

# COMMISSARIAT GENERAL A L'INVESTISSEMENT

DOSSIER INSTRUIT PAR LUC BAUMSTARK EVALUATION DES INVESTISSEMENTS PUBLICS

> Paris, le 12 octobre 2017 Avis 2017-n° 54

Avis 2017-n° 54	
AVIS DU CGI	
Projet Très Haut Débit – Ardèche Drôme	
Etablissement demandeur Mission Très Haut Débit Ministère concerné Ministère de l'économie et des finances	
Date de réception du dossier 13 & 21 juin 2017  Date du rapport de contre-expertise 12 octobre 2017	
Procedure: Contre-expertise du dossier d'evaluation socio-economique	
Indicateurs socio-economiques presentes dans le dossier de la Mission THD <sup>1</sup>	
Montant des investissements dont financement public au sens du décret 2013- 1211	<b>533 M€ HT</b> 155 M€
Principaux bénéfices	Aménagement du territoire par la couverture intégrale du territoire en THD Impact sur l'économie locale Gains pour les utilisateurs de la fibre
VAN (valeur actuelle nette)	114 M€2015 <sup>2</sup> Surplus net des consommateurs 213  Surplus net des entreprises 433  Surplus net des services publics 126  Total des bénéfices actualisés 772  Coûts 589  COFP/PFRFP 69  Total des coûts actualisés 658
Dimensionnement	311 000 prises (sur un total de 327 370) Taux de couverture 97 %
Financement envisagé Etat (FSN³) Région Auvergne Rhône Alpes Collectivités locales (Dpt + EPCI + ADN) Privé	155 M€ 45 M€ 50 + 98 + 143 M€ 42 M€
Eléments de calendrier	Phase de déploiement en 8 ans pour une livraison des prises en 2025
Projet déclaré à l'inventaire	Oui

P.J.: - rapport de contre-expertise du 12 octobre 2017

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Les éléments de ce tableau sont tirés principalement du dossier de phase 2 transmis à France Très haut Débit par le syndicat Ardèche Drôme Numérique (ADN) « projet bi départemental de déploiement du réseau de fibre optique à la maison de l'Ardèche et de la Drôme » Dossier de Phase 2, Avril 2017

 $<sup>^2</sup>$ . VAN avec un taux d'actualisation de 4.5% et un coût d'opportunité des fonds publics  $\,25\%$ 

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> FSN : Fonds national pour la Société Numérique

## 1. Présentation du projet

#### Contexte

Le plan France Très Haut Débit, annoncé par le Président de la République en 2013, vise à s'assurer que les usages numériques utiles aux citoyens, aux entreprises et à l'action publique soient accessibles sur l'ensemble du territoire d'ici 2022, en s'attachant à apporter des solutions rapides aux entreprises.

Mais à la différence des réseaux déployés par les opérateurs privés dans les zones denses (réalisés en parallèle et en concurrence), le plan prévoit d'aider au déploiement dans les zones d'initiative publique un réseau de fibre optique mutualisé, opéré ensuite par les différents fournisseurs d'accès à Internet.

Le choix a été fait de déployer ces réseaux de fibres optiques jusqu'à l'abonné (technique dite FttH, *Fiber to the Home*), permettant à l'abonné de bénéficier de débits importants (minimum 30 mégabits par seconde) donnant accès à tous les usages numériques.

Dans un souci de rationalisation et de rapidité, le plan s'appuie également sur la modernisation des réseaux existants, et la mobilisation de technologies hertziennes terrestres pour les locaux les plus isolés.

## Le projet porté par le Syndicat Mixte Ardèche Drôme Numérique

Les territoires de la Drôme et de l'Ardèche sont des territoires de montagne à dominante rurale. Ils se répartissent de part et d'autre de la vallée du Rhône qui concentre, avec la valle de l'Isère une grande partie de la population et de l'activité économique. Le développement du numérique porté de manière volontariste par l'ensemble des élus de ces deux départements apparaît comme un levier majeur de désenclavement, d'innovation et de soutien au développement. Ce projet ambitieux s'inscrit dans une démarche cohérente d'aménagement numérique engagée depuis plusieurs années. Il fait consensus sur un territoire difficile tant en ce qui concerne sa géographie que sa ruralité ou encore sa situation économique.

Le projet porté par le syndicat mixte ouvert ADN, créé en 2007, composé des départements de l'Ardèche et de la Drôme et la Région, qui s'est ouvert ensuite aux intercommunalités EPCI, repose sur deux générations de réseaux d'initiatives publiques.

Suite au développement d'un premier réseau, initié en 2004, ADN s'est engagé dans le cadre du Plan France Très Haut Débit dans un projet plus ambitieux de desserte optique FttH à l'échéance de 10 ans s'adressant à la totalité de la population (312 000 locaux).

Ce projet prévoyait initialement un développement en deux tranches : une première tranche de déploiement de 5 ans concernant 162 000 locaux. Une seconde tranche de 5 ans pour atteindre l'objectif final.

La subvention sollicitée pour la première tranche a fait l'objet d'un accord préalable de principe le 28 octobre 2014 (pour un montant maximum de 92,77 M€). Mais le syndicat Mixte ADN a par la suite souhaité accélérer le projet et s'est engagé à rendre raccordable 100 % des locaux au terme d'une seule période de 7 ans amenant de fait à augmenter le montant de la subvention demandée.

Le contrat de délégation de service public a été a été attribué au groupement solidaire constitué d'ADTIM, Axione, et de Bouygues Energie Services qui exploite le RIP de première génération sur ce même territoire.

Les investissements nécessaires à la réalisation du projet s'élèvent à 533 M€.

Le porteur du projet demande une subvention de l'Etat de 155 M€.

## Dossier d'évaluation socio-économique transmis

Le dossier d'évaluation socio-économique initialement transmis est constitué des dossiers présentés dans les phase 1 et 2 de la procédure pilotée par France Très Haut Débit. Au titre de l'évaluation socio-économique, il a été ajouté un tableur conforme à la méthodologie définie par France Stratégie dans le guide méthodologique publié en juillet 2017.

Périmètre du projet : deux départements : Ardèche et Drôme.

# Options et variantes examinées :

Absence de variantes au projet : ni variantes sur les choix technologiques, ni variantes sur le taux de couverture de 80/97%

Les choix de la couverture FttH sont appréciés de manière qualitative dans le document de la phase 1. Ces éléments sont définis comme l'objectif à atteindre.

Dimensionnement proposé et calendrier : Eléments précis.

Indicateurs socio-économiques : le tableur proposé par France Stratégie a été rempli

Le dossier présente plusieurs pièces qui bien que donnant des éléments sur les coûts du projet, et des éléments qualitatifs sur les effets attendus du projet pour les principaux bénéficiaires, ne constitue pas à proprement parler une analyse socio-économique. Un calcul de VAN reprenant les propositions du guide de France Stratégie pour ce type d'investissement est proposé. Mais les résultats ne sont pas discutés ni intégrés dans l'évaluation d'ensemble du projet.

Indicateurs de performance : projet conforme aux objectifs du plan France Très Haut débit.

**Cartographie des risques:** Ni analyse de risque systématique des principaux paramètres (analyse de l'évolution de la demande, de l'évolution technologique, etc.); ni tests effectués sur l'impact de ces éléments sur la VAN anticipée.

**Mode de réalisation** : Délégation de service public concessive.

#### Rappel des guides méthodologiques de référence :

Rapport de contre-expertise THD Alsace & NPDC (2015) Guide méthodologique de France Stratégie (juillet 2017)

## 2. Contre-expertise réalisée

#### Procédure

Le CGI a préalablement vérifié les *curriculum vitae* et déclarations d'intérêt des deux experts sollicités. L'équipe d'experts validée par le CGI était constituée de M. Christophe BOUTONNET (expert numérique) et de M. Frédéric CHERBONNIER (économiste et numérique).

Une réunion de lancement (6 juin 2017) a permis au CGI de préciser aux contre-experts la nature, les objectifs du travail attendu, la forme du rapport et le calendrier.

Le CGI a transmis aux experts, en deux temps, le dossier constitué par la Mission Très Haut Débit les 13 et 21 juin 2017.

Les experts ont ensuite procédé à plusieurs auditions :

M. Alexis ARGOUD de la Mission Très Haut Débit le 6 juin 2017, M. Lionel JANIN de France Stratégie le 7 juillet 2017, M. Jérémy BONAN de l'ARCEP le 19 juillet 2017, Mme Estelle DHONT-PELTRAULT et M. Clovis KERDRAIN de la Direction générale du Trésor le 19 juillet 2017, M. Mathieu WEILL et Mme Pauline LE CLEACH de la DGE le 19 juillet 2017, M. Louis-Philippe CARRIER au titre de JASPERS le 30 août 2017, M. Laurent ROJEY du CGI le 30 août 2017, M. Alexis ARGOUD de la Mission Très Haut Débit et MM. Sylvain VALAYER, Sébastien DELARBRE et Christophe MICHELET du Syndicat mixte Ardèche Drôme Numérique le 30 août 2017, M. Lionel RECORBET de la société SFR le 31 août 2017, M. Eric DEBROECK, M. Matthieu AGOGUE et Philippe BEGUIN de la société Orange le 8 septembre 2017.

Deux réunions de travail entre les experts ont été organisées le 23 juin 2017 et le 5 octobre 2017.

Des documents complémentaires sont parvenus au CGI les 7, 10, 18, 19, 20 juillet 2017, les 28, 30 et 31 août 2017, les 15 et 19 septembre, ainsi que les 2, 5, 6, 9 et 11 octobre 2017 et ont été immédiatement mis à disposition des experts.

Enfin, les conclusions du rapport de contre-expertise ont été présentées par les experts au Commissaire général adjoint à l'investissement, M. Thierry FRANCQ, le 12 octobre 2017. Le rapport de contre-expertise a été remis au CGI dans sa version définitive le 12 octobre 2017.

#### La synthèse du rapport est la suivante :

« Les contre-experts actent du fait que la contre-expertise intervient après la phase 1, c'est-à-dire après la décision portant accord de principe et sur un périmètre élargi. De plus, elle ne dispose pas des éléments complets d'un dossier classique de phase 1 pour affiner son analyse. De ce fait, le présent rapport résulte plutôt de la macro-expertise d'un nouveau projet, constitué des deux tranches de 5 ans ramenées à une tranche unique de 7 ans.

« Ils relèvent également que la situation technico économique et concurrentielle évolue très rapidement depuis plusieurs années au point d'impacter les choix effectués au moment du lancement du projet.

« La contre-expertise tient à souligner la qualité du travail réalisé par le syndicat ADN dans la conduite du projet de déploiement THD. Plus précisément elle approuve le choix fait dans la gouvernance du projet qui consiste à constituer une équipe interne de pilotage et de suivi. La mise en œuvre de ce dispositif garantit une meilleure indépendance technique et économique vis-à-vis des opérateurs et permet d'assurer une remise en concurrence équilibrée par la suite. Les outils d'ingénierie mis en place mériteraient d'être évalués par la mission THD pour servir de référence aux collectivités locales dans la conduite de leur projet.

« Les dossiers présentés ne comportaient pas de véritable évaluation socio-économique, et ce malgré l'obligation qui est en faite par l'article 17 de la loi de programmation des finances publiques du 31 décembre 2012.

« ADN a eu dès le début du projet une démarche volontariste de couverture FttH à 97%. Il n'a pas suffisamment évalué le déploiement de solutions alternatives alors même que 10% des prises les plus coûteuses s'évaluent à plus de 3000 euros la prise hors coût du raccordement.

« Afin de remédier à cette situation, les contre experts ont conduit eux même une telle évaluation en s'appuyant sur le guide méthodologique réalisé par France Stratégie à cet effet. Ce guide constitue une excellente avancée sur le plan méthodologique mais certaines de ses recommandations ont dû être fortement révisées à l'aune des travaux académiques disponibles.

« En outre, il est apparu que des paramètres importants de l'évaluation étaient à ce jour entièrement déterminés à partir d'estimations réalisées par des cabinets de conseil selon des standards très éloignés de ceux du monde académique – transparence, validation par des pairs. Ce constat est d'autant plus négatif que tant au niveau européen (avec JASPERS) que français (le plan France Très Haut Débit date de 2013), des moyens étaient disponibles pour que les pouvoirs publics puissent commanditer des travaux précis sur ces questions.

« L'évaluation socio-économique est en conséquence menée sous deux hypothèses : le paramétrage proposé initialement par France Stratégie, et un jeu de paramètre alternatif tenant compte des éléments complémentaires présentés dans ce rapport.

« Dans les deux cas, il ressort une valorisation positive dès lors que l'on actualise le projet à l'horizon 2051, ce qui est pertinent dès lors que la durée de vie de la fibre dépasse 40 ans. En revanche, ce n'est pas le cas lorsque l'on s'intéresse à la décision de couvrir en FttH non pas 80% des lignes comme recommandé initialement par le plan France Très Haut Débit, mais à 97% comme retenu par le syndicat mixte. Cette décision, rehaussant les coûts du projet de près de 30% (soit 150M€), pourrait donc bien ne pas présenter une valeur sociale suffisamment élevée pour justifier le coût de l'effort d'investissement supplémentaire consenti. Cette estimation reste fragile faute de données suffisamment précises quant aux externalités que l'on peut attendre d'une couverture des territoires les plus éloignées, mais il en ressort clairement que la valeur socio-économique du raccordement des 15 derniers % est négative, sauf à être capable de valoriser un effet aménagement du territoire très significatif. Dit autrement, il y aurait un gain économique et social très significatif pour l'ensemble du projet si la connexion de ces 15 derniers % était obtenue en mobilisant des technologies alternatives.

« Sans remettre complètement en cause le projet du syndicat mixte, cela signifie que les stratégies alternatives (utilisation de technologies telles que la 4G) auraient dû être davantage considérées et, d'un point de vue méthodologique, que l'exigence de « valorisation socio-économique » exprimée dans la loi du 31 décembre 2012 devrait également porter sur les grandes options auxquelles sont confrontées les porteurs de projet d'investissement public. Dans ce cas précis il aurait été utile pour la décision qu'ADN identifie et précise les scénarios alternatifs, les risques associés au développement très rapide des technologiques, présente et discute enfin les coûts et avantages des différentes options.

« Au-delà de la seule question de la valeur socio-économique, un déploiement « excessivement volontariste » de la fibre à travers la France risque également de se révéler contre-productif s'il conduit à un goulot d'étranglement qui empêche in fine de respecter les objectifs en matière de délai (et qui peut également conduire à une hausse significative des coûts en raison d'une pénurie de main d'œuvre qualifiée pour construire les réseaux).

« Cela conduit les contre-experts à regretter que la démarche volontariste du syndicat de déployer presque exclusivement la fibre n'ait pas été suffisamment justifiée dans les documents phase 1 et la demande de financement complémentaires phase 2 alors même qu'il existe des solutions sérieuses et économiquement équilibrées permettant la montée en débit. Elle recommande que le syndicat Mixte ADN complète sa demande de financement complémentaire par le résultat d'une étude socio-économique justifiant l'usage du tout-fibre, répondant ainsi à la question posée par la décision PM du 28 octobre 2014. »

#### Avis du CGI

Le dossier d'évaluation socio-économique transmis au CGI par la Mission Très Haut Débit décrit le projet de déploiement du très haut débit sur les départements de l'Ardèche et de la Drôme. Ce projet porté par le syndicat Mixte Ardèche Drôme Numérique se propose de couvrir en 7 ans 97 % de ces deux départements en retenant exclusivement la fibre optique.

Si le dossier fournit des éléments attendus dans un dossier d'évaluation socio-économique, ce dernier n'est pas construit dans cette perspective. Un tableur issu de la méthodologie mise au point par France Stratégie et validé par le comité d'experts permettant le calcul d'une VAN du projet a bien été ajouté au dossier par la Mission France Haut Débit. Mais il n'a pas été mobilisé par le porteur de projet pour discuter des choix qui ont été retenus.

Les contre-experts ont pu disposer de pièces complémentaires à ce dossier au fur et à mesure de leurs interrogations. De nombreux échanges électroniques ont permis d'apporter des réponses permettant aux contre experts de préciser leur analyse.

Les contre-experts considèrent avoir rendu un avis éclairé et impartial sur la base de l'information qui leur a été fournie. Pour sa part, le CGI considère qu'au vu de la qualité des experts et de leur implication dans la contre-expertise du dossier, le rapport remis constitue une base valable pour éclairer les futures décisions.

Sur la base de ce rapport de contre-expertise, il ressort que les principales forces du projet de couverture THD de l'Ardèche et de la Drôme sont les suivantes :

- La démarche volontariste des élus locaux qui se sont donnés les moyens de mettre en œuvre ce projet ambitieux (constitution d'une équipe interne de pilotage et de suivi, assurer une concertation et une coopération forte de l'ensemble des acteurs, développer un outil d'ingénierie)
- Une rentabilité socio-économique du projet, y compris en retenant des hypothèses pessimistes sur les principaux paramètres du projet.

La principale faiblesse du projet :

- Les travaux des contre experts mettent également en évidence le fait que le choix de pousser la couverture en FttH (Fibre optique) jusqu'à 97% augmente considérablement le coût du projet. Il est fort possible qu'un projet amendé pour atteindre cet objectif avec un mixte technologique plus important et une montée en charge progressive soit beaucoup plus favorable. Il est à ce titre fort regrettable que le dossier ne présente pas une analyse comparée des scénarios alternatifs possibles intégrant les risques associés au développement très rapide des technologies.

Au total, en ligne avec les recommandations du rapport de contre-expertise, l'avis du CGI est favorable au projet THD ADN sous réserve que le porteur de projet étaye mieux les choix techniques retenus et chiffre, même grossièrement, son surcoût par rapport aux solutions alternatives.

Le CGI recommande à la Mission THD et aux administrations concernées de s'approprier la démarche d'évaluation socio-économique, en particulier dans le cadre du suivi et de l'évaluation *ex-post* du Programme d'investissement d'avenir.

Enfin, le CGI recommande que le guide méthodologique de France Stratégie mobilisé dans le cadre de cette contre-expertise soit revu pour tirer parti des points critiques mis en avant dans ce rapport de contre-expertise.

Sylviane Gastaldo