appareil) du foyer demande un contenu via l'application SALTO de manière usuelle, celle-ci pourra vérifier si le contenu est disponible sur le cache, auquel cas il sera lu depuis le

cache et donc sans besoin de transmission en IP, ceci sans que l'utilisateur s'en préoccupe.

Cette méthode en cours d'évaluation, qui serait particulièrement vertueuse au plan de la consommation énergétique, suppose que le téléviseur (ou le cache) soit compatible avec la norme HbbTV car elle permet de manière harmonisée de faire la gestion du cache, en le rendant commun à tous les éditeurs de streaming qui souhaiteraient l'utiliser.

Question 8 : En quoi une telle substitution est-elle de nature à affecter le modèle économique des éditeurs ? En cas d'effets négatifs, quelles seraient les mesures susceptibles de les limiter ?

SALTO a développé ces points dans les réponses fournies à la question 7.

Question 9 : Comment analysez-vous le déploiement des réseaux filaires à haut et très haut débit ? Le débit de 8 Mbit/s vous paraît-il suffisant pour assurer la diffusion audiovisuelle avec un bon niveau de qualité ? En termes de couverture, faut-il faciliter, et comment, l'extension de l'emploi du satellite ?

1. Sur l'aspect rythme et couverture de déploiement et desserte interne des logements voir réponse à la question 7 – Point 1
2. Le débit de 8 Mbps pour une diffusion d'un service linéaire (ou non linéaire) en HD semble largement suffisant, mais pas pour un service UHD. Dans les scénarios envisagés par le CSA, un débit de 11 Mbps environ était prévu pour un service UHD.

Précision importante : le débit de 8 Mbps s'entend pour **un** service audiovisuel : il faut intégrer dans la réflexion le fait que de plus en plus souvent il peut y avoir dans un logement donné le **visionnage simultané de plusieurs programmes**, et que donc le débit requis pour un logement peut être nettement supérieur à ce débit de 8 Mbps, même si celui-ci est suffisant pour une session. Cette situation peut se trouver améliorée par le recours à des solutions de pré-chargement ou cache.

Question 10 : Quels commentaires appelle de votre part cette analyse ?

SALTO ne partage que très partiellement l'analyse présentée dans le 3.2 de la consultation qui est l'objet de cette question 10.

1. **Selon SALTO le téléviseur est et restera bien le terminal le plus utilisé pour visionner des contenus audiovisuels.**

La découverte et l'abonnement à un service de streaming se passent majoritairement sur un terminal à vocation plus « informatique » (PC, tablette), mais la consommation se concentre sur le terminal permettant le meilleur confort de visionnage.

Cette prééminence de la télévision comme terminal de consommation rend encore plus importantes les mesures visant à garantir la neutralité du terminal que SALTO appelle de ses vœux.

Pour que le téléviseur reste un terminal important pour la consommation des nouveaux services de télévision, il faut qu'il puisse se connecter à Internet. Or, aujourd'hui, **plus de 90% des téléviseurs vendus en France disposent de la capacité à se connecter à Internet** (source : IHS OMDIA) - ce chiffre dépasse 70% depuis de nombreuses années.

La part des téléviseurs connectés dépasse donc significativement par exemple la proportion des abonnements HD ou THD couplés à une offre de TV (70% environ).

On peut résumer cela en disant que les box FAI ont probablement constitué il y 15 ans en France la première - et pendant longtemps la seule - solution de TV connectée, mais que cette époque semble révolue et que **le téléviseur est devenu un terminal digital connecté "comme un autre"**, ce qui renvoie aux problèmes majeurs de non-neutralité mentionnés plus haut dans cette réponse.

2. **Il faut aussi souligner que progressivement le flux broadcast (par exemple TNT ou satellite) pourra alimenter d'autres terminaux numériques présents dans le foyer**

Le DVB vient en effet de publier une nouvelle norme (DVB-HB pour Home Broadcast : DVB Blue Book A179) qui permet de réaliser cela, c'est à dire de distribuer sur des terminaux non broadcast (par exemple une tablette) le flux de contenu reçu sur le téléviseur par la TNT ou le satellite (et cela peut être un flux différent de celui affiché sur l'écran de télévision).

SALTO souhaite apporter quelques **commentaires** concernant les analyses exprimées par l'ARCEP dans le 3.4, malgré l'absence d'une question spécifique.

1. Les deux éléments de modernisation cités dans le texte, à savoir le “push” d'une part et le “HbbTV” d'autre part, n'ont pas le même niveau de maturité ni le même champ d'application et ne doivent pas être mis sur le même pied en tant qu'éléments de modernisation de la TNT.

En résumé :

- **HbbTV est une technologie tout à fait mûre**, en France comme au niveau mondial, déjà **largement utilisée en Europe** (cf 2 ci-dessus)
- **le concept de “push” est en revanche plus préliminaire** ; il est techniquement prouvé et mur (cf expérimentations B-Cache de TDF en 2016), mais son déploiement effectif n'est pas engagé et il faut probablement que les acteurs approfondissent leurs échanges afin de converger vers un modèle de déploiement pratique et servant les intérêts de toutes les parties.

La croissance très importante de la consommation en streaming, des dépenses de CDN et des émissions carbone associées crée un surcroît de motivation des acteurs qui peut laisser penser qu'un déploiement effectif pourrait exister dans les prochaines années.

2. **Il serait tout à fait inexact de penser que HbbTV est une technologie expérimentale qui en est à ses premiers pas en France où ailleurs**

La technologie HbbTV existe depuis plus de dix ans (partiellement inventée en France) et elle est utilisée sans interruption depuis sa création par ARTE et NRJ ; France Télévisions a lancé des services HbbTV dès 2012, et les a interrompus après 5 ans de fonctionnement, non pas parce qu'ils fonctionnaient mal ou ne donnaient pas satisfaction, mais parce que le parc de téléviseurs accessibles en France était trop faible.

HbbTV fait l'objet d'un consensus large des acteurs (Cf Annexe 1 : « Appel pour un Accès Ouvert de Tous les Français aux Services Interactifs de Télévision » signé par 6 grands acteurs de l'audiovisuel français le 16 Avril 2021).

Le “problème” de HbbTV en France est la non-compatibilité des postes de télévision, qui crée la situation de non neutralité inacceptable et largement détaillée dans cette réponse.

Chez nos voisins Européens, HbbTV est utilisée de manière quotidienne par des millions de téléspectateurs, car HbbTV est le socle technique des offres populaires de portails interactifs que sont Freeview Play (Royaume Uni - environ 10 m d'actifs), Tivu (Italie) ou Loves TV (Espagne - environ 1 m d'actifs quotidiens).

Rappelons enfin que HbbTV est une spécification européenne, publiée à l'ETSI, développée et gérée par une association de stature mondiale qui compte près de 80 membres parmi lesquels :

- tous les grands diffuseurs européens (Mediaset, RTL, BBC, ITV) et même certains diffuseurs américains (Discovery, Sky/Comecast)
- tous les grands constructeurs mondiaux de télévision (Samsung, LG, Sony, Panasonic, Hisense, Vestel, TCL, ..)

- les fondeurs des puces électroniques utilisées dans les téléviseurs (Mediatek, Hisilicon)
- de nombreuses sociétés de technologie du monde entier (Vewd, Dolby, ..)
- et les géants du numérique américains (Google, Amazon).

3. **Ce qui est expérimental dans les services récemment autorisés par le CSA, ce n'est pas HbbTV mais les autorisations TNT données par le CSA**

Le CSA a récemment autorisé trois nouveaux canaux TNT, à savoir les canaux 50 et 51 (exploités par SALTO) et le Canal 77 (exploité par ARTE).

Ces trois canaux sont d'un type tout à fait nouveau, puisqu'ils servent exclusivement de portail d'entrée pour permettre aux téléspectateurs d'entrer dans les services interactifs de la TNT, à savoir, un guide de programmes, et les applications HbbTV de SALTO, NRJ et ARTE.

Les applications ARTE et NRJ existent et sont utilisées et diffusées en HbbTV depuis plus de 5 ou 8 ans, et celle de SALTO par la force des choses est plus récente (SALTO a démarré ses opérations commerciales le 20 octobre 2020).

Ce qui est nouveau et expérimental dans cette situation, ce n'est pas HbbTV mais c'est la création de canaux "portails", qui ne sont pas des chaînes de télévision traditionnelles, sur la plateforme TNT. Et c'est parce que ces services sont d'un type nouveau que le CSA les a autorisés via une autorisation expérimentale.

4. **La nécessité d'une connexion Internet pour accéder aux services HbbTV n'est en rien un facteur limitant**

Il exact comme dit dans le texte de la consultation qu'un téléviseur doit être connecté à Internet pour utiliser ses fonctions HbbTV (même si en théorie certains services HbbTV peuvent fonctionner sans connexion HbbTV, mais c'est un cas "exotique" qui peut être ignoré).

Il serait inexact de penser que c'est un facteur limitant puisque aujourd'hui **plus de 90% des téléviseurs vendus en France disposent de la capacité de se connecter à Internet** (source : IHS OMDIA), et ce chiffre est au dessus de 70% depuis de nombreuses années.

Q11 Quels commentaires appelle de votre part cette analyse ?

SALTO ne partage que très partiellement l'analyse présentée dans le 4 de la consultation qui est l'objet de cette question 11.

1. **Il n'y a pas de lien avéré ou net entre la croissance de la couverture du territoire en HD/THD et le déclin de la TNT**

Selon SALTO, la croissance, qui reste modérée, de la pénétration des offres IPTV trouve plus sa source dans ;

- o le marketing très agressif des opérateurs qui font une promotion très forte de ces offres, y compris pour leurs composantes d'abonnements à des plateformes globales de VOD ;
- o Le constat, malheureusement exact, que la situation TNT ne donne pas accès à tous services de TV interactifs complémentaires recherchés par les

consommateurs, et ce à cause de l'absence de compatibilité des téléviseurs avec ces services (HbbTV).

2. Les supposées « difficultés de la TNT à accompagner les évolutions » mentionnées par l'ARCEP ne sont pas des difficultés structurelles, mais la conséquence de l'absence de neutralité des terminaux

L'absence d'enrichissement de l'offre proposée aux foyers TNT est la conséquence de l'absence de neutralité des téléviseurs qui privent les consommateurs de l'accès à une part importante de l'offre de services interactifs.

Si les téléviseurs étaient compatibles avec HbbTV, les foyers utilisant la TNT auraient accès à une offre bien plus riche et n'auraient pas de réelle raison de chercher une autre offre d'accès à la télévision.

Les exemples européens (Freeview en Angleterre, Tivu en Italie, Loves TV en Espagne, HD+ en Allemagne par exemple) montrent bien que la combinaison de la TNT avec les services interactifs permis par HbbTV permet de créer des offres riches qui attirent et servent des millions de téléspectateurs chaque jour.

Ceci est également vrai quant à la possibilité pour la TNT d'accompagner les évolutions de modèles publicitaires et en particulier l'introduction de publicités ciblées ; ces possibilités sont maintenant permises par les normes HbbTV (HbbTV-TA : ETSI 103 736) et DVB (DVB-TA : ETSI 103 752).

3. Le recours aux nouveaux modes de consommation audiovisuels (OTT) pourrait au contraire se traduire par déclin de l'IPTV et un recours accru à la TNT comme c'est observé aux États-Unis

On peut en effet se demander si la France ne pourrait pas commencer à connaître, à l'instar des États-Unis, un phénomène de cord-cutting dans lequel les Français se détourneraient peu à peu des offres intégrées d'IPTV et préfèrent combiner une offre de connectivité nue (sans offre TV) et un ou plusieurs abonnements OTT indépendants, qu'ils utilisent sur leur poste de télévision sans recours à la box IPTV d'un FAI.

Les chiffres récemment publiés par le CSA laissent penser que ce phénomène est en effet à l'œuvre en France, puisqu'on y constate que l'accès aux services interactifs de télévision se fait significativement plus souvent directement via une smart TV (55%) que via la box FAI (43%).

Et aux États-Unis il est observé de manière très nette que la conséquence de ce phénomène du cord-cutting est la re-croissance spectaculaire de l'usage de la TNT, usage qui est passé de 9% en 2013 à 25% en 2020. Dans la situation actuelle, les réseaux HD/THD n'offrent pas réellement aux éditeurs de possibilité de promouvoir des usages innovants.