



**Actualisation du schéma directeur  
d'aménagement numérique de l'Aisne  
Volet Infrastructures numériques  
8 février 2016**

**Opération soutenue par l'Etat –**

**Fonds National d'Aménagement Du Territoire**

**Document réalisé par SETICS en collaboration avec Seban §Associés**

## Introduction

Le Conseil départemental de l'Aisne et l'USEDA (Union des Secteurs d'Énergie du Département de l'Aisne), conscients de l'importance du haut débit et du très haut débit pour l'attractivité et la compétitivité du territoire axonais, ont décidé de se saisir de l'enjeu que constitue l'aménagement numérique, et de lutter contre la fracture numérique.

Mélange de secteurs ruraux, industriels et tertiaires, lieu de résidence pour de nombreuses familles travaillant en région Ile-de-France ou en agglomération rémoise, le département de l'Aisne constitue un carrefour entre l'Ile-de-France, le Nord-Pas-de-Calais, l'Oise, la Somme, la Champagne-Ardenne et la Belgique.

Le département de l'Aisne, qui est un des plus vastes départements de France, présente un tissu urbain équilibré constitué de nombreuses villes moyennes réparties de façon homogène sur le territoire. Cependant, l'habitat y est morcelé : près de 550 000 habitants se répartissent sur 816 communes, dont 725 comptent moins de 1 000 habitants.

Au-delà des besoins en haut et très haut débit des populations résidentielles et des entreprises du territoire, le département de l'Aisne présente aussi une réelle diversité de projets en cours de développement, portés par les acteurs publics et privés, qui vont nécessiter eux aussi des besoins forts en matière de très haut débit.

Convaincu des avantages résultant de la disponibilité d'une offre très haut débit pour l'attractivité et la compétitivité de son territoire, le Département de l'Aisne a ainsi piloté en 2010 l'établissement du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN).

Conformément à la loi Pintat et à la circulaire du Premier Ministre du 31 juillet 2009, le SDTAN poursuit les objectifs suivants :

- bâtir un document opérationnel de moyen/long terme décrivant une situation à atteindre en matière de couverture numérique du département,
- analyser, au sein de ce document, le chemin à parcourir pour y parvenir et la part prévisible qu'y prendront les opérateurs privés,

- arrêter des orientations sur les actions publiques à mettre en œuvre pour accélérer l'atteinte des objectifs ou simplement permettre de les atteindre.

Ce SDTAN a été approuvé en Assemblée départementale le 5 décembre 2011. Il a permis de :

- définir une situation cible à atteindre en matière de couverture numérique du département, ainsi que la part prévisible qu'y prendront les opérateurs,
- analyser les solutions et les méthodes à utiliser pour atteindre cette situation cible,
- définir les orientations et les actions publiques à mettre en œuvre pour appliquer les conclusions du schéma.

Le schéma concluait notamment sur la pertinence de déployer un réseau d'initiative publique à très haut débit, ayant vocation à répondre à plusieurs missions :

- accélérer le déploiement du très haut débit sur le territoire axonais en déployant :
  - un réseau de collecte départemental fournissant un accès très haut débit sécurisé à une sélection de zones d'activités économiques et de sites publics, stratégiques pour le territoire,
  - des réseaux de desserte FTTH à l'intérieur d'une trentaine de villes moyennes, agglomérées en plaques homogènes de façon à optimiser leur attractivité commerciale pour les opérateurs, futurs clients du réseau,
- garantir un accès à haut débit performant sur l'ensemble du territoire, et donc un aménagement numérique homogène du département :
  - principalement, via des solutions de montée en débit sur réseau cuivre,
  - en complément, via des solutions de montée en débit sur réseau radioélectrique,
- renforcer la concurrence entre les opérateurs sur le territoire avec :
  - un effet de rattrapage sur le dégroupage,
  - le développement du FTTH sur les secteurs présentant un profil de rentabilité raisonnablement attractif pour les opérateurs,
  - l'amélioration des conditions techniques et financières d'accès au très haut débit pour les entreprises et les administrations sur l'ensemble du territoire.

Le schéma prévoyait que le réseau cible serait déployé dans le cadre d'une délégation de service public et que les infrastructures liées à la montée en débit, structurellement non rentables, seraient déployées sous maîtrise d'ouvrage publique et confiées ensuite à un opérateur exploitant et/ou éventuellement adossées à la délégation de service public départementale.

Depuis l'élaboration de cette version initiale du schéma directeur d'aménagement numérique, de nombreux éléments ont contribué à l'avancement, mais aussi à l'évolution du projet départemental, notamment :

- l'implication très forte de l'Union des Secteurs d'énergie de l'Aisne (USEDA) dans le projet départemental, qui a conduit à un changement de gouvernance,
- le lancement, à la fin de l'année 2013, de la procédure de délégation de service public organisant la construction, l'exploitation et la commercialisation du réseau à très haut débit départemental,

- la validation du subventionnement du projet axonais dans le cadre du Fonds pour la Société Numérique, en application du Plan France Très Haut Débit (décision 2015-THD-04 signée par le Premier Ministre le 24 juin 2015),
- la poursuite des déploiements des opérateurs de communications électroniques sur le département sur leurs fonds propres.

Ces éléments ont rendu nécessaire l'actualisation du SDTAN.

Le présent document constitue la version actualisée du schéma directeur territorial d'aménagement numérique de l'Aisne.

## Sommaire

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>1 SYNTHÈSE DU SDTAN .....</b>	<b>7</b>
<b>2 CONTEXTE LIÉ À L'ÉLABORATION DU SDAN .....</b>	<b>9</b>
2.1 Contexte national .....	9
2.2 Contexte régional .....	10
2.3 Contexte départemental .....	11
<b>3 LES BESOINS EN TRÈS HAUT DÉBIT SUR LE DÉPARTEMENT DE L' AISNE</b> <b>14</b>	
3.1 Les besoins du Grand Public : croissance et simultanéité des usages .....	14
3.2 TPE/PME : des besoins y compris hors ZAE dynamisés par les initiatives locales en faveur du développement économique .....	15
3.3 Education : généralisation des ENT .....	15
3.4 Prise de conscience des EPCI .....	16
3.5 Filière numérique régionale .....	17
<b>4 ÉTAT DES LIEUX DES INFRASTRUCTURES ET OFFRES DE SERVICE SUR LE</b> <b>DÉPARTEMENT DE L' AISNE .....</b>	<b>18</b>
4.1 Réseaux FTTH privés .....	18
4.2 Réseau cuivre .....	21
4.3 Réseaux câblés .....	33
4.4 Réseaux mobiles .....	34
4.5 Réseau radioélectrique .....	39
4.6 Réseaux d'initiative publique existants .....	39
4.7 Projets de déploiement / déploiements récents des opérateurs .....	40
<b>5 PRÉSENTATION DU RAISO .....</b>	<b>44</b>
5.1 Périmètre et planification des investissements .....	44
5.2 Obligation d'exploitation confiées au Délégué .....	51
5.3 Modélisation financière du projet .....	54
<b>6 PRINCIPAUX RESULTATS DE LA CONCERTATION AVEC LES OPERATEURS</b> <b>56</b>	
6.1 Perspectives de déploiements des opérateurs .....	56
6.2 Intérêt à utiliser les infrastructures de la DSP départementale .....	57
6.3 Recommandations .....	58
<b>7 ANIMATION ET SUIVI DU SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT</b> <b>NUMERIQUE DU TERRITOIRE .....</b>	<b>59</b>
<b>8 CONCLUSION .....</b>	<b>60</b>

8.1	Bilan des opérations programmées par les opérateurs de communications électroniques et par l'USEDA, conclusion du SDTAN .....	60
8.2	Actions complémentaires à mener par les collectivités territoriales .....	60
9	<b>GLOSSAIRE</b> .....	<b>62</b>

# 1 Synthèse du SDTAN

Depuis 2011, les opérateurs ont déployé des infrastructures de communications électroniques, permettant une meilleure couverture du territoire en haut et très haut débit :

- déploiements FTTH en zone AMII,
- opticalisation et ouverture de NRA au VDSL2 et à la télévision numérique,
- rattrapage du retard en matière de dégroupage,
- établissement de NRA zone d'ombre,
- déploiement et extension des réseaux 2G, 3G et 4G,
- déploiement de réseaux d'initiative publique en fibre optique.

Cependant, la couverture du territoire en haut et en très haut débit n'est pas homogène, et les besoins en débit évoluant rapidement, certains secteurs ne bénéficient pas actuellement de débits suffisants ou seront prochainement limités.

\*

\* \*

Le projet très haut débit du Département de l'Aisne, lancé initialement par le Conseil Départemental, est maintenant porté par l'USEDA (Union des Secteurs d'Energie du Département de l'Aisne).

Ce projet a pour objectif la couverture totale du territoire (hors zone AMII) en FTTH à terme, soit environ 205 000 prises, dont 105 000 entre 2015 et 2019. Le déploiement FTTH s'accompagne à titre transitoire de :

- 100 opérations de montée en débit à destination des communes non traitées en FTTH pendant les 10 premières années et ne disposant pas d'un accès haut débit suffisant, soit environ 17 000 lignes sur la période 2015-2019,
- d'actions ponctuelles d'inclusion numérique pour répondre rapidement aux besoins les plus urgents dans les communes non traitées à court terme en FTTH ou par une opération de montée en débit soit environ 3 500 prises sur la période 2015-2019.

Le montage juridique sélectionné pour le portage du projet est une délégation de service public mixte combinant affermage et concession, d'une durée de 30 ans. Cette DSP a été attribuée au groupement Axione –Bouygues Energies et Services en juillet 2015. Le volet concessif, comportant 70 000 prises, sera réalisé sur la première phase du projet de 2015 à 2019. Le volet affermage comprenant 135 000 prises sera réalisé sur la durée du contrat.

Le montant des investissements pour la première phase (2015-2019) s'élève à 147 M€.

\*

\* \*

L'élaboration du présent SDTAN a été menée par le Département de l'Aisne en associant les opérateurs de communications électroniques, l'USEDA, les Préfectures de Région et les EPCI à la démarche.

\*

\* \*

Le présent document détaille l'évolution du contexte de l'élaboration du SDTAN depuis 2011, l'actualisation de l'état des lieux des infrastructures et services de communications électroniques, le projet départemental pour le très haut débit et la démarche de concertation avec les opérateurs.



## 2 Contexte lié à l'élaboration du SDAN

### 2.1 Contexte national

L'Etat, à travers le Plan France Très Haut Débit lancé en 2013, appuie financièrement le déploiement des réseaux à très haut débit sur le territoire national, et vise une couverture de la totalité du territoire national en très haut débit d'ici à 2022.

Le déploiement du très haut débit est ainsi partagé entre investissements publics et privés, suivant une répartition géographique des investissements :

- Dans les grandes agglomérations, les opérateurs de communications électroniques déploient un réseau FTTH sur leurs fonds propres, en application des résultats d'une consultation publique publiée par l'Etat en 2010.  
A ce titre, les opérateurs de communications électroniques, principalement Orange et SFR – Numéricable, se sont engagés auprès de l'Etat à couvrir, à échéance 2020, 3 600 communes qualifiées de moyennement denses au sens de la décision Arcep n°2010-1312.

Ces communes sont dénommées communes « AMII » (pour « Appel à Manifestation d'Intention d'Investissement ») ou communes « conventionnées », lorsqu'une convention liant l'opérateur aux collectivités, et encadrant le déploiement mené par l'opérateur de communication électronique, existe.

Ce déploiement mené par les opérateurs adresse principalement les principales agglomérations du territoire national, et concerne 57% de la population,

- Pour le reste du territoire, les opérateurs de communications n'ont déclaré aucune intention de déploiement FTTH à horizon 2020. En conséquence, en application des dispositions prévues à l'article L.1425-1 du Code général des collectivités territoriales, qui organise la cohérence entre les réseaux de communications électroniques, les collectivités territoriales peuvent y déployer des réseaux d'initiative publique combinant plusieurs technologies, parmi lesquelles le FTTH est souvent priorisé.

Certaines collectivités ont débuté le déploiement et la commercialisation de réseaux FTTH, qui présentent des résultats commerciaux encourageants :

- 4 739 000 logements étaient éligibles au 30 juin 2015 dont 707 000 sur des réseaux d'initiative publique,
- le parc d'abonnés présente une croissance de plus de 60% en un an avec un total de 800 000 abonnés au 30 juin 2015,

- certains réseaux d'initiative publique affichent une part de marché captée de plus de 40% à l'issue de la première année de commercialisation, sur des quantitatifs de plusieurs milliers à plusieurs dizaines de milliers de prises commercialisées.

## 2.2 Contexte régional

L'article 1<sup>er</sup> de la Loi n°2015-29 du 16 janvier 2015, *relative à la délimitation des régions, aux élections régionales et départementales, et modifiant le calendrier électoral*, a décidé la fusion des régions Picardie et Nord-Pas-de-Calais.

En l'état :

- Chacun des départements de l'ancienne région Picardie - l'Aisne, l'Oise et la Somme - a mis en place un projet de déploiement d'un réseau d'initiative publique à très haut débit. Ces trois projets sont portés par des syndicats mixtes ouverts départementaux : l'USEDA pour l'Aisne, le SMOTHD pour l'Oise et Somme Numérique pour la Somme.

Ces trois syndicats ont tous trois confié l'exploitation et la commercialisation des réseaux publics résultant à un partenaire privé, opérateur de communications électroniques, dans le cadre de délégations de service public.

- Dans l'ancienne région Nord Pas-de-Calais, les Départements et la Région ont décidé de s'associer dans le cadre d'un syndicat mixte ouvert Nord-Pas-de-Calais Numérique. A date d'établissement du présent document, ce syndicat mixte procède à la sélection de l'opérateur qui sera chargé d'exploiter et de commercialiser le réseau public à très haut débit.

Ces différents acteurs de l'aménagement numérique territorial ne prévoient pas de fusion de ces différents projets, ni même de portage commun de ces projets, à l'intérieur de la future Région Nord Pas-de-Calais Picardie.

A horizon visible, le syndicat Régional en Nord-Pas-de-Calais et les trois syndicats départementaux en Picardie (Aisne, Oise, Somme) assureront de façon autonome le portage et le pilotage des projets THD sur leurs territoires et périmètre de compétence.

Afin de favoriser la cohésion et l'interopérabilité entre ces réseaux d'initiative publique, la Région souhaite favoriser l'établissement de liens interdépartementaux qui raccorderont entre eux les réseaux d'initiative publique.

A date, le financement des réseaux départementaux par la future Région n'est pas connu, au-delà des programmes de financement déjà actés respectivement par les Régions Nord – Pas-de-Calais et Picardie pour les premières tranches de déploiement des réseaux THD publics.

## ***2.3 Contexte départemental***

Faisant suite aux conclusions du SDTAN et au vote de l'Assemblée Départementale le 5 décembre 2011, le Département de l'Aisne a décidé de lancer un projet d'aménagement numérique de son territoire reposant sur un mix technologique afin d'assurer une couverture THD optimale du territoire, dans des conditions économiques raisonnables pour le Département, et plus globalement pour les collectivités axonaises.

Après l'approbation du SDTAN, le Département a poursuivi ses travaux pour favoriser l'action conjointe des collectivités permettant une mutualisation des moyens et des économies d'échelle.

Ces travaux ont montré la nécessité de coordonner les différentes initiatives au sein d'une seule structure départementale de gouvernance dédiée à la mise en œuvre de l'aménagement numérique du territoire.

Par délibération du 8 juillet 2013, le Conseil départemental de l'Aisne a décidé de s'appuyer sur l'USEDA pour entrer en phase opérationnelle du projet.

Cette orientation a permis d'éviter la création d'une nouvelle structure, de bénéficier de l'expertise et des moyens de l'USEDA, et ainsi d'optimiser la mise en œuvre du SDTAN.

Le Conseil départemental a sollicité l'USEDA afin que ses statuts permettent l'adhésion du Conseil départemental et l'exercice de sa compétence relative au service public des réseaux et services locaux de communications électriques, visée à l'article L.1425-1 du CGCT, par l'USEDA.

L'USEDA a alors entrepris de modifier ses statuts et d'évoluer en un Syndicat mixte ouvert, afin de pouvoir fédérer les aménagements à réaliser à l'échelle du département.

Lors de l'assemblée départementale du 30 septembre 2013, le Département a demandé son adhésion à l'USEDA.

Le 22 octobre 2013, le Comité syndical de l'USEDA a accepté l'adhésion du Département.

L'arrêté préfectoral portant adhésion du Département de l'Aisne et modification des statuts (dont changement de nature juridique) de l'Union des secteurs d'énergie du département de l'Aisne USEDA a été signé le 11 mars 2014.

A date du 11 mars 2014, l'USEDA s'est ainsi substituée, de plein droit, en tant que porteur du projet THD départemental.

Les contrats et conventions conclus, ainsi que les procédures qui ont été lancées par le Département, ont été de droit transférés à l'USEDA, à compter du 11 mars 2014.

Les organes décisionnels de l'USEDA seront directement à l'origine des décisions structurantes du projet, notamment :

- programmation du déploiement,
- procédures et suivi des marchés publics de construction du Raiso (marque commerciale du réseau THD public),
- suivi et pilotage de la DSP attribuée en juillet 1015,
- suivi financier de l'opération.

Le Conseil départemental a conservé l'exercice de la compétence L.1425-2 du CGCT (élaboration, modifications et actualisations du SDTAN).

\*

\* \*

Au regard des éléments économiques du projet et de la modélisation prévisionnelle, le choix d'une délégation de service public (DSP) est apparu comme le plus opportun, avec la ventilation suivante au niveau des investissements à réaliser :

- Les investissements pour la conception et la réalisation d'environ 70 000 prises FTTH confiés au délégataire, qui prend en charge également leur exploitation et leur commercialisation.
- Les investissements pour la réalisation d'au moins 80 000 et au plus 135 000 prises FTTH complémentaires et les investissements pour l'établissement des éventuelles infrastructures de collecte complémentaires des infrastructures de collecte déjà

existantes à réaliser par l'USEDA par le biais d'appels d'offres de travaux, les infrastructures et prises concernées étant ensuite transférées en exploitation au futur délégataire.

- Les investissements relatifs à la Montée en Débit, du fait de leur absence de rentabilité, sont réalisés par l'USEDA par le biais d'appels d'offres de travaux, leur exploitation étant assurée par le délégataire dans le cadre d'une option à la DSP (cette option a in fine été validée par l'USEDA).

Le délégataire a en charge l'exploitation du réseau de communications électroniques à très haut débit qui sera ouvert à l'ensemble des opérateurs ou utilisateurs dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires conformément à l'article L. 1425-1 du Code Général des Collectivités Territoriales.

\*

\* \*

A l'issue de la procédure de délégation de service public, le Comité syndical de l'USEDA a agréé le choix de l'attributaire de la délégation de service et a autorisé le Président à signer en juillet 2015 la Convention de délégation de service public telle que finalisée avec ce candidat, ainsi que tous actes afférents.

La durée de cette Convention de délégation de service public attribuée par l'USEDA est de trente (30) ans.

En application des dispositions de la convention de délégation de service public, le Délégataire a créé une société *ad hoc*, dédiée exclusivement à l'exécution de la convention de délégation de service public, et à substituer cette société pour l'exécution des missions de service public inhérentes à l'objet de la convention de délégation de service.

Cette société ad hoc, Aisne THD, a été créée en juillet 2015.

## 3 Les besoins en Très Haut Débit sur le département de l'Aisne

### 3.1 *Les besoins du Grand Public : croissance et simultanéité des usages*

A défaut d'isoler une ou plusieurs applications spécifiques pour lesquelles il est indispensable de déployer des réseaux FTTH, il convient de prendre en compte :

- la simultanéité croissante des usages : plusieurs utilisateurs de services en ligne au sein d'un même foyer,
- la multiplication des applications supportées par les « boxes » des opérateurs,
- la multiplication des équipements multimédia : appareils photos et caméras numériques, téléviseurs haute définition, webcam, lecteurs MP3...

Cette évolution des usages, qui constitue une tendance de fond à l'échelle nationale, justifie à elle seule l'augmentation substantielle des besoins en débit.

Dans les foyers, les usages actuels, notamment tous ceux qui utilisent la vidéo (télévision HD, vidéo à la demande, animation de site Web...) et le multi-écrans, nécessitent un service à haut débit efficace d'au moins 6 Mbit/s.

De plus, les débits fournis par l'ADSL sont asymétriques : ils sont moins élevés à l'émission (débit montant) qu'à la réception (débit descendant). Or, les nouveaux usages nécessitent de plus en plus souvent des débits symétriques : vidéo-conférence, télétravail, applications liées à la santé, ...

Les réseaux de télécommunications actuellement présents sur le territoire axonais ne sont pas en mesure de soutenir une augmentation importante du besoin en débit, généralisée sur le territoire départemental.

### ***3.2 TPE/PME : des besoins y compris hors ZAE dynamisés par les initiatives locales en faveur du développement économique***

En matière de desserte THD, les grands établissements industriels comme les grands quartiers d'affaires sont prioritairement pris en compte par les opérateurs des télécommunications, qui ont su déployer des offres particulières pour répondre à leurs besoins de débits. Pour ce qui concerne les TPE/PME, la problématique est très différente et peut se trouver encore compliquée par l'implantation dans ou hors ZAE.

A noter sur ce dernier point que sur le territoire axonais, de nombreuses TPE et PME ne sont pas implantées dans des zones d'activités, mais sont au contraire disséminées au sein de quartiers d'habitation.

Pour cette raison, la problématique de desserte des TPE/PME en offre haut débit / très haut débit est très directement associée au déploiement d'offres d'accès sur le marché résidentiel.

En complément du nécessaire développement des infrastructures à très haut débit, sur le département de l'Aisne, plusieurs projets existent d'ores-et-déjà pour développer l'accès des TPE/PME au très haut débit :

- L'accompagnement des entreprises dans leurs projets informatiques et télécoms (Programme Aisne Numérique de la CCI / Interconsulaire)
- L'accompagnement des acteurs du tourisme dans leurs outils de promotion (Formations de l'Agence de Développement et de Réservation Touristiques)
- La Formation Internet (Chambre de métiers et de l'artisanat)
- L'Innovation dans les usages distanciels avec les logiciels libres (Intelli'N)
- ...

Sur le territoire axonais, les entreprises et administrations s'appuient actuellement, soit sur le réseau cuivre d'Orange, soit sur les réseaux optiques déployés par les opérateurs spécialisés sur la clientèle professionnelle, pour accéder au haut ou au très haut débit.

En pratique, le réseau d'Orange est ultra-dominant sur le segment professionnel.

### ***3.3 Education : généralisation des ENT***

La fourniture d'un accès au réseau très haut débit devient désormais une nécessité pour répondre aux exigences et aux enjeux de la généralisation des ENT (Espaces Numériques de Travail) dont la

mise en œuvre est pilotée par la Région Picardie (lycées) et par le Conseil Départemental (collèges) sous la forme de marchés de service.

Ces espaces constituent un ensemble de services en ligne, personnalisés et sécurisés, accessibles aux élèves et aux professeurs, ainsi qu'aux autres membres de la communauté éducative, en particulier les parents.

Eu égard au niveau d'offre dont bénéficient aujourd'hui de nombreux secteurs du territoire axonais, la connexion à Internet risque rapidement de devenir un goulot d'étranglement pour de nombreux utilisateurs de l'ENT.

De plus, le raccordement et la connectivité à l'Internet devront être de type symétrique, avec des débits montant et descendant équivalents. Un accès de type ADSL ne répondra pas nécessairement, à terme, de façon optimale aux besoins de l'ENT.

A ce titre, les services de la Région constatent que la desserte haut débit des établissements scolaires dans l'Aisne est moins performante et plus coûteuse du fait de l'absence de réseau d'initiative publique, en comparaison avec les situations constatées dans l'Oise et dans la Somme.

### ***3.4 Prise de conscience des EPCI***

Des entretiens ont été réalisés avec certaines intercommunalités de l'Aisne. Même si le niveau de maturité autour de la problématique THD n'est pas le même pour tous les EPCI, tous ressentent de plus en plus :

- le souhait de la population et du secteur économique d'obtenir au minimum du haut débit de bonne qualité (8 Mb/s et plus permettant d'obtenir des services Triple Play),
- l'émergence d'un besoin de débit plus important, notamment pour le secteur économique.

Certaines collectivités départementales ont d'ores-et-déjà entamé une réflexion, voire des actions et/ou travaux, pour favoriser le déploiement de la fibre optique sur leurs territoires (Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin, Communauté d'Agglomération du Soissonnais, ...).

Bien que certains territoires aient entrepris la mise en place systématique ou sur demande de fourreaux de réserve à l'occasion de travaux de génie civil, la pose de fourreaux de réserve pour le déploiement d'un réseau fibre optique reste mal maîtrisée pour une majorité des collectivités territoriales. Pour autant, l'USEDA a rencontré l'ensemble des 25 EPCI concerné par le déploiement du réseau d'Initiative Publique. Plus de la moitié de ces EPCI a entrepris la modification de ses statuts



pour pouvoir adhérer à l'USEDA et financer le déploiement d'un réseau Très haut Débit sur leur territoire.

### ***3.5 Filière numérique régionale***

La Circulaire publiée en août 2011 portant sur le contenu des schémas directeurs d'aménagement numérique précise la nécessité de traiter les points suivants :

- mise en place d'un observatoire des déploiements très haut débit,
- analyse des capacités de la filière numérique régionale,
- analyse des besoins de formation des personnels nécessaires au déploiement du réseau très haut débit.

Dans le cas de l'Aisne et plus globalement de la région Picardie, les Départements et la Région se sont accordés pour traiter cette thématique au niveau régional.

Ces points sont donc intégrés et traités dans le Schéma de Cohérence Régional d'Aménagement Numérique (SCORAN) établi à l'échelle de la Région.

## 4 Etat des lieux des infrastructures et offres de service sur le département de l'Aisne

### 4.1 Réseaux FTTH privés

En 2011, le gouvernement a lancé un Appel à Manifestation d'Intentions d'Investissement pour le déploiement FTTH des opérateurs.

Sur le département de l'Aisne, seuls Orange et SFR ont déclaré une intention d'investissement.

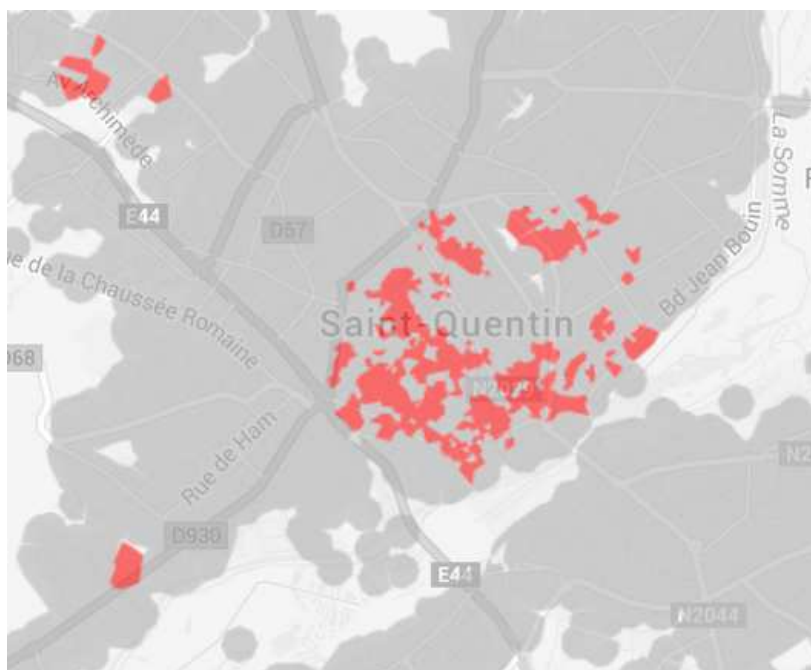
Dans le cadre de l'offre de cofinancement annoncé par Orange et SFR, le 15 novembre 2011, il s'avère qu'Orange sera l'opérateur primo-investisseur dans l'Aisne, chargé du déploiement du réseau FTTH sur les 59 communes déclarées dans le cadre de l'AMII :

- A partir de 2013 pour la ville de Saint-Quentin,
- A partir de 2015 pour les 58 autres villes : agglomérations de Laon et de Saint-Quentin, ainsi que sur la ville de Soissons.

Au total, les intentions de déploiement des opérateurs de communications électroniques Orange et SFR concernent donc 59 communes correspondant à 73 800 prises FTTH, soit environ 25% des prises du département.

Actuellement, seul le déploiement d'Orange sur la commune de Saint-Quentin a débuté : les 2 premiers lots ont été réalisés, tandis qu'un troisième lot est lancé.

La carte suivante représente les zones théoriquement éligibles au FTTH :



Source : Observatoire France Très Haut Débit

Orange a indiqué que les études de couverture FTTH des communes de Laon et Soissons étaient engagées en fin d'année 2015.

Orange n'a fourni aucune information concernant la programmation du déploiement FTTH sur les autres communes de la zone AMII.

\*

\* \*

L'USEDA a pris en compte les intentions de déploiement de réseaux jusqu'à l'abonné ou FTTH annoncées par les opérateurs dans le cadre de la réponse à l'Appel à Manifestation d'Intention d'Investissement (AMII) publié par l'Etat dans le cadre du Programme National Très Haut Débit, qui concerne donc 59 communes de l'Aisne : communes de la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon, communes de la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin et commune de Soissons.

En conséquence, la Délégation de service public n'établira aucun réseau de distribution grand public dans ces 59 communes, sauf éventuellement en cas de défaillance des opérateurs sur une ou plusieurs de ces communes : cette éventuelle défaillance sera constatée dans les délais et conditions fixés par l'Etat.

Concernant l'application d'un éventuel constat de défaillance, l'USEDA s'appuiera sur les recommandations et les processus qui auront été définis / mis en œuvre par l'Etat.

Les secteurs géographiques éventuellement concernés par une défaillance seraient alors intégrés dans le périmètre « affermé » de la délégation de service public.

L'établissement et le financement du réseau FTTH sur les secteurs concernés serait alors à définir en concertation avec l'Etat.

\*

\* \*

Concernant le conventionnement avec les opérateurs intervenant en zone AMII, la Direction régionale d'Orange a proposé d'élaborer une convention « zone AMII » sur la base d'un modèle de convention préparé par ses services, qui a fait l'objet d'échanges réguliers entre le Conseil départemental, l'Etat et les collectivités concernées. Toutefois, au regard des différentes échéances électorales qui ont pu avoir lieu et de la préparation d'un modèle type national, cette concertation engagée au niveau de l'Aisne n'a finalement pas abouti.

Il n'y a donc pas, aujourd'hui, dans l'Aisne, de conventionnement global entre les opérateurs privés, les collectivités locales et l'Etat sur les zones faisant l'objet de déploiement FTTH porté par les opérateurs privés.

Seul un conventionnement local existe au niveau de l'agglomération de Saint-Quentin.

Dans le cadre de l'élaboration de la SCORAN 2.0 en cours, en lien avec le travail de concertation sur le CPER 2014-2020 et la prochaine mise en œuvre des fonds européens FEDER, la signature de conventions départementales de déploiement entre les acteurs précités est toujours à l'ordre du jour de la politique d'aménagement numérique de la Région.

## 4.2 Réseau cuivre

### 4.2.1 Dégrouper

Le département de l'Aisne compte environ 240 000 lignes téléphoniques réparties sur 184 répartiteurs (NRA) équipés en ADSL.

Parmi ces répartiteurs :

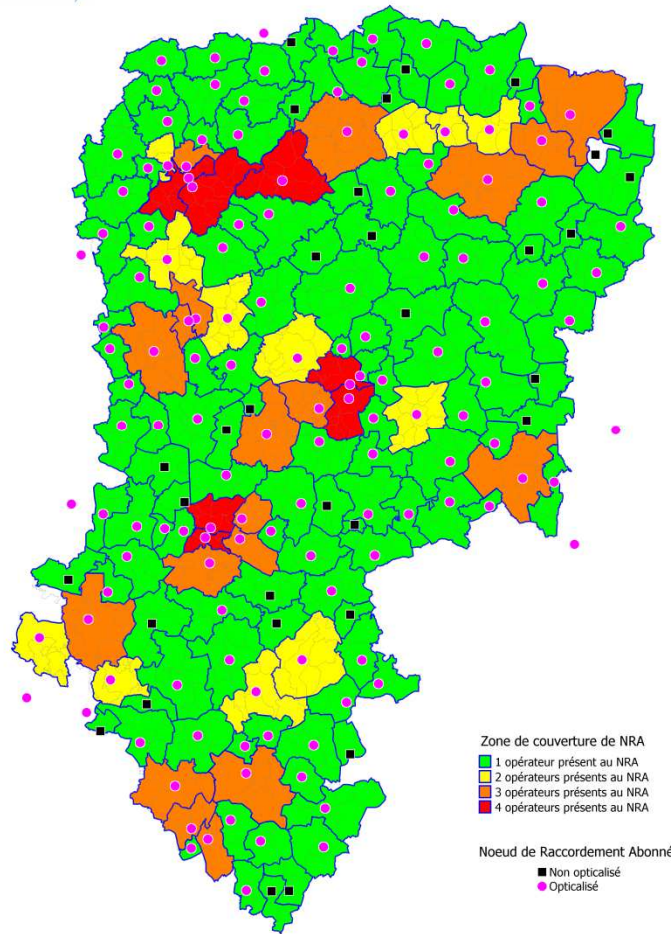
- 164 sont opticalisés : ils sont reliés entre eux par des liaisons de fibre optique, permettant la fourniture de haut débit,
- 100 sont dégroupés<sup>1</sup>, permettant la fourniture d'offres Triple Play (Internet, téléphonie, télévision) et l'ouverture à la concurrence sur ces centraux :
  - Free est présent sur 94 NRA,
  - SFR - Numericable sur 81 NRA,
  - Bouygues Telecom sur 55 NRA,
  - OVH sur 81 NRA.

Dans la version de 2011 du SDTAN, un retard du territoire en matière de dégroupage avait été constaté : seuls 37 NRA étaient dégroupés à fin 2011.

La carte suivante représente l'état d'opticalisation et de dégroupage des centraux téléphoniques (NRA) en 2011 :

---

<sup>1</sup> Dégrouper = fourniture d'un service ADSL par un opérateur concurrent d'Orange, physiquement implanté au niveau du central téléphonique d'Orange.

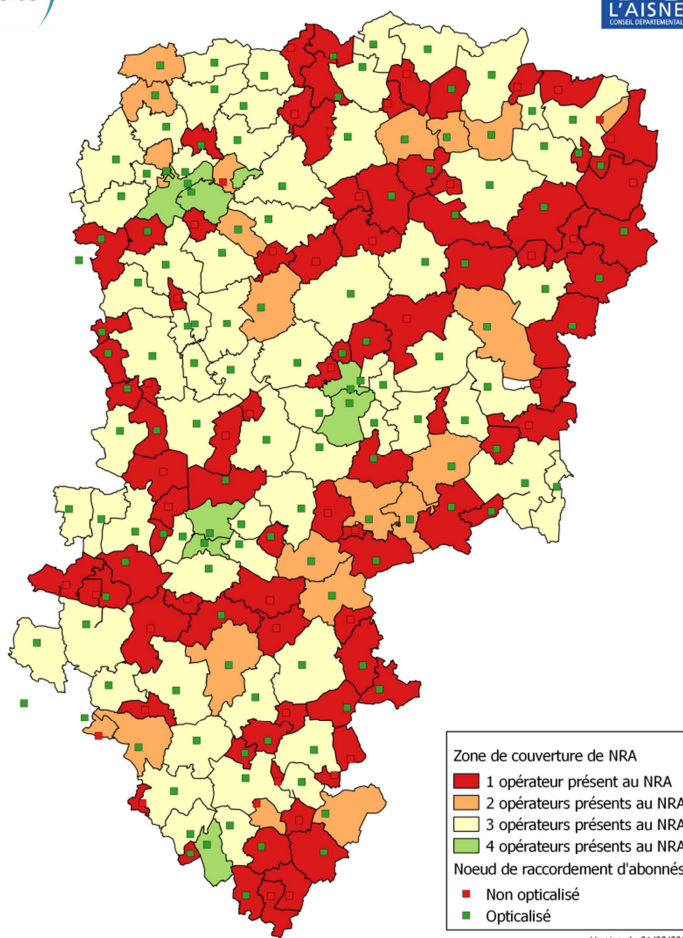


Version du 24/03/2011

© Données SIG - Conseil général de l'Aisne

Les opérateurs Bouygues Telecom, Free et SFR - Numericable ont donc apporté une réponse globale et efficace à cette carence constatée sur le territoire.

La carte suivante localise les centraux téléphoniques, leur état d'opticalisation et de dégroupage en 2015.



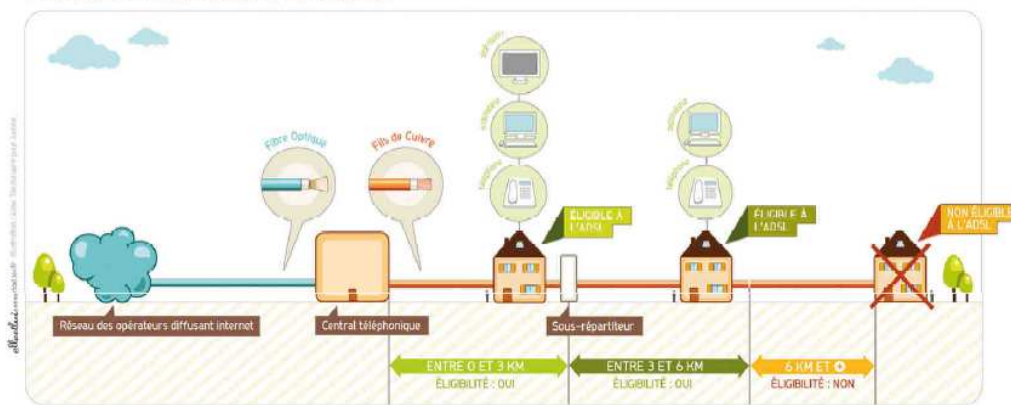
Version du 01/09/2015  
Sources : Orange / Setics

#### 4.2.2 Débits disponibles

Le débit disponible en ADSL varie en fonction de la longueur de la ligne. Plus un abonné est situé loin du central téléphonique, plus le débit ADSL disponible sera faible, voire inexistant.

Les services disponibles ne sont donc pas les mêmes en fonction de l'éloignement du foyer par rapport au central téléphonique.

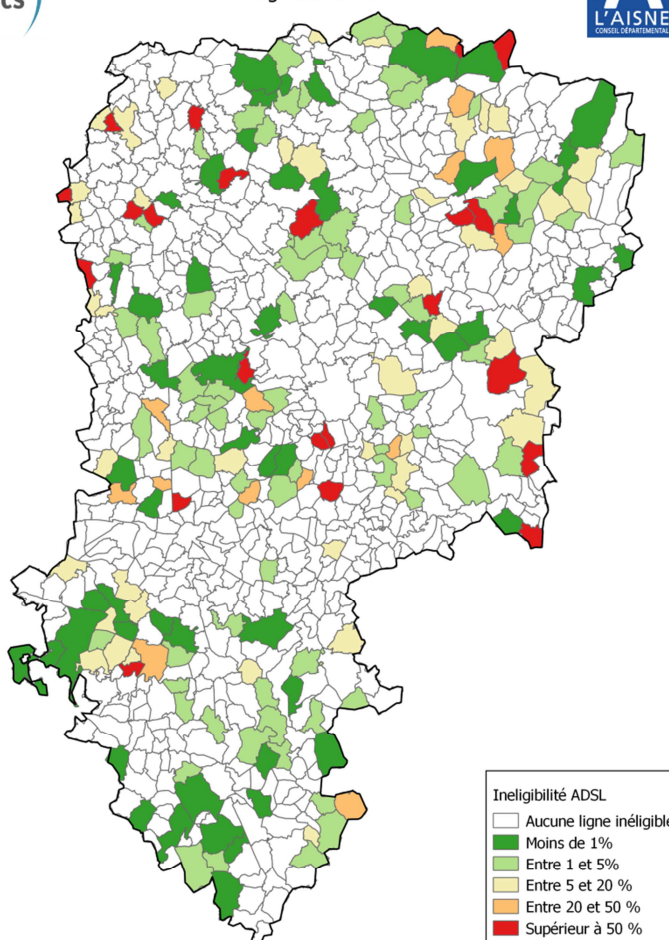
## PRINCIPE D'ÉLIGIBILITÉ À L'ADSL



Sur le département de l'Aisne, 1,1% des lignes, soit 2 640 lignes, ne sont pas éligibles à l'ADSL, car trop éloignées du répartiteur.

La carte suivante représente la répartition des lignes inéligibles à l'ADSL, par commune.



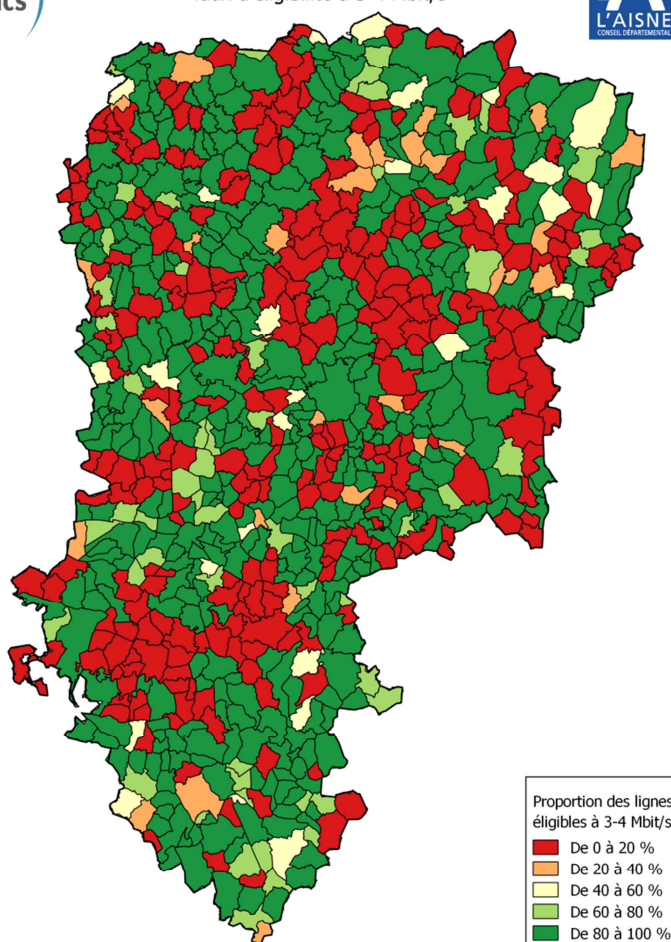


Version du 01/09/2015  
Sources : Observatoire France Très Haut Débit / Setics

Le taux d'éligibilité théorique à 3-4 Mbit/s atteint 81,8% des lignes sur le département.

Ce débit permet d'obtenir un service de Triple Play à condition que le NRA de rattachement soit dégroupé. Cependant, ce débit ne permet pas un niveau de service satisfaisant pour de nombreux usages grand public (Télévision HD, Vidéo à la demande, jeux en ligne, télétravail, ...) et ne permet pas de multiplier les usages au sein d'un même foyer. Ce débit n'est pas satisfaisant pour les entreprises et sites publics.

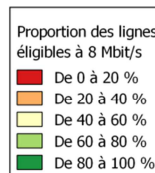
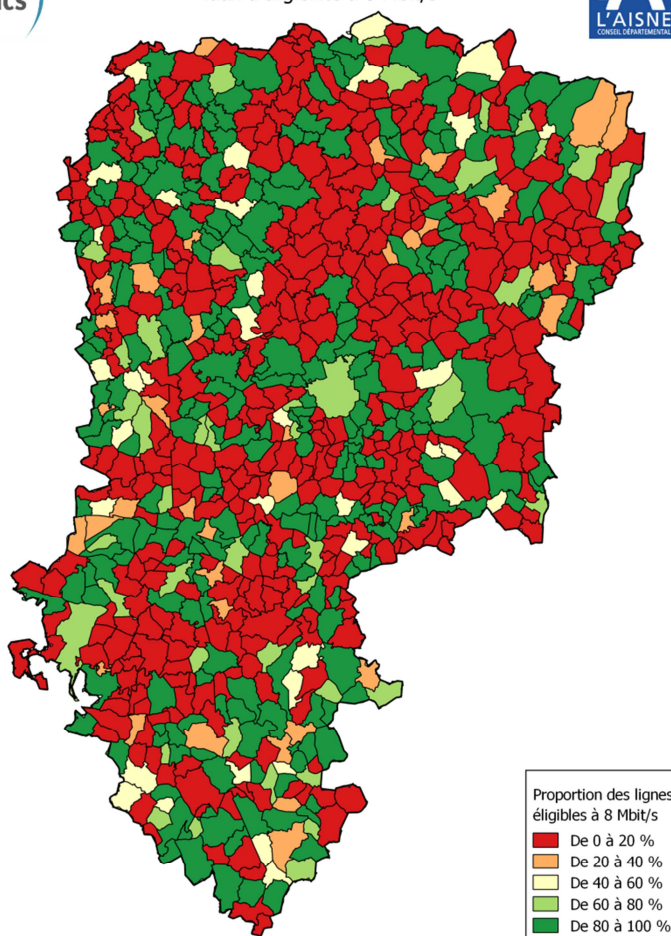
La carte suivante représente le taux d'éligibilité des lignes à 3-4 Mbit/s par commune.



Version du 01/09/2015  
Sources : Observatoire France Très Haut Débit / Setics

Enfin, le taux d'éligibilité à 8 Mbit/s atteint 68,1% des lignes sur le département. Ce débit est satisfaisant à l'heure actuelle, mais va rapidement devenir insuffisant avec l'évolution croissante des besoins en débit, notamment liée à l'apparition de nouveaux usages.

La carte suivante représente le taux d'éligibilité des lignes à 8 Mbit/s par commune.



Version du 01/09/2015  
Sources : Observatoire France Très Haut Débit / Setics

Le tableau suivant récapitule les taux d'éligibilité sur le département par classe de débit.

Performances ADSL	Nombre de lignes	Pourcentage
Inéligible	2 640	1,1 %
< 3 Mbit/s	41 053	17,1 %
Entre 3 et 8 Mbit/s	32 890	13,7 %
Entre 8 et 30 Mbit/s	115 478	48,1 %
> 30 Mbit/s	48 016	20%

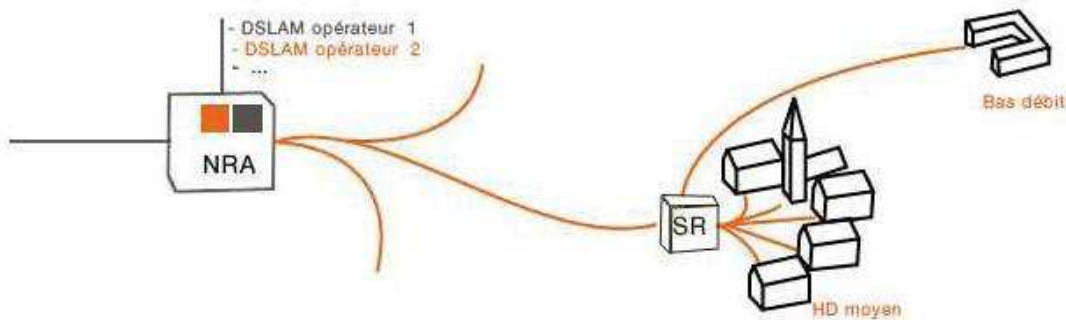
En conclusion, 18,2% des lignes ont un débit insuffisant (inférieur à 3 Mbit/s). Les lignes se situant entre 3 et 8 Mbit/s ont un débit actuellement satisfaisant mais qui risque très rapidement de devenir insuffisant.

Enfin, les lignes situées entre 8 et 30 Mbit/s n'ont pas de besoin supplémentaire imminent, mais dans les prochaines années, ces débits ne seront plus suffisants pour répondre aux besoins croissants.

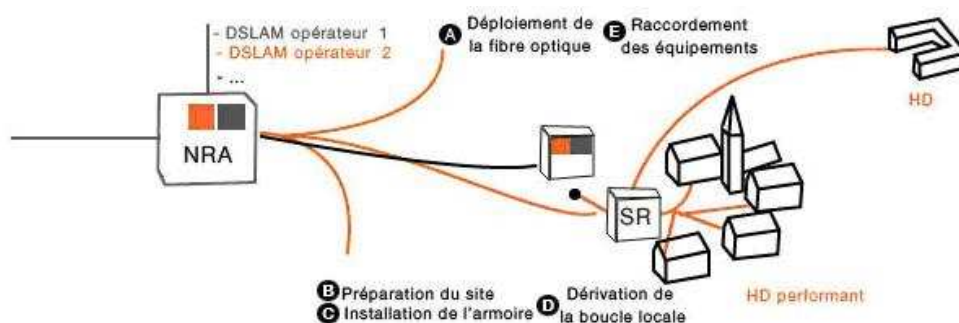
#### 4.2.3 Eligibilité à la montée en débit

La montée en débit sur cuivre est une solution transitoire permettant une amélioration rapide des zones de sous-répartition éligibles.

Cette solution consiste à rapprocher l'équipement générant les signaux des abonnés en le positionnant à proximité du sous-répartiteur en diminuant la longueur de cuivre, responsable de l'atténuation des débits.



Avant montée en débit (Source : Orange)



Après montée en débit (Source : Orange)

La montée en débit est régulée par l'ARCEP et structurée à partir de l'offre PRM d'Orange. Cette offre permet la montée en débit dans les conditions suivantes :

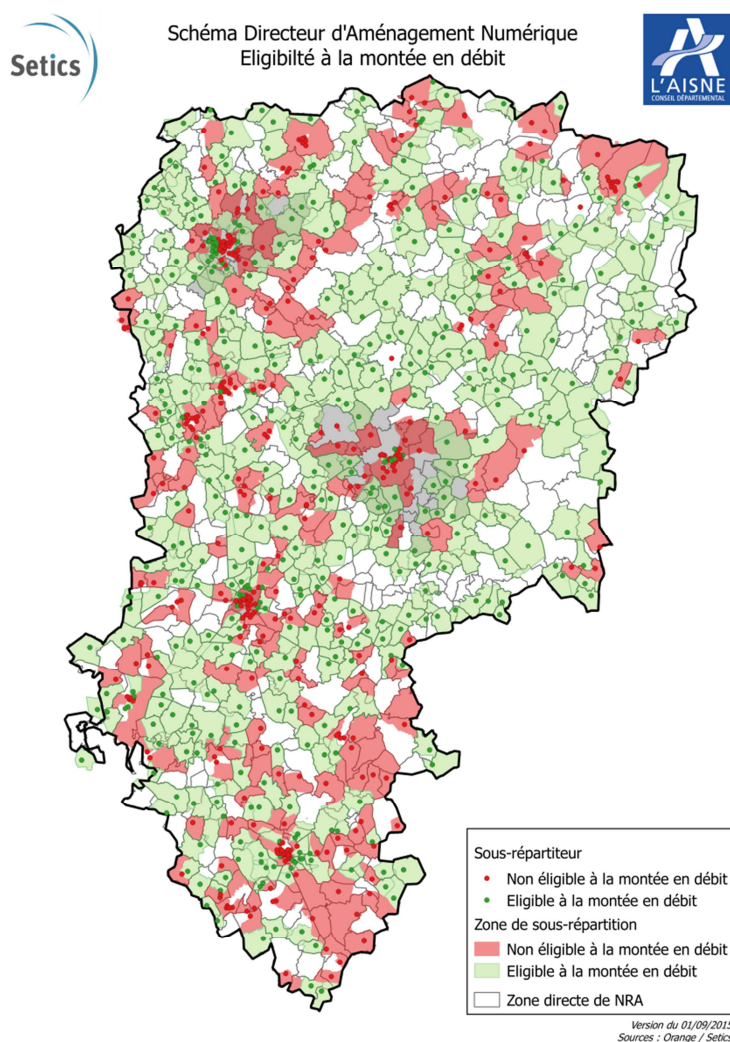
- le sous-répartiteur est de 1<sup>er</sup> niveau,

- le NRA origine est opticalisé,
- la zone de sous-répartition ne doit pas faire l'objet de déploiements FTTH privés dans les 36 mois.

Ces critères s'ajoutent à un critère d'éligibilité technique.

Sur le département de l'Aisne, 466 sous-répartiteurs (SR) sont éligibles à la montée en débit d'après ces critères, soit 75 402 lignes (42%).

La carte suivante représente les zones de sous-répartitions éligibles à la montée en débit :



Orange a publié une nouvelle offre en avril 2015, étendant l'éligibilité à l'ensemble des sous-répartiteurs. Pour les sous-répartitions dérogeant aux critères généraux, la montée en débit sera accordée, ou non, après une étude au cas par cas réalisée par Orange.

Certains sous-répartiteurs sur le département de l'Aisne, apparaissant comme non éligibles à la montée en débit sur la carte précédente, pourraient donc faire l'objet d'une montée en débit dans le cadre du projet THD départemental porté par l'USEDA.

\*

\* \*

Il est également à noter que le Conseil départemental a piloté un programme d'établissement de NRA Zone d'Ombre, sur la période 2011 - 2012 qui a concerné les communes suivantes :

<b>Communes sites de NRA ZO</b>
BESNY-LOIZY
BEUVARDES
BICHANCOURT
COURBOIN
GLAND
HOMBLIERES
MAUREGNY-EN-HAYE
MENNESSIS
MONDREPUIS
MONTREUIL-AUX-LIONS
NESLES-LA-MONTAGNE
REUILLY-SAUVIGNY
SAINT-MICHEL
SURFONTAINE
URVILLERS
VADENCOURT

VIERZY
VIVIERES
VOULPAIX

Ces NRA Zone d'Ombre ont permis de desservir 5 305 lignes d'abonnés. Tous ces NRA Zone d'Ombre sont collectés en fibre optique, au moyen de câbles de 24 fibres optiques.

#### 4.2.4 VDSL2

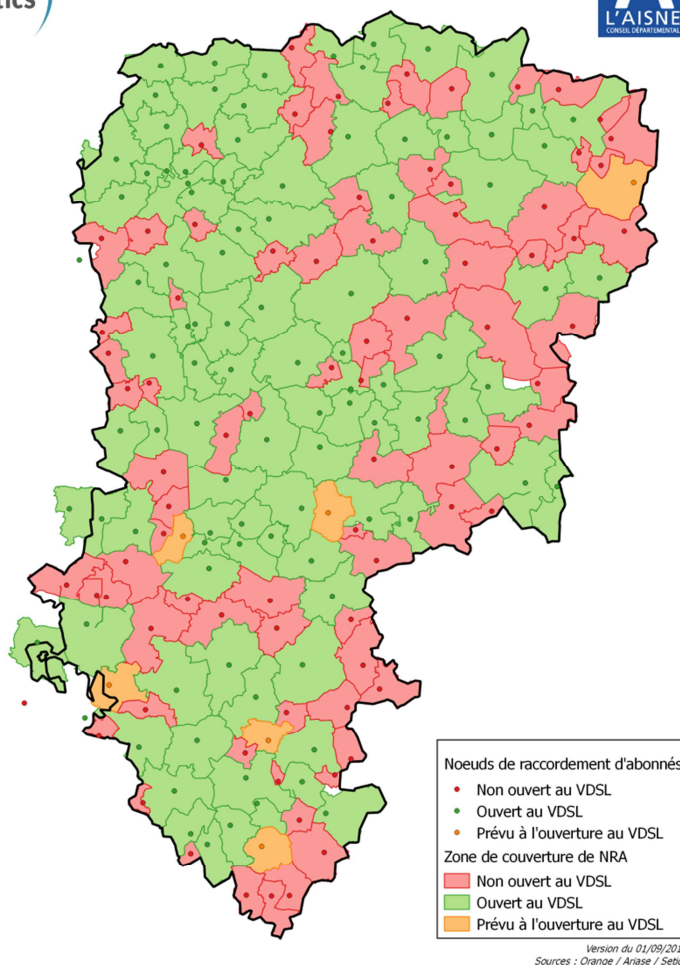
Le VDSL2 est une technologie DSL permettant de transporter des données sur le réseau cuivre à des débits nettement supérieurs à ceux de l'ADSL sur des distances d'environ un kilomètre du NRA.

Au-delà de 1,5 kilomètre, les caractéristiques d'affaiblissement du VDSL2 rejoignent celles de l'ADSL.

Ainsi, le VDSL2 permet d'améliorer les débits accessibles aux foyers les plus proches du central téléphonique, ces foyers étant déjà ceux qui disposent des débits ADSL les plus satisfaisants.

Sur le département, 93 NRA sont ouverts au VDSL2, ce qui représente 24% des lignes : il s'agit des lignes en distribution directe dont la distance au NRA, dont l'affaiblissement est inférieur à 18 dB.

La carte suivante présente l'état d'ouverture des NRA au VDSL2.



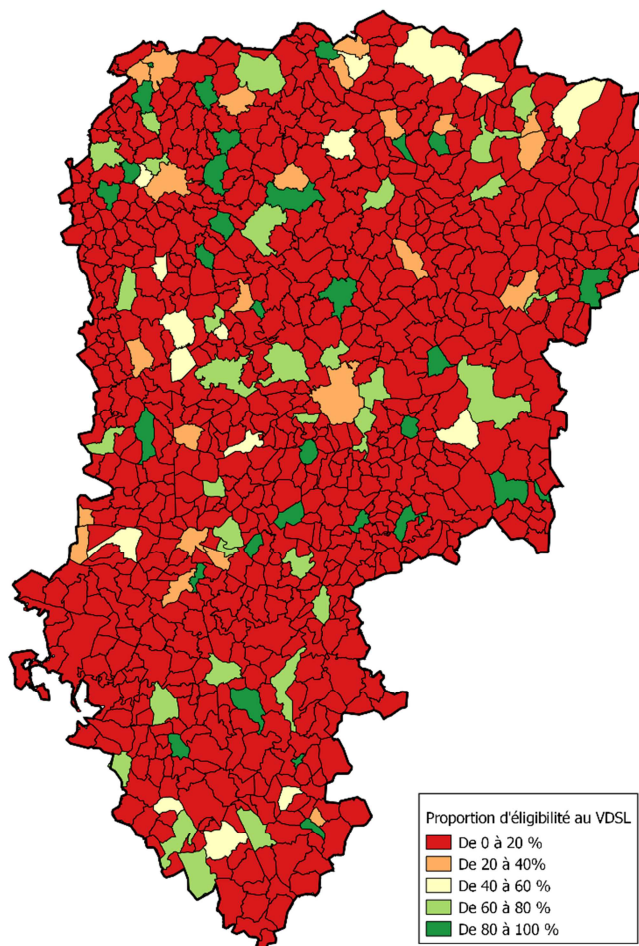
L'ouverture du VDSL sur les centraux téléphoniques conduit à un renforcement des disparités de niveaux de service haut débit entre les usagers suivant leur localisation géographique.

De plus, cette technologie pourrait retarder la migration vers le FTTH sur certaines communes. Elle doit donc être considérée comme une solution transitoire vers le très haut débit et non comme un objectif final.

Les quantitatifs de lignes techniquement éligibles au VDSL2 (en distribution directe et indirecte) dans la zone d'initiative publique et dans la zone conventionnée sont présentés ci-après.



	Zone d'initiative privée	Zone d'initiative publique
Nombre de lignes téléphoniques	66 585	167 212
Nombre de lignes techniquement éligibles VDSL2 (distribution directe et indirecte)	17 428	54 670



### 4.3 Réseaux câblés

Le département compte 2 réseaux câblés sur son territoire, opérés par Numericable, qui assurent tous deux une couverture partielle des communes desservies :

- Laon : 7 858 prises,
- Fresnoy-le-Grand : 1 807 prises.

Ces 2 réseaux n'ont pas fait à ce jour l'objet d'investissement pour les moderniser.

La ville de Laon relève de la zone « AMII » : une action de la collectivité visant à accompagner financièrement la rénovation de ce réseau câblé n'est donc pas envisageable.

Concernant le réseau câblé localisé sur la commune de Fresnoy-le-Grand, sur la base des informations collectées auprès de la ville de Fresnoy-le-Grand et de Numericable, ce réseau câblé a été établi dans le cadre d'une délégation de service public. Les biens de retour de cette délégation de service public sont propriété de la Ville. La liste de ces biens de retours n'a pas été communiquée par la Ville.

Sur la base des informations communiquées par Numericable, ce réseau compte 1 299 prises et assure une couverture partielle de la commune. Le nombre d'abonnés actuel de ce réseau n'a en revanche pas été communiqué par Numericable, ni par la ville de Fresnoy-le-Grand.

Numericable a indiqué au Conseil départemental qu'il est disposé à procéder à la rénovation et à l'extension du réseau câblé existant, sous condition d'un subventionnement de cette opération par la collectivité de l'ordre de 50 à 60% du montant total de l'opération de rénovation et d'extension : soit concrètement moyennant l'attribution d'une subvention de 800 k€ à 1 M€ sur la base du chiffre prévisionnel communiqué par Numericable.

Dans le cadre de la procédure de délégation de service public pilotée par l'USEDA, aucun des candidats n'a in fine envisagé, proposé ou accepté la solution de réutilisation/ modernisation du réseau câblé de Fresnoy-le-Grand. Ainsi, la solution in fine retenue par l'USEDA pour desservir la commune de Fresnoy-le-Grand est donc le FTTH.

## **4.4 Réseaux mobiles**

Les technologies mobiles actuelles permettent la transmission de données et l'accès à internet. Cependant, les débits étant partagés entre les utilisateurs, ils dépendent du nombre d'utilisateurs consommant simultanément du service, avec des phénomènes d'heures de pointe et d'heures creuses.

Ainsi, la qualité de service dépend à la fois de la qualité de couverture radioélectrique des territoires, et de la charge du réseau.

Ces services ne permettent donc pas d'apporter une solution pour l'ensemble des usages, notamment les nouveaux usages qui demandent un niveau de service élevé et des débits symétriques.

### **4.4.1 2G**

La 2G permet des services multimédia mobiles, ainsi que la transmission de données avec des débits de l'ordre de quelques dizaines de kbit/s pour la « 2,5G » ou « GPRS » voire plus d'une centaine de kbit/s pour la « 2,75G » ou « EDGE ».

Le tableau suivant représente la proportion de population couverte, déclarée par les différents opérateurs mobiles :

	Proportion
Orange	99,9 %
Bouygues	94 %
SFR	97 %
Free	99,7 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

Source : ARCEP

#### 4.4.2 3G

La 3G offre une augmentation significative des débits par rapport à la 2G puisque les débits crêtes<sup>2</sup> peuvent atteindre 384 kbit/s en voie descendante<sup>3</sup>. Avec les évolutions « 3,5G », « 3G+ » et « Super 3G », les débits peuvent atteindre 21 Mbit/s en voie descendante et plus de 2 Mbit/s en voie montante<sup>4</sup>.

Le tableau suivant représente la proportion de population couverte, déclarée par les différents opérateurs mobiles :

	Proportion
Orange	99 %
Bouygues	80 %
SFR	97 %
Free	93 %
<b>Total</b>	<b>99 %</b>

Source : ARCEP

#### 4.4.3 LTE/4G

La 4G constitue le Très Haut débit mobile, avec des débits théoriques maximum annoncés de 150 Mbit/s. En pratique, le très haut débit mobile correspond à un haut débit fixe.

A la fin de l'année 2011, l'ARCEP a défini des zones de déploiement prioritaires (ZDP) correspondant à :

- des zones peu denses,

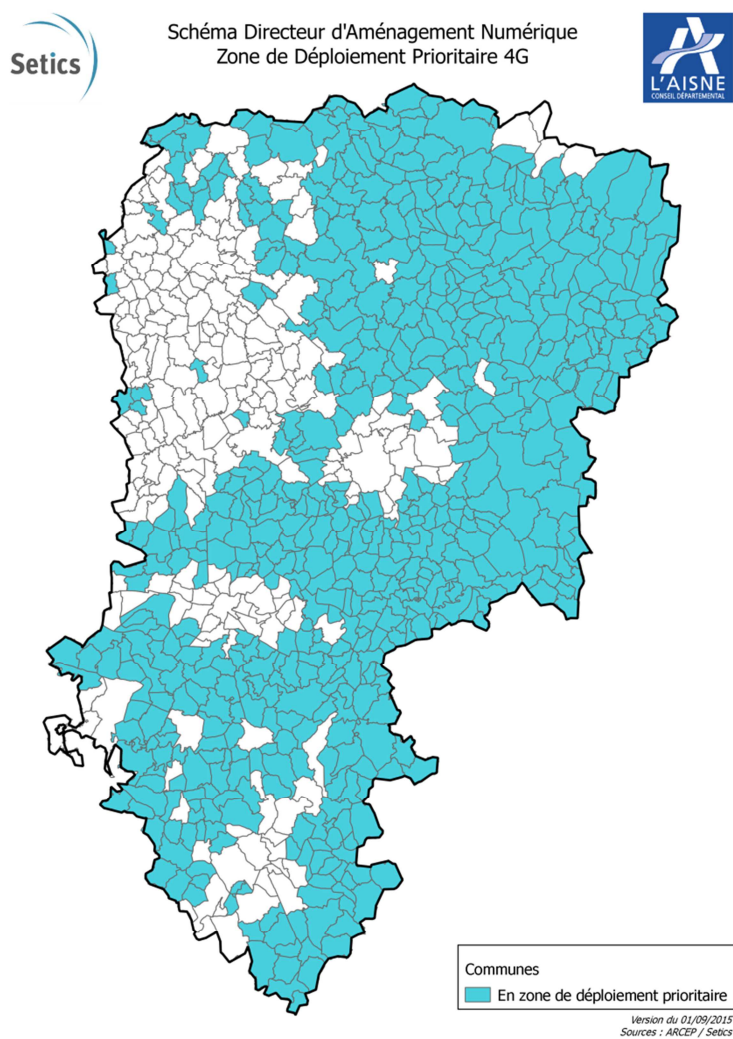
<sup>2</sup> Débit maximal accessible dans des conditions idéales. Le débit perçu par les utilisateurs est un débit partagé qui dépend du nombre d'opérateurs simultanés.

<sup>3</sup> Réception

<sup>4</sup> Emission

- 18% de la population et 63% du territoire.
- Sur le département de l'Aisne, 592 communes sont en ZDP 4G.

La carte suivante représente les communes en ZDP publiées par l'Arcep :



Les licences 4G sont assorties d'obligations de couverture pour les opérateurs :

- Chaque opérateur, hormis Free, doit couvrir au minimum 90% de chaque département d'ici janvier 2024.
- Les opérateurs doivent également couvrir 40% de la zone de déploiement prioritaire (ZDP) d'ici janvier 2017 et 90% d'ici janvier 2022.

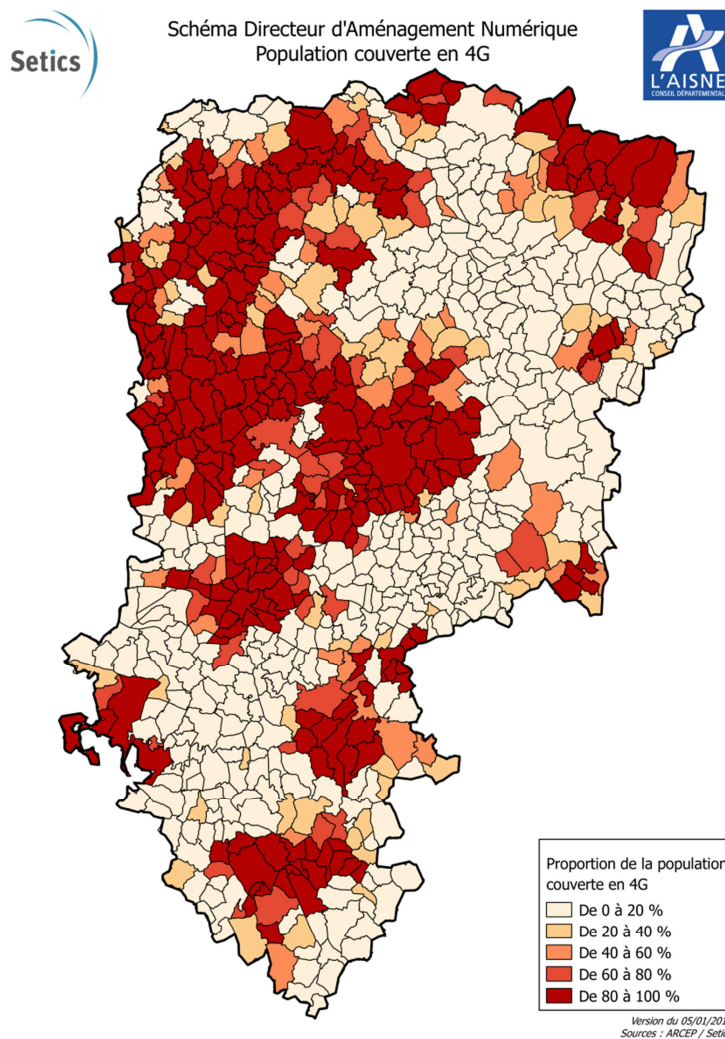
Actuellement, les taux de couverture déclarés par les différents opérateurs sont les suivants :

	Proportion
Orange	29 %
Bouygues	17 %
SFR	9 %
Free	22 %
<b>Total</b>	<b>43 %</b>

Source : ARCEP (décembre 2015)

Sur la zone de déploiement prioritaire, 20% de la population est couverte en 4G par au moins l'un de ces 4 opérateurs.

La carte suivante représente la couverture de la population en 4G déclarée par les opérateurs :





## 4.5 Réseau radioélectrique

Afin de compléter la couverture ADSL du département, le Conseil départemental a procédé à un marché de service. Ce marché, portant sur la période 2007 – 2011, a été attribué à l'opérateur R'LAN, qui a en contrepartie établi et exploité un réseau de desserte radioélectrique.

Ce réseau radio est la propriété de R'LAN.

Dans sa configuration actuelle, le réseau de transport mis en œuvre par R'LAN pour collecter le trafic issu des stations de base radioélectriques repose sur des faisceaux hertziens et sur un tronçon en fibre optique SANEF entre Laon et Saint-Quentin.

A ce jour, le réseau RLAN dessert 39 communes dont 4 communes en zone AMII, 36 communes faisant partie du marché de service initié par le Conseil Général de l'Aisne et 3 communes complémentaires ont été desservies à l'initiative de R'LAN.

Sur la base des informations communiquées par R'LAN, 1200 abonnés sont raccordés à ce réseau radioélectrique, mais la répartition de ces abonnés par communes n'est pas connue.

## 4.6 Réseaux d'initiative publique existants

La Communauté d'agglomération du Soissonnais a établi un schéma directeur visant à :

- disposer d'un schéma de tracé d'une boucle locale permettant de desservir en très haut débit les principaux pôles de l'agglomération : prioritairement les grands sites publics et les ZAE,
- évaluer les coûts de déploiement de cette infrastructure afin de pouvoir anticiper sur les travaux de voirie et d'aménagement futurs (opération globale évaluée à 5 M€).

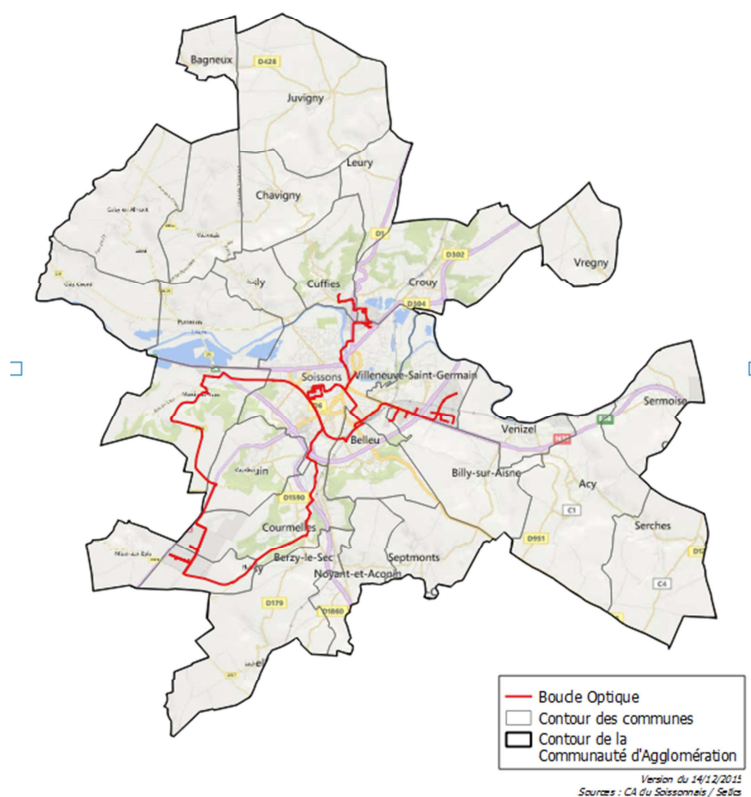
La Communauté d'Agglomération a lancé les premières tranches de son programme d'investissement.

Le réseau est construit sous maîtrise d'ouvrage publique. Les infrastructures sont ensuite louées aux opérateurs (prestations d'hébergement et de fibre noire<sup>5</sup>).

La carte suivante présente le tracé de la boucle optique du réseau de la Communauté d'Agglomération.

---

<sup>5</sup> Fibre optique brute, non éclairée, commercialisée aux opérateurs



## 4.7 Projets de déploiement / déploiements récents des opérateurs

### 4.7.1 Orange

#### 4.7.1.1 Déploiement ADSL

Orange a programmé le déploiement de deux NRA ouvert au VDSL2 et à la télévision numérique :

- à Besmont en octobre 2015,
- à Champs en novembre 2015.

#### 4.7.1.2 Déploiement VDSL2/Télévision Numérique

Orange a prévu l'ouverture de service :

- sur 6 NRA pour la télévision numérique (100 actuellement)
- sur 9 NRA pour le VDSL2 (93 actuellement)

Ces déploiements se font de manière opportuniste en fonction des projets de modernisation des DSLAM et des disponibilités en fibre optique.



#### 4.7.1.3 *Opticalisation de NRA*

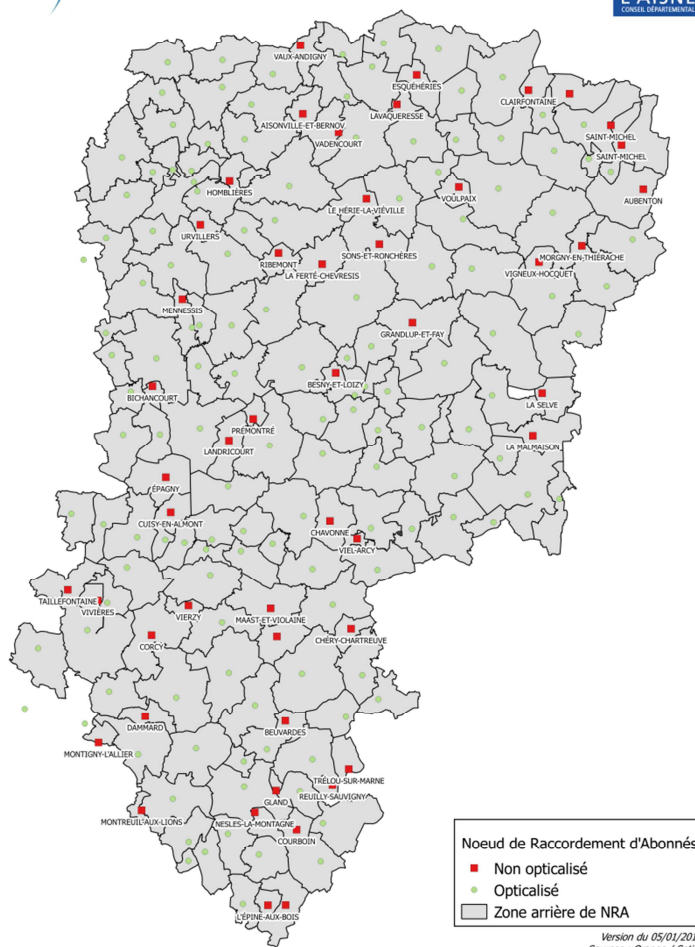
Orange a prévu de raccorder 6 NRA en fibre optique :

- Clairefontaine,
- Corcy,
- Epagny,
- La Ferté-Chevresis,
- Grandlup-et-Fay,
- Taillefontaine.

Orange identifie certains NRA comme opticalisés, alors qu'ils sont en fait raccordés au moyen de faisceaux hertziens. Les travaux de concertation avec Orange ont permis d'identifier 7 NRA concernés par cette situation :

- NRA d'Aisonville-et-Bernoville, NRA de l'Epine-aux-Bois, NRA de Marchais-en-Brie, NRA de Sons-et-Ronchères et NRA de Vieils-Maisons qui sont raccordés au moyen de FH 155 Mb/s,
- NRA de Coulonges-Cohan et NRA de Goussancourt qui sont raccordés au moyen d'un FH 2 Mb/s.

La carte suivante représente l'état d'opticalisation des NRA.



#### 4.7.1.4 Déploiements mobiles

Actuellement, Orange couvre plus de 99% de la population en 3G dont 56% en H+.

Les déploiements en 3G se limitent donc à l'amélioration de la couverture en agglomération et à la finalisation de la couverture des zones blanches.

Au 20 avril, 74 communes étaient indiquées comme couvertes en 4G.

Les déploiements 4G ont pour objectif une densification de l'existant et une extension limitée de la couverture à Saint-Quentin, Bohain-en-Vermandois, Fresnoy-le-Grand et Fère-en-Tardenois. Cependant, les engagements liés à la licence 4G oblige Orange à couvrir 25% du territoire en octobre 2015, 40% de la zone prioritaire d'ici janvier 2017 et 90% du département d'ici 2024.

## 4.7.2 SFR-Numericable

### 4.7.2.1 *Déploiement VDSL2*

SFR-Numericable a prévu de déployer le VDSL2 sur 10 NRA d'ici un an. La liste de ces NRA n'est pas connue à ce jour.

### 4.7.2.2 *Evolution des réseaux câblés*

SFR-Numericable envisage de faire évoluer les réseaux câblés de Laon et Fresnoy-le-Grand vers un réseau Très Haut Débit de 400 Mbit/s minimum, d'ici 2 ans.

### 4.7.2.3 *Déploiement FTTH*

SFR-Numericable ne prévoit pas de déploiement FTTH sur la commune de Laon à cause de la présence d'un réseau câblé. La décision concernant les déploiements sur les communes de Saint-Quentin et de Soissons sera prise en fin d'année.

### 4.7.2.4 *Déploiements mobiles*

SFR-Numericable n'a pas prévu de déploiement 3G sur le département.

Des déploiements 4G/4G+ seront réalisés au premier trimestre de 2016.

## 5 Présentation du RAISO

Le nom RAISO, Réseau Aisne Optique, a été adopté par l'USEDA pour dénommer le réseau d'initiative publique départemental.

### 5.1 Périmètre et planification des investissements

L'intervention publique pilotée par l'USEDA adresse l'ensemble du département en dehors des 59 communes (73 800 prises) en zone « AMII », à savoir les communes de la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon, les communes de la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin et la commune de Soissons.

En cas de défaillance des opérateurs privés sur la zone AMII dans les délais et conditions fixés par l'Etat, les secteurs concernés seront intégrés dans le périmètre affermé de la délégation de service public.

\*

\* \*

Dans un souci de bonne gestion des financements publics et de respect des règles établies par l'article L. 1425-1 du CGCT, le Délégué et l'USEDA veillent à la cohérence du Raison avec les réseaux d'initiative publique existants.

A cet effet, le Délégué et l'USEDA conçoivent et établissent la partie du Raison dont la maîtrise d'ouvrage leur incombe aux termes de la Convention en cohérence avec les réseaux d'initiative publique existants.

Le Délégué exploite le Raison en cohérence avec les réseaux d'initiative publique existants.

\*

\* \*

Le Déléataire est chargé d'assurer :

- la maîtrise d'ouvrage, incluant le financement, la conception et la construction, des ouvrages et équipements constitutifs du Raiso suivants :
  - un réseau de transport et de distribution à très haut débit FTTH dans une sélection de communes du département, de façon à rendre raccordables a minima 70 196 prises en FTTH sur le périmètre concessif,
  - les Raccordements terminaux des Clients finals du Raiso, à l'exception des Raccordements terminaux ayant fait l'objet d'un pré-raccordement réalisé et pris en charge par le Délégant,
  - le système d'information permettant l'exploitation et la gestion du Raiso,
  - le réseau actif qui permet la commercialisation de services actifs à partir du Raiso,
- l'exploitation technique et commerciale du Raiso, qu'il s'agisse des ouvrages établis sous sa maîtrise d'ouvrage, comme des ouvrages mis à sa disposition par le Délégant.

Il met en œuvre toutes les dispositions lui incombant en tant que maître d'ouvrage, dont notamment celles prévues à l'article L. 49 du Code des postes et des communications électroniques.

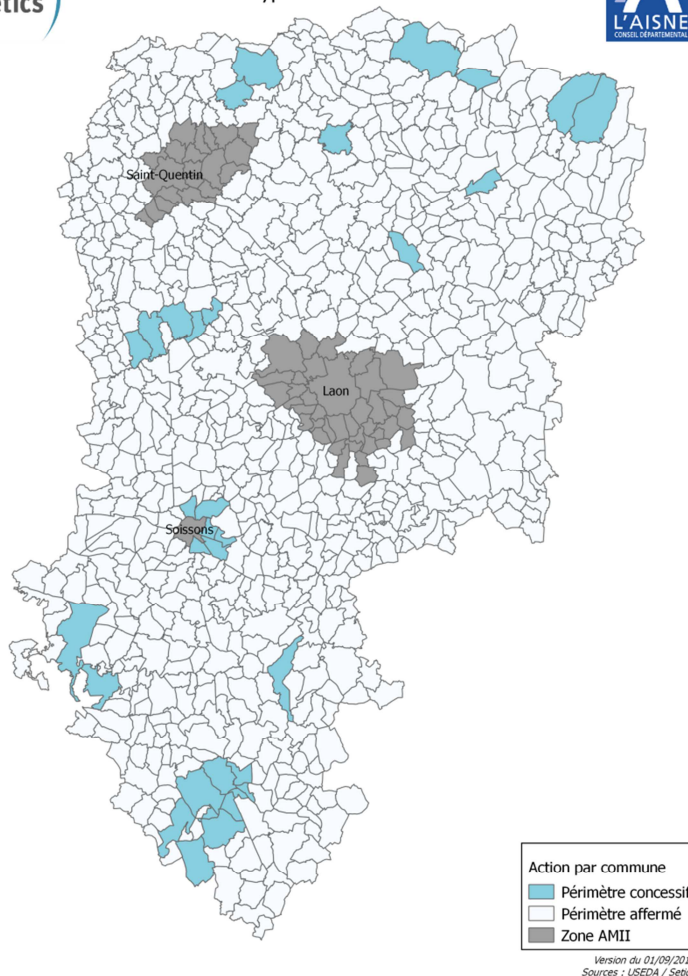
\*

\* \*

La DSP départementale contient deux volets :

- un volet affermé.
- un volet concessif.

La carte suivante représente les périmètres affermé et concessif de la DSP.



Les prises FTTH établies sous maîtrise d'ouvrage du Délégataire seront équipées et commercialisées dans un délai maximal de 3 ans, en application de l'échéancier suivant :

- To+12 mois : 7 919 prises
- To+24 mois : 31 494 prises,
- To+36 mois : 70 196 prises.

où To = juillet 2015

La réalisation de la partie du Réseau placée sous la maîtrise d'ouvrage du Délégataire doit permettre :

- sa mise en service totale au plus tard trente-six (36) mois après l'entrée en vigueur de la Convention de délégation de service public, et,

- une mise en service partielle au plus tard douze (12) mois après l'entrée en vigueur de la Convention de délégation.

\*

\* \*

Les prises FTTH établies sous maîtrise d'ouvrage publique sont remises au fur et à mesure au Délégitaire par l'Autorité délégante aux fins d'exploitation.

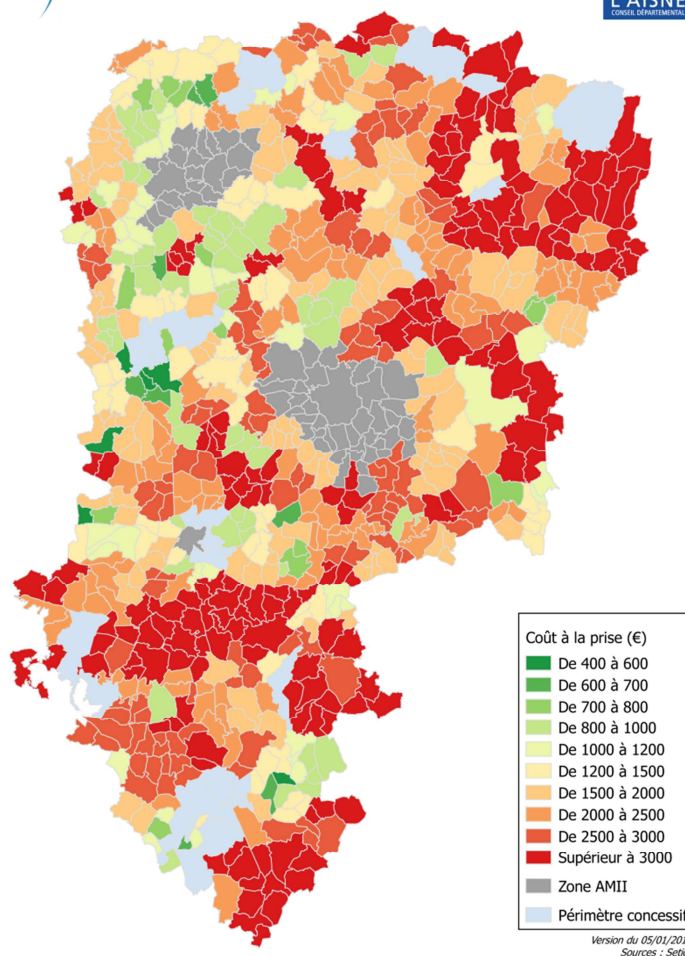
A ce titre, l'USEDA s'est engagé à mettre à disposition du Délégitaire les volumes annuels minimaux cumulés de prises FTTH selon l'échéancier suivant :

<b>Année</b>	<b>Nombre de prises FTTH minimal cumulé</b>
To+12 mois	0
To + 24 mois	7 042
To + 36 mois	15 844
To + 48 mois	24 646
To + 60 mois	35 209
To + 72 mois	44 216
To + 84 mois	53 223
To + 96 mois	62 230
To + 108 mois	71 237
To + 120 mois	80 244

où To = juillet 2015

L'USEDA s'engage à réaliser au moins 30 % de pré-raccordement sur la zone affermée.

La carte suivante représente le coût moyen à la prise de la desserte FTTH par commune, sur le périmètre affermé :



L'USEDA a la possibilité de créer des prises supplémentaires au cours des années 1 à 10 et a toute latitude pour compléter la couverture du Raiso au-delà de l'année 10 en assurant la couverture de communes non encore adressées par le Raiso.

Dans l'hypothèse d'une application stricte de ces clauses de la convention de délégation de service public, au moins 176 600 prises seront desservies à terme en FTTH dans le cadre d'application du contrat, dont :

- 71 356 prises sur la période 2015 – 2018 (périmètre concessif),
- 35 209 prises sur la période 2016 – 2020 (périmètre affermé),
- 45 035 prises sur la période 2020 – 2024 (périmètre affermé),
- au moins 25 000 prises supplémentaires sur la période 2025 – 2029.

Au-delà de ces engagements contractuels (engagements « planchers »), l'ambition de l'USEDA est bien d'adresser en FTTH l'intégralité du département à l'issue de la durée de la DSP, y compris le cas échéant, les communes conventionnées (« AMII ») sur lesquelles les opérateurs de communications électroniques s'avéreraient in fine défaillants.



\*

\* \*

L'USEDA a également prévu que 100 sous-répartiteurs (SR) feront l'objet d'opérations de montée en débit d'ici à fin 2017, les SR étant sélectionnés selon les critères suivants :

- Efficacité : impact de la montée en débit sur les lignes d'usagers, eu égard à l'affaiblissement transport cuivre de la sous-répartition,
- Coût à la prise,
- Complémentarité par rapport à la programmation de déploiement du FTTH et avec les réseaux radioélectriques existants,
- Caractère réutilisable du lien de collecte optique en vue du déploiement ultérieur du FTTH,
- Traitement prioritaire de sous-répartiteurs reliés à des NRA dégroupés ou tout au moins dégroupables,
- Attentes locales et besoins exprimés auprès du Syndicat.

Ces opérations de montée en débit sur cuivre sont réalisées à titre transitoire afin d'apporter une solution rapide pour les zones les plus mal desservies en ADSL non traitées en FTTH à court et moyen terme.

Ces opérations sont considérées par l'USEDA comme transitoires, l'USEDA visant une couverture FTTH à 100% du département de l'Aisne.

Une grande partie des sous-répartitions qui feront l'objet d'une opération de montée en débit seront choisies à l'intérieur de la liste suivante, qui a fait l'objet d'une publication sur le site de l'Arcep par l'USEDA au début du mois de mai 2015 (liste de 117 sous-répartiteurs).

Les opérateurs de communications électroniques ont été invités à formuler leurs remarques auprès des services de l'USEDA avant le 7 juillet 2015 sur cette liste des sites potentiellement adressés en montée en débit : aucun opérateur n'a émis d'avis à la suite de cette publication sur le site de l'Arcep.

Pour les quelques sous-répartitions qui seront bénéficiaires d'une opération de montée en débit, et qui ne font pas partie de cette première liste publiée sur le site de l'Arcep, l'USEDA procédera à une publication complémentaire sur le site de l'Arcep préalablement au lancement des opérations correspondantes.

CLE SR	CODE NRA	CODE COMMUNE DE LA SR	LIBELLE COMMUNE	Nombre de lignes de la SR
02173CHYA12	02173CHY	02001	ABBECOURT	196
02304LAFB04	02304LAF	02002	ACHERY	210
02360GUILM09	02360GUI	02005	AGUILCOURT	121
02143LCTW01	02143LCT	02030	AUBENCHEUL AUX BOIS	113
02093BLEB01	02093BLE	02034	AUDIGNICOURT	117
02520MINDL04	02520MIND	02054	BAZOUCHES SUR VESLES	175
02057BEVG03	02057BEV	02057	BEAUREVOIR	545
02575ORIN01	02575ORI	02070	BERNOT	188
02541NECW03	02541NEC	02076	BERTRICOURT	72
02509MOHR07	02509MOH	02105	BOURESCHES	76
02018ANID09	02018ANI	02111	BRANCOURT EN LAONNOIS	263
02500MOBJ04	02500MOB	02112	BRANCOURT LE GRAND	242
02203COID05	02203COI	02127	BRUYERES SUR FERRE	81
02785VEMF01	02785VEM	02144	CAULAINCOURT	95
02173CHYA16	02173CHY	02145	CAUMONT	129
02173CHYA31	02173CHY	02145	CAUMONT	145
02209CONE07	02209CON	02161	LA CHAPELLE MONTHODON	95
02389JAU06	02389JAU	02166	CHARTEVES	164
02564NYAM11	02564NYA	02172	CHAUDUN	100
02373CRC	02373CRC	02180	CHERY LES FOUILLY	275
02666ROZG02	02666ROZ	02181	CHERY LES ROZOY	93
02755URCU03	02755URC	02183	CHEVREGNY	85
02430LIEQ07	02430LIE	02190	CHIVRES EN LAONNOIS	151
02131BULF05	02131BUL	02190	CHIVRES VAL	225
02758VAIP04	02758VAI	02210	CONDE SUR AISNE	157
02309FESV02	02309FES	02218	COUCY LES EPPES	250
02110BRAE04	02110BRA	02230	COUVRELLES	77
02238CRPF02	02238CRP	02231	COUVRON AUMENCOURT	370
02810VILA25	02810VIL	02232	COYOLLES	92
02315FLAG01	02315FLA	02246	CUGNY	229
02810VILA01	02810VIL	02259	DAMPLEUX	167
02237CRCK09	02237CRC	02261	DERCY	146
02468MARN04	02468MAR	02283	LERON	109
02500MOBJ03	02500MOB	02291	ESTREES	152
02018ANID08	02018ANI	02301	FAUCOUICOURT	124
02216CCYD06	02216CCY	02302	FAVEROLLES	127
02361GUSA07	02361GUS	02313	FLAVIGNY LE GRAND ET BEURAIN	181
02558LENE05	02558LEN	02324	FONTENELLE	156
02296ETIE01	02296ETI	02327	FORESTE	84
02217COUC12	02217COU	02333	FRESNES SOUS COUCY	60
02315FLAG04	02315FLA	02336	FRIERES FAILLOUEL	125
02315FLAG03	02315FLA	02336	FRIERES FAILLOUEL	216
02091BLAD05	02091BLA	02348	GLENNES	77
02203COID08	02203COI	02356	GRISOLLES	86
02217COUC14	02217COU	02363	GUNY	176
02810VILA02	02810VIL	02368	HARAMONT	247
02065BEIH01	02065BEI	02370	HARGICOURT	211
02298ETUB03	02298ETU	02386	IRON	96
026915QLB16	026915QL	02387	ITANCOURT	474
02785VEMF04	02785VEM	02390	JEANCOURT	95
02739TENK02	02739TEN	02398	JUVIGNY	92
02739TENK08	02739TEN	02400	LAFFAUX	73
02789VEVA07	02789VEV	02401	LAIGNY	118
02133BUCZ03	02133BUC	02409	LAPPION	110
02810VILA11	02810VIL	02410	LARGNY SUR AUTOMNE	107
02543NSF06	02543NSF	02411	LATILLY	82
02361GUSA12	02361GUS	02422	LESQUEILLES ST GERMAIN	317
02739TENK03	02739TEN	02424	LEURY	51
02216CCYD03	02216CCY	02438	LONGPONT	151
02091BLAD02	02091BLA	02439	LONGUEVAL BARBONVAL	174
02305FERG05	02305FER	02442	LOUPEIGNE	151
02430LIEQ34	02430LIE	02448	MACHECOURT	51
02430LIEQ31	02430LIE	02457	MARCHAIS	161
02739TENK07	02739TEN	02464	MARGIVAL	139
02543NSF09	02543NSF	02466	MARIZY STE GENEVIEVE	60
02624PROE01	02624PRO	02469	MARLY GOMONT	197
02360GUILM08	02360GUI	02475	MENNEVILLE	143
02018ANID06	02018ANI	02478	MERLIEUX ET FOUQUEROLLES	111
02131BULF04	02131BUL	02487	MISSY SUR AISNE	255
02222LELC04	02222LEL	02492	MONCEAU LES LEUPS	178
02237CRCK06	02237CRC	02517	MONTIGNY SUR CRECY	119
02389JAU05	02389JAU	02524	MONT ST PERE	293
02237CRCK05	02237CRC	02529	MORTIERS	79
02222LELC03	02222LEL	02559	NOUVION ET CATILLON	177
02011AMBC06	02011AMB	02562	NOUVRON VINGRE	73
02106BOGG01	02106BOG	02565	OEUILLY	261
02810VILA14	02810VIL	02568	OIGNY EN VALOIS	82
02032AUIV04	02032AUI	02570	OLLEZY	102
02541NECW04	02541NEC	02572	ORAINVILLE	155
02520MINDL05	02520MIND	02581	PAARS	113
02755URCU02	02755URC	02589	PARGNY FILAIN	160
02173CHYA24	02173CHY	02599	PIERREMANDE	106
02237CRCK02	02237CRC	02617	POUILLY SUR SERRE	211
02057BEVG02	02057BEV	02618	PREMONT	257
02360GUILM03	02360GUI	02626	PROUVAIS	204
02575ORIN06	02575ORI	02636	REGNY	83
02237CRCK07	02237CRC	02638	REMIES	88
02504MOET07	02504MOE	02639	REMIIGNY	141
02555NOGM09	02555NOG	02653	ROMENY SUR MARNE	221
02613PNTR01	02613PNT	02656	ROUCY	161
02514MOIR06	02514MOI	02673	ST CHRISTOPHE A BERRY	171
02201COFG02	02201COE	02687	ST PIERRE AIGLE	164
02372HASJ05	02372HAS	02693	ST REMY BLANZY	96
02504MOET09	02504MOE	02694	ST SIMON	238
02758VAIP07	02758VAI	02698	SANCY LES CHEMINOTS	54
02296ETIE04	02296ETI	02702	SAVY	251
02334FREMO4	02334FRE	02703	SEBONCOURT	94
02334FREMO3	02334FRE	02703	SEBONCOURT	344
02780VENQ05	02780VEN	02711	SERCHES	107
02307LFEC03	02307LFE	02718	SILLY LA POTERIE	171
02648RBEQ04	02648RBE	02721	SISSY	205
02018ANID07	02018ANI	02733	SUZY	118
02101BOSE03	02101BOS	02737	TAVAux ET PONTSERICOURT	263
02304LAFB06	02304LAF	02746	TRAVECY	250
02110BRAE06	02110BRA	02763	VASSENY	73
02018ANID04	02018ANI	02768	VAUXAILLON	176
02532MOYS01	02532MOY	02775	VENDEUIL	359
02143LCTW04	02143LCT	02776	VENDHUILLE	207
02168CHF09	02168CHF	02781	VERDILLY	128
02168CHF08	02168CHF	02781	VERDILLY	52
02222LELC05	02222LEL	02788	VERSIGNY	205
02502MOCPO6	02502MOC	02802	LA VILLE AUX BOIS LES DIZY	63
02305FERG07	02305FER	02806	VILLENEUVE SUR FERRE	119
02173CHYA21	02173CHY	02807	VILLEQUIER AUMONT	252
02216CCYD01	02216CCY	02812	VILLERS HELON	85
02361GUSA03	02361GUS	02814	VILLERS LES GUISE	68
02468MARN05	02468MAR	02827	VOYENNE	131

\*

\* \*

Afin de pouvoir répondre aux demandes d'habitants ou d'entreprises de l'Aisne qui en seraient pas concernés à court terme par les déploiements FTTH et de montée en débit, l'USEDA et le Département ont également prévu le subventionnement de kits radio ou satellite et de leur installation pour l'équipement des foyers qui ne bénéficient pas d'un accès à Internet à un bon haut débit (3-4 Mbits/s) par les réseaux filaires existants ou n'en bénéficieront pas à court/moyen terme.

Cette opération pourrait concerner jusqu'à 3 500 bénéficiaires pour la période 2015 à 2020.

\*

\* \*

3 sites prioritaires seront raccordés en FTTO (BLOD). Il s'agit de sites situés sur des communes pour lesquelles les offres de gros FTTO d'Orange (CELAN et CE20) ne sont pas disponibles, et sur lesquelles le déploiement du FTTH public n'est pas prévu à court terme :

- la caverne du Dragon sur la commune d'Oulche-la-Vallée-Foulon,
- Geodomia sur la commune de Merlieux-et-Fouquerolles,
- l'ancien aéroport de Couvron-et-Aumencourt.

## ***5.2 Obligation d'exploitation confiées au Délégué***

Les obligations d'exploitation à la charge du Délégué consistent à assurer le meilleur fonctionnement du Raiso, en vue de fournir aux Usagers les services à très haut débit.

L'exploitation du Raiso respecte les principes de continuité du service public, d'égalité des Usagers devant le service public et d'adaptabilité du service public, dans le respect des exigences de sécurité, et comprend notamment :

- l'exploitation technique du Raiso, ce qui implique notamment la réalisation des prestations suivantes, au moyen d'un système d'information ou de tout autre moyen ou procédure rendus nécessaires par la bonne exécution des missions confiées au Délégué :
  - la maintenance à la fois préventive et corrective des infrastructures, équipements et logiciels constitutifs du Raiso,
  - la sécurisation et la supervision du Raiso,
  - le renouvellement ou le remplacement des parties et équipements du Raiso obsolètes,

- les évolutions du Raiso en fonction des besoins d'augmentation de capacité, de sécurisation, de fiabilisation, de mise à niveau technique du Raiso,
- la production des statistiques d'utilisation du Raiso,
- la commercialisation des services, objet de la Délégation de service public, auprès des Usagers, ce qui implique notamment la réalisation des prestations suivantes :
  - communication, notamment par la mise en œuvre d'un site web qui présentera les activités du Déléataire, le Raiso et les Services offerts à partir de celui-ci,
  - prospection,
  - élaboration des offres commerciales,
  - signature des contrats de cofinancement et de service,
  - gestion des projets Usagers jusqu'à la réception des services,
  - facturation,
  - recouvrement.

Le Déléataire a en charge la commercialisation du Raiso auprès des Usagers.

Plus précisément, les tâches suivantes sont du ressort du Déléataire :

#### Définition du catalogue de services et de la grille tarifaire :

Les offres comprennent notamment les services de connectivité optique, d'hébergement, de bande passante et de raccordement terminal déclinés selon les technologies mises en œuvre.

Les offres sont calibrées et adaptées aux différents types d'Usagers (Opérateurs grand public, Opérateurs entreprises, Opérateurs généralistes, Gestionnaires de réseaux indépendants, bailleurs-copropriétaires, etc), à la durée du contrat passé avec eux, aux modalités techniques à mettre en œuvre, à la capacité fournie, à la qualité de service requise, aux garanties en termes de temps d'intervention et de rétablissement.

La définition des offres de services implique de la part du Déléataire une très bonne connaissance des besoins en communications électroniques des Usagers.

#### Signature et évolution des contrats, facturation :

Le Déléataire a en charge l'établissement des contrats de fourniture de services, la gestion de leur évolution et la facturation des Usagers. Cette mission s'exerce dans le respect des principes de transparence et de non-discrimination.

#### Publication d'une offre de référence pour l'accès au Raiso conformément aux principes de la décision de l'ARCEP n°2010-1312 :

Le Délégataire est tenu de publier l'offre de référence et les contrats-types associés avec leurs annexes, précisant les conditions d'accès aux Lignes FTTH intégrées dans le périmètre de la convention de DSP. Cette offre de référence et ces contrats-types sont accessibles à l'ensemble des Usagers potentiels du Raiso et mis en ligne sur un site Internet d'information, mis à jour à chaque modification de l'offre de référence ou des contrats-types associés.

Mission d'information auprès des clients finals du Raiso :

En vue de favoriser la réalisation de campagnes de réalisation de Raccordements terminaux des clients finals au Raiso, le Délégataire est chargé d'une mission d'information ponctuelle des clients finals.

Le Délégataire prend à sa charge la mission d'information des clients finals du Raiso. Le Délégataire s'engage en particulier à informer tout demandeur sur la disponibilité éventuelle d'une offre de service très haut débit à partir du Raiso et à lui fournir les coordonnées de tous les services commerciaux des Usagers qui commercialisent le service très haut débit au lieu de domiciliation du client final.

Dans ce cadre, le Délégataire met en place un site Internet d'information, mis à jour suivant une fréquence a minima bimestrielle.

Le Délégataire a également la charge d'une activité de promotion commerciale à destination des clients finals concomitamment au déploiement du Raiso sur les communes concernées, tant sur le périmètre relevant de sa maîtrise d'ouvrage, que sur le périmètre relevant de la maîtrise d'ouvrage de l'Autorité délégante.

\*

\* \*

Concernant les infrastructures de montée en débit, la convention de délégation de service public prévoit que la mission du Délégataire intègre la prise en exploitation d'infrastructures de montée en débit au sous-répartiteur réalisées par l'USEDA.

La convention prévoit que ces opérations de montée en débit portent sur les 19 NRA-ZO actuellement exploitées par l'USEDA et les 100 sites PRM à déployer par l'USEDA dans le cadre de marchés de travaux.

Et que des sites PRM supplémentaires pourront éventuellement être ajoutés au périmètre au cours de la Convention.

## 5.3 Modélisation financière du projet

### 5.3.1 Investissements

Les investissements pour la phase 1 du projet THD piloté par l'USEDA se décomposent comme suit :

Postes d'investissement phase 1 du projet THD de l'Aisne	Prix unitaire de l'investissement HT	Prix total HT de l'investissement
Réseau de collecte pour l'opticalisation de 9 NRA	3 882 000 €	3 882 000 €
Réseau de collecte pour le raccordement des NRO	15 810 000 €	15 810 000 €
Desserte des prises FTTH (106 565 prises)	659 €	70 180 000 €
Raccordement des prises FTTH (base 69 722 raccordements, hors sites prioritaires)	492 €	34 303 224 €
Raccordement des prises FTTH sur 121 sites prioritaires	492 €	59 532 €
Desserte FTTO des bâtiments prioritaires (2 sites)	234 000 €	234 000 €
Raccordement FTTO des 2 bâtiments prioritaires	10 000 €	20 000 €
Transport anticipé de la future boucle locale optique mutualisée (1 site)	189 000 €	189 000 €
Collecte pour la Montée en débit (100 SR)	20 054 758 €	20 054 758 €
Programme d'inclusion numérique avec le subventionnement d'un kit satellite et de son installation (base 3500 clients)	500 €	1 750 000 €
Études	1 000 000 €	1 000 000 €
<b>Total général pour la phase 1</b>		<b>147 482 514 €</b>

### 5.3.2 Financements publics mobilisés

Les financements publics tiers mobilisés pour financer cette première phase du projet sont les suivants :

- Fonds pour la Société Numérique : 38,4 M€
- FEDER : 11 M€
- Région Picardie : 6,8 M€
- Département de l'Aisne : 22,5 M€

Après déduction des financements apportés par le Délégué et par les opérateurs de communications électroniques, le reste à charge de l'USEDA s'élève à 47,1 M€, dont le financement est supporté par les membres de l'USEDA, les EPCI et les communes.

## 6 Principaux résultats de la concertation avec les opérateurs

Une réunion de concertation avec les opérateurs a été réalisée afin de :

- leur présenter l'actualisation de l'état des lieux des infrastructures et services disponibles de communications électroniques,
- leur présenter le projet départemental actualisé,
- prendre connaissance de leurs réactions par rapport à ce projet et de leurs recommandations en vue de la finalisation du SDTAN.

Les opérateurs Orange, SFR-Numericable et R'LAN étaient présents.

Les principaux résultats de cet échange sont présentés dans la suite du document.

### 6.1 Perspectives de déploiements des opérateurs

#### 6.1.1 Déploiement FTTH en zone AMII

**Orange** a précisé que les 2 premiers lots sur Saint-Quentin sont lancés, et que les études sur Laon et Soissons ont débuté. Une réunion avec la Communauté d'Agglomération de Laon est programmée pour valider la position des armoires.

Le planning de déploiement FTTH dans l'Aisne en zone AMII Orange est conforme aux engagements pris en 2011. Actuellement :

- 16 000 logements sont couverts à Saint Quentin (47 % de la ville)
- 3 200 logements sont éligibles.

#### 6.1.2 Modernisation des réseaux câblés

**SFR-Numericable** a prévu de moderniser le réseau câblé de Laon. Il faudrait pour cela sortir du cadre contractuel avec la ville. En effet, avec la convention actuelle, le cadre juridique ne permet pas la modernisation.



Une proposition de modernisation a été faite l'année dernière, mais cela n'a pas abouti.

### 6.1.3 Réseaux mobiles

**Orange** couvre actuellement (octobre 2015) 60% de la population du Département de l'Aisne, et 75% de la population nationale sera couverte en janvier 2016.

**SFR** a précisé que les investissements pour régler les problèmes de couverture à Saint-Nicolas-aux-Bois ont été réalisés. Il faut maintenant relier l'antenne à l'énergie, et la collecter à partir d'un lien DIVOP, dont le délai de réalisation est de 3 mois. L'ouverture du site est prévue en février 2016.

SFR souhaite rattraper son retard dans le déploiement du mobile.

## ***6.2 Intérêt à utiliser les infrastructures de la DSP départementale***

La politique du groupe **Orange** est de tenir ses engagements, notamment en termes d'investissements sur l'infrastructure FTTH en zone AMII et en zone très dense, soit 6 milliards d'euros sur 6 ans, ce qui implique des contraintes financières et humaines.

De ce fait, Orange se focalise sur les Réseaux d'Initiative Publique qu'il exploite pour se positionner en tant que FAI. Ainsi, le réseau départemental de l'Aisne n'est pas prioritaire dans les 5 ans à venir.

Le groupe **SFR-Numericable** déploie des réseaux fibre optique selon 2 segments :

- FTTH,
- FTTB/x : réseaux câblés modernisés en fibre optique.

Actuellement 7,5 millions de prises sont desservies en Très Haut Débit par le groupe avec comme objectif de couvrir :

- 12 millions d'ici 2015,
- 20 millions d'ici 2020,
- 22 millions d'ici 2022.

Les investissements du groupe se font sur ces 2 segments, avec un investissement de 2 milliards d'euros sur la partie fixe et mobile afin de rattraper le retard actuel et de couvrir 75% de la population nationale rapidement.

Pour assurer cette couverture rapide du territoire, le groupe espère remporter le maximum de RIP pour pouvoir proposer des services immédiatement, mais également de se positionner en tant que FAI sur les autres RIP et reste donc à l'écoute.

### **6.3 Recommandations**

Depuis 2011, **R'LAN** a réalisé de nombreux investissements pour le Très Haut Débit sur radio, et propose des offres spécifiques 100 Mbit/s symétriques pour les entreprises et 50 Mbit/s symétriques pour les particuliers. La solution radio étant moins onéreuse que la solution fibre ou la montée en débit sur cuivre, R'LAN recommande l'utilisation de cette solution.

**Orange** a précisé que la montée en débit sur cuivre présente l'avantage d'apporter une bonne amélioration des débits, rapide, pour des coûts avantageux sur plusieurs zones du territoire. 100 opérations de montée en débit sont prévues sur le territoire, mais Orange préconise d'en faire 50 ou 100 supplémentaires sur des zones reculées compte-tenu du coût du déploiement FTTH sur les secteurs concernés.

Orange précise que les liaisons réalisées peuvent être réutilisées dans le cadre d'un futur déploiement FTTH.

## **7 Animation et suivi du schéma directeur d'aménagement numérique du territoire**

L'animation et le suivi du présent schéma directeur d'aménagement numérique du territoire seront assurés par le Conseil Départemental de l'Aisne.

Le Conseil Départemental procédera dès que nécessaire à une révision du présent schéma directeur Très Haut débit pour réajuster les objectifs et la stratégie en fonction des changements apparus sur le territoire, du rythme d'évolution du secteur et des besoins des utilisateurs, ainsi que des éventuelles évolutions du cadre réglementaire et de la régulation.

Par ailleurs, conformément à l'article 27 de la loi n°2009-1572 du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique et à l'article L.49 du Code des Postes et Communications Electroniques, le maître d'ouvrage d'une opération de travaux d'installation ou de renforcement d'infrastructures de réseaux d'une longueur significative sera tenu d'informer l'USEDA dès la programmation de ces travaux.

## 8 Conclusion

### ***8.1 Bilan des opérations programmées par les opérateurs de communications électroniques et par l'USEDA, conclusion du SDTAN***

Les actions respectivement pilotées par les opérateurs de communications électroniques et par l'USEDA sont complémentaires, et concourent à terme à obtenir une couverture intégrale du département de l'Aisne en services à très haut débit.

Ces services seront déclinés en un service de base à destination du grand public, et un service de qualité renforcée à destination des acteurs professionnels.

Ces actions privées et publiques d'ores-et-déjà engagées permettront donc de répondre, dès lors qu'elles seront finalisées, à l'ensemble des besoins à très haut débit des particuliers et des acteurs professionnels présents sur le territoire de l'Aisne.

Fort de ce constat, le SDTAN conclut à la pertinence des actions engagées en vue d'assurer la couverture intégrale du territoire de l'Aisne en services à très haut débit.

Compte-tenu du contenu de ces projets privés et publics, le SDTAN n'envisage donc pas d'autre intervention complémentaire, sauf éventuelle défaillance dans l'accomplissement de ces projets : ces défaillances sont notamment susceptibles de concerner certaines actions qui seront financées uniquement au moyen de fonds privés.

### ***8.2 Actions complémentaires à mener par les collectivités territoriales***

Certaines actions complémentaires semblent nécessaires pour garantir le bon accomplissement et le succès des projets respectivement portés par les opérateurs de communications électroniques et par l'USEDA, notamment :

- **Suivi des déploiements pilotés par les opérateurs de communications électroniques :**

Afin d'assurer un suivi régulier et précis de ces déploiements, il paraît nécessaire de mettre en place :

- un comité de suivi, réunissant les collectivités concernées et les opérateurs, qui se réunira, a minima, suivant une fréquence semestrielle, afin de suivre concrètement les actions de déploiements de ces opérateurs privés<sup>6</sup>.
- des conventions formalisant précisément les engagements de déploiement de réseaux FTTH souscrits par les opérateurs, et organisant clairement les actions à mener en cas d'une éventuelle défaillance de ces opérateurs.

- **Développement du volet « usages et services » du SDTAN :**

Afin de favoriser le développement des usages et des services qui s'appuieront à l'avenir sur les réseaux à très haut débit déployé sur le territoire, le SDTAN actualisé sera complété dans un second temps par un volet dédié au développement des usages et des services sur le territoire de l'Aisne.

Ce volet « usages et services » du SDTAN formalisera dans un premier temps le bilan :

- des démarches déjà existantes en la matière,
- des projets des principaux acteurs susceptibles d'agir sur ce sujet.

Sur la base de ces éléments, le volet « usages et services » définira la stratégie qui pourra être mise en place en matière de développement et de la vulgarisation des usages et des services numériques.

Les éléments suivants, notamment, y seront définis :

- mise en place des outils de communication,
- mise en place des outils de pilotage au sein du Conseil Départemental et de l'USEDA,
- mise en place des règles de gouvernance,
- méthode de qualification et de suivi des projets.

---

<sup>6</sup> Action à coordonner avec la Commission Consultative Régionale pour l'Aménagement Numérique.

## 9 Glossaire

<b>AMII</b>	Appel à Manifestation d'Intention d'Investissement
<b>ARCEP</b>	Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes
<b>BLOD</b>	Boucle Locale Optique Dédinée
<b>CCI</b>	Chambre de Commerce et d'Industrie
<b>CE20</b>	Collecte Ethernet Optique Opérateur
<b>CGCT</b>	Code Général des Collectivités Territoriales
<b>CPER</b>	Contrat de Plan Etat-Région
<b>DSP</b>	Délégation de Service Public
<b>ENT</b>	Environnement Numérique de Travail
<b>EPCI</b>	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
<b>FAI</b>	Fournisseur d'Accès à Internet
<b>FEDER</b>	Fonds Européen pour le Développement Economique et Régional
<b>FTTH</b>	Fibre To The Home ( <i>fibre optique jusqu'au logement</i> )
<b>FTTO</b>	Fibre To The Office ( <i>fibre optique dédiée aux professionnels comme les entreprises ou administrations</i> )
<b>NRA</b>	Nœud de Raccordement d'Abonnés
<b>PME</b>	Petite et Moyenne Entreprise
<b>PRM</b>	Point de Raccordement Mutualisé
<b>RIP</b>	Réseau d'Initiative Publique
<b>SCoRAN</b>	Stratégie de Cohérence Régionale pour l'Aménagement Numérique
<b>SDTAN</b>	Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique
<b>SR</b>	Sous-Répartiteur

<b>THD</b>	Très Haut Débit
<b>TPE</b>	Très Petite Entreprise
<b>USEDA</b>	Union des Secteurs d'Energie du Département de l'Aisne
<b>ZAE</b>	Zone d'Activités Economiques
<b>ZDP</b>	Zone de Déploiement Prioritaire