

Conseil Général du Calvados

Document de présentation du projet du
Département du Calvados à la commission RIP du
FSN du 20 décembre 2011

Projet de Délégation de service public relative à la
conception, la réalisation et l'exploitation d'un
réseau de communications électroniques haut et
très haut débit

1. Le porteur du projet.....	4
1.1. Présentation du porteur de projet et de ses partenaires ;	4
1.2. Date de validation par le maître d’ouvrage du contenu et du montage juridique et financier du projet.	4
2. Présentation du SDTAN et de l’articulation public/privé	5
2.1. Présentation du SDTAN (schéma directeur territorial d’aménagement numérique)	5
2.1.1 Etat des lieux des réseaux.....	5
2.1.2 Etat des lieux des services ;	8
2.1.2. Objectifs de la politique d’aménagement numérique du territoire.....	10
2.1.3. Modalités de mise en œuvre et notamment phasage temporel.....	10
2.2. Articulation public/privé	11
2.2.1. Propositions issues du SDTAN concernant l’articulation public/privé	11
2.2.2. Conclusions ou état des lieux des travaux de la CCRANT (commission consultative régionale pour l’aménagement numérique des territoires) pour le territoire concerné	11
2.2.3. Conventionnement avec les opérateurs sur la zone d’initiative publique conditionnée : en cours.....	13
2.2.4. Mesure d’accompagnement/facilitation et de suivi/contrôle des projets privés	13
3. Présentation du Projet de RIP de la collectivité	14
3.1. Présentation générale du projet	14
3.1.1. Territoires couverts (AH)	14
3.1.2. Volets FTTH/Montée en débit filaire/Montée en débit Hertzienne/Satellitaire, avec une cartographie des niveaux de services prévus dans la mesure du possible.....	15
Couverture détaillée du réseau d’accès hertzien :	15
3.1.3. Logique poursuivie dans la stratégie de déploiement des différents volets suivant les territoires et vis-à-vis des phases ultérieures de mise en œuvre du SDTAN .	15
3.1.4. Articulation avec les réseaux d’initiative publique ou privés existants (aires géographiques respectives, partenariats engagés, modalités de coopération technique) .	16
3.1.5. Echancier de mise en œuvre de chaque phase du projet et de déploiement du réseau (découpage en phases successives, dont la phase correspondant à la demande de subvention).....	17
3.2. Description des offres d’accès pour les opérateurs	17
3.2.1. Modalités d’accès au réseau d’initiative publique par les opérateurs fournisseurs d’accès à internet (nature et caractéristiques techniques, juridiques et économiques des offres).....	17
3.2.2. Mesures prises pour s’assurer de l’adéquation de l’offre avec les attentes des opérateurs fournisseurs d’accès à Internet.....	22
3.3. Description du montage juridique, économique et financier	23
3.3.1. Mode de gestion choisi, montage juridique, gouvernance du projet. Dans quelle mesure le modèle juridique choisi par la collectivité dans le cadre de la première phase d’investissement soutenu par le FSN est-il compatible avec la mise en œuvre des phases ultérieures de déploiement?.....	23
3.3.2. Montage financier et subventions demandées aux niveaux local, départemental, régional, national et européen.	24
3.4. Adéquation au cadre réglementaire. Conformité avec les exigences réglementaires nationales et européennes, et notamment	25
3.4.1. la décision n° 2010-1312 de l’Arcep en date du 14 décembre 2010,.....	25

3.4.2. Lignes directrices de la Commission européenne et/ou régime d'exemption de notification 26

1. Le porteur du projet

1.1. Présentation du porteur de projet et de ses partenaires ;

Le porteur du projet, qui consiste à la mise en place d'un réseau d'initiative publique à très haut débit sur le territoire du Calvados, basé sur la technologie fibre optique, dans le cadre d'une procédure de DSP, est le Département du Calvados, représenté par son Président M. Jean-Léonce Dupont, ci-après « le Département » ou « le conseil général ».

1.2. Date de validation par le maître d'ouvrage du contenu et du montage juridique et financier du projet.

Le projet a été initié par une délibération de l'assemblée délibérante du Conseil Général du 24 novembre 2008, concernant la couverture du Calvados en télécommunications à haut débit, en officialisant le lancement d'une étude technico-économique destinée à permettre de vérifier l'intérêt et la faisabilité d'une solution structurante et de long terme.

Le lancement de la procédure de délégation de service public en elle-même a été approuvé par la délibération de l'assemblée délibérante du Conseil Général du 1er février 2010 sur la base du rapport présentant les caractéristiques des prestations que doit assurer le délégataire.

2. Présentation du SDTAN et de l'articulation public/privé

2.1. Présentation du SDTAN (schéma directeur territorial d'aménagement numérique)

Le SDTAN du Calvados a été voté par le conseil Général le 27 mai 2011, dans le cadre d'une SCORAN bas normande adoptée par une gouvernance régionale du numérique en octobre 2010.

2.1.1 Etat des lieux des réseaux

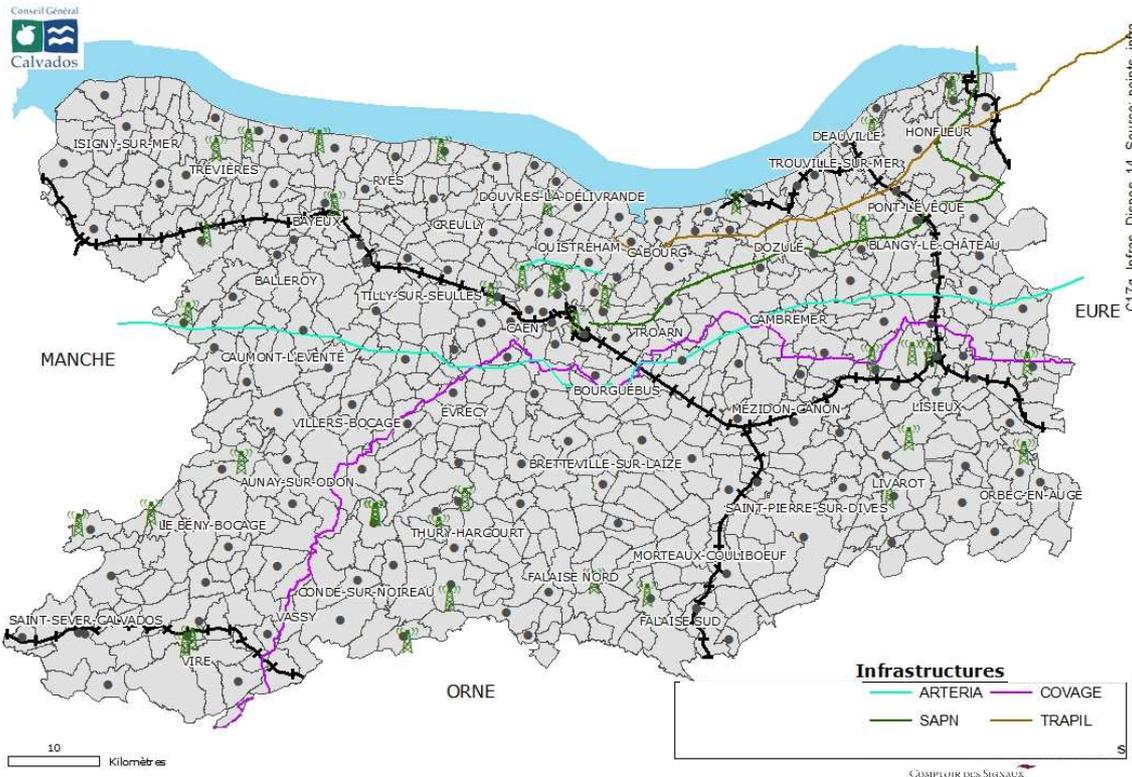
Une première étude (Diagnostic territorial en matière de communications électroniques dans le département du Calvados) réalisée dès 2008 avait permis de faire un travail de recensement des infrastructures potentiellement disponibles. Elle a été actualisée dans la première phase d'une étude de faisabilité technico-économique pour un réseau départemental structurant. Les conclusions de ces études sont énoncées dans les § ci-dessous.

Au-delà de ce recensement, le cadre d'intervention choisi par le Département, avec la procédure de DSP concessive pour la construction du Réseau, renvoie forcément aux offres faites par les candidats qui ont pu trouver et présenter telle ou telle opportunité d'utilisation de ces infrastructures tierces.

2.1.1.1. Réseaux de Collecte :

- ✓ L'utilisation d'infrastructures en provenance d'opérateurs alternatifs ou de gestionnaires de réseaux

Un recensement des infrastructures alternatives existantes, potentiellement utilisables pour la partie collecte, est figuré ci-dessous.



On note qu'il s'agit essentiellement de réseaux fibre optique de transit, déployés en longue distance, qui n'ont pas vocation à servir de support :

- à un réseau de collecte allant chercher un nombre de points spécifiques, techniques (POP opérateurs, PM en SRO/NRO), ou de sites à fort potentiel économique (ZAE, sites publics, points hauts des réseaux hertziens...) à une échelle infra-départementale
- encore moins à un réseau de desserte FTTH avec sa logique de capillarité et de besoins de câbles de fortes capacités.

Les dispositions financières proposées par les propriétaires ou gestionnaires pour la mise à disposition de ces infrastructures, ou leur redimensionnement, ne sont pas forcément compatibles avec l'économie du projet ni compétitives au regard d'un déploiement en propre sur la durée de la DSP. Il s'agit donc d'infrastructures, qui bien que potentiellement mobilisables, restent sous contraintes techniques ou financières.

✓ L'offre LFO de France Telecom dans le département du Calvados :

S'agissant de l'offre LFO, on observe, en première analyse, que celle-ci est ouverte et a été bâtie pour les seuls opérateurs dégroupés. Cette disposition risque de ne pas convenir aux nouveaux réseaux bâtis exclusivement sur la base d'une nouvelle boucle locale nativement fibre optique. Le fait que les points de sortie nominaux de l'offre LFO soient les NRA de la boucle cuivre n'est pas souvent compatible avec le déploiement de nouveaux NROs et SROs. Les contraintes associées ne permettent pas une exploitation optimisée et un niveau de qualité de service adapté aux besoins des futurs usagers du RIP. En outre, la capacité en fibre de l'offre n'est pas adaptée au dimensionnement de l'infrastructure de collecte des PMs/NROs/SROs qui doit à minima comprendre une ou plusieurs paires de fibre optiques par Opérateur Usager potentiel du Réseau. Elle n'est pas non plus adaptée compte tenu du nombre de points de sortie du réseau (ZAE, sites publics...). La mutualisation de la desserte et de la collecte, pertinente sur certains segments du tracé, semble impossible à gérer avec cette offre.

Une modélisation financière de cette offre, montre que, sur la durée de la DSP (25 ans), il peut être financièrement plus intéressant d'avoir recours à du génie civil en propre que de louer un lien fibre optique à France Telecom, notamment compte tenu des capacités nécessaires.

2.1.1.2. Desserte FTTH

- ✓ L'offre de fourreaux de France Telecom, LGC-FTTx et LGC-RCA

S'agissant de la desserte proprement dite, le cadre réglementaire a fait évoluer notablement l'offre de location de Génie civil (fourreaux) de France Telecom en 2010. Dans les secteurs où le réseau France Telecom est souterrain, on peut s'attendre à ce que le Délégué maximise la réutilisation de ce génie civil.

- ✓ L'utilisation des supports aériens :

Le Département a entrepris, dès 2009, une démarche de coopération avec le syndicat d'électricité départemental (SDEC-Energies) pour l'utilisation des appuis publics du réseau d'électricité.

Cette collaboration à l'échelon local a été largement confortée par les dispositions nationales prises par la loi de lutte contre la fracture numérique, sur l'effacement des réseaux et sur les dispositions générales devant faciliter l'utilisation des réseaux d'électricité pour la pose de fibre optique en aérien.

Un groupe de travail associant le Conseil général et le SDEC a pu ainsi mettre en place plusieurs actions :

- Convention tripartite, avec le gestionnaire du réseau d'électricité ERDF, pour la mise à disposition de données numériques relatives aux ouvrages électriques représentés à moyenne échelle. Cette information a pu être mise à disposition des candidats à la procédure de DSP.
- Convention entre le SDEC et le Département pour la mise à disposition de données numériques relatives aux ouvrages de Génie Civil de Télécommunication propriétés du SDEC Energie.
- Collaboration sur la mise en place progressive des nouvelles dispositions réglementaires (Loi de lutte contre la fracture numérique et art. L2224-35 du CGCT) concernant l'effacement coordonné des réseaux, permettant notamment une propriété publique des infrastructures d'accueil des équipements de communications électroniques.

En conclusion, le réseau FTTH départemental pourra bénéficier, par ordre de priorité, des infrastructures existantes suivantes :

- Infrastructure Aérienne HTA/BT propriété des communes et gérées par le syndicat intercommunal d'énergies du Calvados (SDEC)
- Infrastructure Souterraine propriété des communes
- Infrastructure Souterraine propriété du SDEC
- Infrastructure France Télécom éligible à l'offre LGC FTTX ou LGC RCA
- Infrastructure Aérienne en façade
- Infrastructure Aérienne France Télécom.

Le réseau de desserte est ainsi prévu pour être majoritairement déployé en aérien, sur appuis communs du réseau d'électricité, pour 75% du linéaire de l'infrastructure optique du fait du très faible enfouissement des réseaux électriques en dehors de l'agglomération de Caen la Mer.

2.1.2 Etat des lieux des services :

2.1.2.1. Aspects qualitatifs :

L'analyse qualitative des besoins est portée par la croissance de la demande et par celle, connexe, de la bande passante accessible.

La multiplication des supports de transmission associée à la convergence voix-données et fixe-mobile conduit à une redéfinition du périmètre des usages et des applications. Les éditeurs et fournisseurs de contenus ont désormais accès à une largeur de bande quasiment illimitée tandis que l'évolution du numérique vers le tout IP se traduit par une indifférenciation des terminaux et applications entre sphère privée et sociale. C'est une illustration supplémentaire de la convergence technologique.

Chaque année voit naître de nouveaux objets de communication et de nouveaux usages :

- surfer sur Internet et simultanément téléphoner et regarder un film sur le même écran ou sur des écrans répartis dans différentes pièces de l'appartement,
- avoir un accès dynamique et instantané aux services de plusieurs opérateurs, successivement ou conjointement, par un simple clic sur le menu de l'écran,
- enregistrer un film et, dans le même temps, en regarder un second,
- regarder un film à la maison avec la même qualité d'écoute et de vision qu'au théâtre...

Tout cela est rendu possible par les réseaux fibre à l'abonné.

Dans le cadre de la croissance de la demande en débits symétriques on permet, sur des réseaux fibre optique, à des envois, par les particuliers, de films vidéo personnels de forte capacité. Or, un film de 1 Gbps en débit remontant met deux minutes là où, sur l'ADSL, plus de deux heures auraient été nécessaires.

L'hébergement de blogs personnels ou professionnels, la TVHD en trois dimensions, les jeux interactifs en immersion, l'achat à distance, la préparation de voyages avec une simulation ou une vision directe des lieux et des offres proposées, avec un parcours des boutiques en trois dimensions et avec l'ambiance sonore, l'accès à des guichets administratifs pour les formalités et les renseignements administratifs et juridiques, les déclarations fiscales, médicales, scolaires avec la possibilité d'échanger des documents de toutes sortes si nécessaire, constituent des applications portées par la fibre optique.

Au-delà des applications liées au home networking, on assiste à une montée en puissance de l'e-administration avec des téléservices de proximité, à l'initiative des administrations, des institutions, des gestionnaires immobiliers, que ce soit dans le domaine de l'information géographique ouverte (accès à des services liés aux SIG publics, à l'échelle communale ou plus souvent intercommunale ou supérieure : données cadastrales, plans...) de la gestion urbaine et des transports (services d'information sur les places de parking en temps réel, géolocalisation,...), de l'e-éducation (ENT), de la santé (télésurveillance et assistance médicale à domicile), de la banque.

Le nomadisme en lien avec la gestion des espaces publics conduit les municipalités à proposer des connexions Internet dans les bibliothèques ou à proximité, les jardins et squares, les mairies, les centres sociaux.

L'émergence des réseaux fibre à l'abonné, FTTH (Fibre à l'appartement ou à la maison), FTTB (Fibre au bâtiment), FTTU (Fibre à l'utilisateur final), FTTLA (Fibre au dernier amplificateur), FTTN (Fibre au sous-répartiteur), répond à ces problématiques de montée en débit.

L'enjeu est de taille puisqu'il s'agit de substituer à la boucle locale cuivre une boucle locale fibre optique sur le territoire français. Les experts parlent de véritable saut technologique, confirmés par l'ARCEP : « La fibre conduit à une rupture technologique de même type que celle introduite par le cuivre ou le câble en leur temps. C'est la boucle locale du futur » .

Le Département entend, par le réseau qu'il impulse, stimuler tous ces nouveaux usages sur son territoire. Il entend en particulier intégrer ces nouvelles possibilités pour répondre au problème crucial de la modification du système de santé, aux nouvelles implantations part-time dans le département de professionnels implantés également en Ile de France dont des enquêtes manifestent l'attente, développer dans le soutien à l'éducation, à la culture et au tourisme les services haut et très haut débit, ainsi que les usages en mobilité qui supposent un réseau fixe dense pour alimenter des points d'émission et des cellules radio plus petits et donc plus nombreux.

2.1.2.2. Analyse quantitative du niveau de service :

Deux approches complémentaires ont été mises en œuvre pour établir ce diagnostic :

- Une première approche, sur la base des données publiques des opérateurs ou suite à leur interrogation, en tenant compte notamment des couvertures potentielles théoriques des NRA (Nœuds de Raccordement d'Abonnés ou centraux téléphoniques) France-Telecom.
- Une seconde analyse, dans le cadre de tests d'éligibilité DSL, effectués sur un parc de 172 000 lignes téléphoniques résidentielles et 20 926 lignes téléphoniques entreprises du département. Cette démarche a permis de fournir un « instantané » des données réelles concernant les services délivrés à partir de ces lignes résidentielles et professionnelles dans le Calvados.

Les détails de ces analyses sont indiqués dans le dossier d'accompagnement du SDTAN ; elles reflètent comme partout en France une situation qui ne conduisait pas à un développement dynamique et homogène, ne serait-ce que sur la couverture en services « triple play » du résidentiel : la TV sur DSL restait réservée à un nombre très réduit de foyers: seuls 39 NRA (centraux téléphoniques France Telecom) sur 164 étaient équipés TV DSL.

Elle ne permettait pas non plus aux entreprises de bénéficier d'offres diversifiées selon des standards différents de l'offre sans fil: les offres SDSL (offres symétriques et/ou à haute qualité de service sur la paire de cuivre) n'étaient pas disponibles partout sur le territoire et de manière uniforme.

Dans ce contexte, la concurrence sur les services restait limitée : peu d'opérateurs étaient présents de façon concomitante sur les NRA de France Telecom, et la dynamique concurrentielle sur le DSL était limitée aux agglomérations principales.

L'un des freins durable à toute évolution de cette situation est le coût de la collecte vers les NRA distants des grandes routes télécoms ou des réseaux optiques disponibles. Les opérateurs dégroupés privilégient les sites offrant un ratio « coût d'accès »/ « revenus générés » positif.

2.1.2. Objectifs de la politique d'aménagement numérique du territoire

L'objectif est de mettre en place une politique structurante d'avenir. La stratégie du Conseil général répond ici aux enjeux de cohésion sociale, de cohésion territoriale, de compétitivité et d'attractivité territoriale que pose le développement de la Société de l'Information.

Le Département a souhaité répondre aux problèmes d'aujourd'hui en construisant des réponses d'avenir. Il a voulu aller bien au delà d'une simple amélioration de la situation d'éligibilité DSL en dotant le Calvados d'atouts durables.

L'accès à l'information est devenu une clé de la réussite. Cela vaut pour les entreprises comme pour les individus : accéder à la connaissance, à la bonne information, et cela au bon moment, s'avère souvent décisif.

Ces possibilités d'accès et de savoir ne sont pas également réparties sur le territoire. Les écarts économiques, sociaux, culturels peuvent même être accentués par la capacité accrue d'une partie de la population à maîtriser les nouveaux outils. A tous les âges de la vie, ces nouvelles façons de se connecter au monde constituent un enjeu de cohésion sociale. Elles peuvent constituer, soit la source de nouveaux écarts, soit la possibilité d'une amélioration au long cours pour aller vers une cohésion sociale renforcée. Les TIC sont étroitement associées au maintien, au renouvellement et au développement des services, et plus généralement des services publics. Les TIC sont un fort levier de cohésion sociale.

Ces enjeux d'attractivité du territoire, de cohésion territoriale et sociale ne sont pas des questions conjoncturelles. Ils pèsent sur le développement à long terme d'un territoire. L'introduction des technologies de l'information constitue un changement d'époque. La modification des façons de faire qu'elles induisent est à l'horizon de la prochaine décennie comme de la suivante. La réponse de la collectivité est à cette aune : un investissement pour un temps long, optimisant l'utilisation des deniers publics, stimulant dès maintenant l'activité économique et l'offre de services.

2.1.3. Modalités de mise en œuvre et notamment phasage temporel

Le calendrier du SDTAN s'appuie de fait sur celui de la procédure de DSP, en considérant des phases de déploiement vers une situation cible.

Ces phases s'organisent autour d'un premier établissement du réseau de nouvelle génération engagé à partir de 2011-2012 et qui se déroule pendant cinq ans, le complément de ce premier établissement intervenant dans les années qui suivront, et intégrant des capacités d'évolution ultérieures.

Le Cahier des charges de la DSP prévoit 2 temps de déploiement du RIP :

- T0 +5 pour couverture FTTH minimum de 50% des logements résidentiels

- Réinvestissements à partir de T0+5 et jusqu'à T0+15 pour parvenir à une couverture FTTH maximale

2.2. Articulation public/privé

2.2.1. Propositions issues du SDTAN concernant l'articulation public/privé

La collectivité a construit son initiative en ayant toujours pour idée de l'articuler aux initiatives de toutes natures des acteurs privés du secteur des communications électroniques. Dans le cadre du volet d'établissement du SDTAN relatif à la concertation avec les opérateurs, préconisé par les dispositifs associés au Programme de Déploiement du très haut débit (PNTHD), le Département a conduit plusieurs interrogations formelles auprès des opérateurs sur leurs intentions d'investissements en FTTH dans le Calvados.

Celles-ci ont été menées à l'automne 2010, au 1er trimestre 2011, puis ont été relancées suite aux annonces nationales faites par certains opérateurs à l'issue de la publication de leur réponse à l'appel à manifestation d'intention d'investissements (AMII) porté par le Gouvernement dans le cadre du PNTHD.

Les opérateurs privés ont donc été consultés en amont de la procédure de DSP, et pendant la procédure de DSP, notamment dans le cadre de l'établissement du SDTAN. Les résultats détaillés de ces consultations sont indiqués dans le dossier d'accompagnement du SDTAN.

Dans la dernière phase de sa négociation de DSP, suite à la mise en place des CCRANT impulsée par le gouvernement à l'été 2011, le Préfet du Calvados a réuni la première CCRANT de France, à laquelle le Département, souhaitant pouvoir rapidement finaliser son périmètre d'intervention, a participé activement. Ce cadre de la CCRANT a donc permis de préciser la stratégie départementale et l'expression définitive du périmètre d'intervention géographique et fonctionnel du futur RIP, notamment pour le territoire de l'agglomération Caennaise et pour Lisieux. :

2.2.2. Conclusions ou état des lieux des travaux de la CCRANT (commission consultative régionale pour l'aménagement numérique des territoires) pour le territoire concerné

- Les résultats de la CCRANT :

Une dernière consultation des opérateurs a été réalisée en préparation de la CCRANT Basse Normandie en date du 13 octobre 2011. Cette consultation demandait aux opérateurs une confirmation d'engagements avec les éléments de crédibilité financière associée. Elle sollicitait notamment les opérateurs pour qu'ils précisent, conformément aux textes nationaux :

- leurs engagements de déploiement de la maille élémentaire à horizon 5 ans
- l'intensité cible de déploiement FTTH (couverture intégrale, > 50%, <50%...)
- l'intensité de déploiement en fonction d'un calendrier: 1 an, 2 ans, 3 ans et 5 ans

Dans ce cadre, un opérateur a confirmé à la collectivité ses intentions d'investissements FTTH, suivant la couverture géographique et le calendrier qu'il a communiqués au titre du PN-THD :

Département	Agglo	EPCI	Commune	Zone	début de déploiement avant fin
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Authie	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Bénouville	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Biéville-Beuville	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Blainville-sur-Orne	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Bretteville-sur-Odon	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Caen	2	2012
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Cambes-en-Plaine	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Carpiquet	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Colombelles	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Cormelles-le-Royal	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Cuverville	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Démouville	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Épron	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Éterville	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Fleury-sur-Orne	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Giberville	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Hermanville-sur-Mer	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Hérouville-Saint-Clair	2	2012
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Iffs	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Lion-sur-Mer	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Louvigny	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Mathieu	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Mondeville	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Périers-sur-le-Dan	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Saint-Aubin-d'Arquenay	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Saint-Contest	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Saint-Germain-la-Blanche-Herbe	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Sannerville	2	2015
Calvados	Caen	CA Caen la Mer	Villons-les-Buissons	2	2015
Calvados	Lisieux	CC Lisieux Pays d'Auge	Lisieux	2	2015

La majeure partie des communes déclarées sont indiquées comme initiées à partir de 2015, hormis les communes de Caen et Hérouville Saint Clair prévues à partir de 2012.

A l'issue de la CCRANT du 13 octobre et de plusieurs réunions avec l'opérateur ayant déclaré des intentions de déploiement, de manière à veiller à la bonne articulation entre investissements privés et investissements publics dans le cadre du PNTHD, le Département a accepté de soustraire des obligations de couverture en premier établissement de son Délégué les communes de l'agglomération Caen la Mer.

La convention de DSP reflète ces dispositions dans la mesure où elle prévoit l'intervention du délégué selon deux périmètres :

- un périmètre d'initiative publique non conditionnée, périmètre de base de la DSP.
- un périmètre d'initiative publique conditionnée

En conséquence la zone d'initiative publique conditionnée porte sur :

- au sein des 29 communes de la Communauté d'agglomération de Caen-la-Mer, où au moins un opérateur privé s'est engagé à commencer le déploiement d'un réseau FTTH entre avant la fin de l'année 2012 et celle de l'année 2015, et à l'achever au plus tard 5 ans après le début des travaux,
- les Zones résidentielles de ces communes, dans lesquelles un retard significatif aura été constaté par le Département par rapport au calendrier de réalisation initialement communiqué, ainsi que l'absence d'éléments justificatifs de ce retard et permettant au Département de s'assurer du bon déroulement du projet de l'opérateur.

2.2.3. Conventionnement avec les opérateurs sur la zone d'initiative publique conditionnée : en cours

Un projet de « Convention sur le suivi des déploiements de réseaux FTTH sur les territoires de l'agglomération de Caen la mer et de la ville de Lisieux « zones concertées » d'aménagement numérique en dehors des zones très denses entre l'opérateur, le Département, le Conseil Régional, l'agglomération Caen la mer et en présence de l'Etat en Région a été proposée par ledit opérateur. Les discussions sont en cours entre les intéressés pour aboutir à un document définitif.

2.2.4. Mesure d'accompagnement/facilitation et de suivi/contrôle des projets privés

Ces mesures sont l'objet essentiel de la convention évoquée plus haut et restent à établir entre les parties.

3. Présentation du Projet de RIP de la collectivité

3.1. Présentation générale du projet

3.1.1. Territoires couverts (AH)

Couverture géographique des services :

Les services proposés dans le cadre de la DSP portent à la fois sur le Très haut débit sur fibre optique (FTTH-FTTU) et sur une offre, transitoire, durant la montée en charge du réseau FTTH, établie à partir d'un réseau sans Fil.

Ainsi, le Réseau de communications électroniques haut et très haut débit, objet de la délégation du Conseil Général du Calvados, offrira, à terme, des Services de transport en direction de l'ensemble des publics résidentiels, des institutions publiques et des acteurs économiques du périmètre de base et du périmètre conditionnel si celui-ci venait à être mobilisé.

✓ **La couverture des services en Phase 1 de la zone d'initiative publique non conditionnée :**

Le réseau d'accès FTTH en direction du public Résidentiel et Entreprises, dans un délai de 4 ans, couvrira, en services très haut débit 288 communes, équivalent à 186 000 sites qui seront ainsi rendus « potentiellement activables », le Délégué s'engageant à rendre ces sites « activés » dans un délai maximum de cinq semaines à compter de la commande d'un Usager.

Cette phase de 1^{er} établissement permettra de couvrir :

- 76% des Sites Utilisateurs Final Résidentiels du périmètre de base
- 451 Sites administratifs, culturels, de santé, d'éducation (collèges, lycées et sites d'enseignement supérieur),
- 149 zones d'activités économiques collectées, permettant de rendre potentiellement activables toutes les entreprises de ces zones, ainsi que les entreprises hors ZAE dans les communes couvertes
- 119 points hauts permettant d'optimiser la couverture géographique des services et notamment ceux liés aux réseaux de téléphonie mobile.

✓ **Couverture des services en Phase 2 de la zone d'initiative publique non conditionnée :**

De la même manière, au terme de la Phase 2, c'est-à-dire dans un délai de 15 ans suivant la réalisation de la première phase, les sites connectés additionnels de 181 communes supplémentaires sont pris en compte.

✓ **Couverture des services en Phase 3 de la zone d'initiative publique non conditionnée :**

De la même manière, au terme de la dernière phase, 197 communes supplémentaires, soit la totalité des communes restantes, seront couvertes dans un délai de 6 ans suivant la réalisation de la deuxième phase.

La couverture FTTH-FTTU permettra aux opérateurs usagers d'offrir des services très haut débit à leurs abonnés et, notamment :

- pour les utilisateurs « résidentiels » : des débits à 100 Mbps dont 2 garantis
- pour les utilisateurs « entreprises » et « services publics » : des débits jusqu'à 10 gigabits, symétriques et garantis.

Complétude du déploiement :

Le délégataire, au titre du réseau d'accès FTTH-FTTU s'engage à déployer le réseau vers la totalité des Sites Utilisateurs Finals Résidentiels et Professionnels groupés de sorte que, chacun de ces sites soit rendu « potentiellement activable ». Selon les termes de la convention de DSP, un site est dit « potentiellement activable » dès lors que la fibre optique arrive au Point de Branchement Optique et que le Délégataire s'engage à le rendre « activé » dans un délai maximum de cinq semaines à compter de la commande d'un Usager. Les sites concernés peuvent être des locaux professionnels ou des logements.

Par « Sites Utilisateurs Finals groupés », on entend tout ensemble d'au moins 4 Sites Utilisateurs Finals tel que chacun d'entre eux soit situé à moins de 50 m d'au moins 2 Sites Utilisateurs Finals.

Enfin, les Sites Utilisateurs Finals non groupés, situés à moins de 50 m de l'Infrastructure Support, sont également rendus Potentiellement Activables par le délégataire.

3.1.2. Volets FTTH/Montée en débit filaire/Montée en débit Hertzienne/Satellitaire, avec une cartographie des niveaux de services prévus dans la mesure du possible

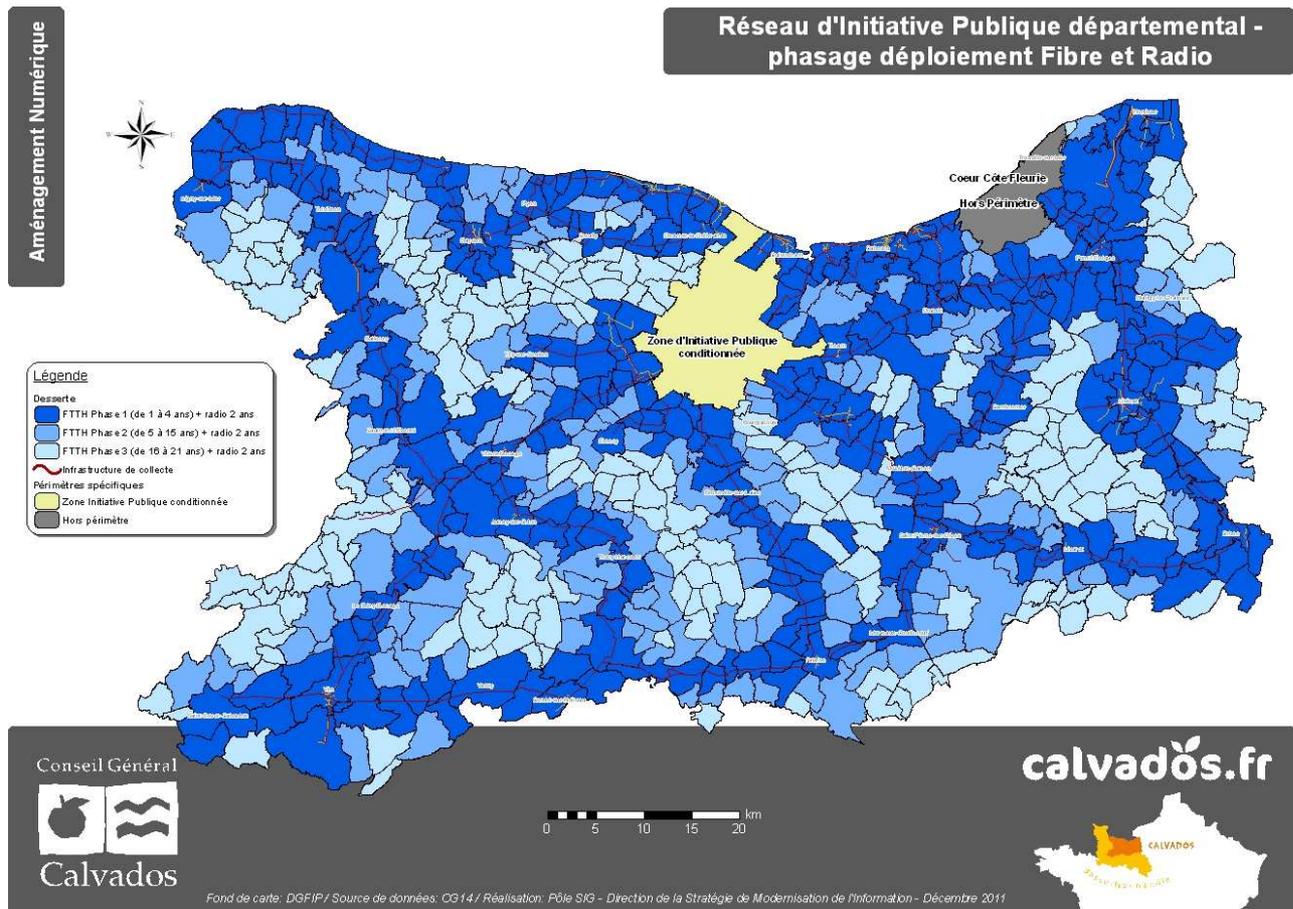
Couverture détaillée du réseau d'accès hertzien :

Par ailleurs, le délégataire du réseau d'initiative publique s'engage à déployer un Réseau d'Accès Hertzien de sorte que la totalité des Sites Utilisateurs Finals Résidentiels et Professionnels de l'ensemble des communes de la zone d'initiative publique non conditionnée, hors celles faisant l'objet d'un déploiement d'un Réseau d'accès FTTH au cours des 18 premiers mois d'exécution de la DSP, soit effectivement éligible au service haut débit hertzien.

L'engagement du Délégataire est de couvrir 100% des Sites Utilisateurs Finals non éligibles aux offres sur fibre optique.

3.1.3. Logique poursuivie dans la stratégie de déploiement des différents volets suivant les territoires et vis-à-vis des phases ultérieures de mise en œuvre du SDTAN

Au final, le phasage obtenu à 21 ans peut être représenté sur la carte suivante :



Conformément à la SCORAN et au SDTAN départemental, comme présentés dans le § 2.1.le contrat de DSP négocié permet un phasage aboutissant à un déploiement fibre quasi-total sur 21 ans (à l'exception de l'habitat isolé).

3.1.4. Articulation avec les réseaux d'initiative publique ou privés existants (aires géographiques respectives, partenariats engagés, modalités de coopération technique)

L'infrastructure prévue pour le réseau départemental est conçue pour faciliter au maximum l'arrivée des opérateurs usagers et la desserte des communes.

Pour ce faire, plusieurs dispositions ont été prises, notamment au titre de l'interconnexion avec des réseaux tiers.

Dans ce cadre:

- l'infrastructure départementale raccorde les principaux POP des opérateurs de communications électroniques situés dans le périmètre délégué (9 POP). Elle raccorde également les points hauts de téléphonie mobile des opérateurs (119 points hauts).
- la capillarité de l'infrastructure départementale permet d'aller chercher de manière optimale les points de présence de réseaux d'initiative publique existants à proximité du parcours :
 - Caen.com : agglomération de Caen la mer
 - Cœur Fibre : Cœur Côte Fleurie (4CF)
 - Manche Telecom : département de la Manche

- Eure-Net 27 : département de l'Eure.

✓ **RIP de l'agglomération Caen la mer 1066**

L'interconnexion du parcours du réseau départemental avec le RIP 1066 géré par le délégataire Caen.com est prévue, sur, à minima, deux points de raccordement.

✓ **RIP de la Communauté de Communes de Cœur Côte Fleurie**

Son réseau public « Cœur Fibre », attribué le 27 mars 2010, a vocation à raccorder les 36 000 prises FTTH des 10 communes de 4CF, à savoir 100% des sites de la communauté de communes. Près de 50% des prises sont aujourd'hui déployées, avec un an d'avance sur le programme initial. Aussi, compte tenu de l'effet d'entraînement que pourrait induire le réseau FTTH « Cœur Fibre » sur la demande du public, comme sur celle des opérateurs dans le département, il est primordial que l'interconnexion de l'infrastructure départementale avec ce RIP ait lieu dans des délais brefs. C'est ce qui est prévu. Toutes les communes de 4CF sont à portée de réseau et donc une interconnexion avec le réseau d'initiative publique de Cœur Côte Fleurie ne présente pas de contraintes.

3.1.5. Echancier de mise en œuvre de chaque phase du projet et de déploiement du réseau (découpage en phases successives, dont la phase correspondant à la demande de subvention)

Ces points figurent dans le § 3.1.1.

Il est à noter que seule la phase 1, correspondant aux dépenses éligibles de premier investissement, réalisés durant les 4 premières années, correspond au dépôt de dossier du Département à l'appel à projet FSN PNTHD-RIP.

3.2. Description des offres d'accès pour les opérateurs

3.2.1. Modalités d'accès au réseau d'initiative publique par les opérateurs fournisseurs d'accès à internet (nature et caractéristiques techniques, juridiques et économiques des offres)

3.2.1.1. Les dispositions commerciales de l'offre de référence du délégataire et des services associés dans le département du Calvados

Le délégataire met en œuvre les dispositions prévues par l'ARCEP dans ses décisions relatives à la mutualisation du segment terminal fibre optique dans les zones moins denses. Il propose ainsi une offre de référence qui recouvre les éléments suivants:

- hébergement des équipements passifs et actifs au point de mutualisation
- accès aux lignes permettant de participer au cofinancement de celles-ci, tant *ab initio* qu'*a posteriori*, ainsi qu'un accès passif à la ligne, en location
- publication, antérieurement à l'installation du point de mutualisation, des offres de cofinancement *ab initio* et *a posteriori* ainsi que de l'offre de location.

Pour chacune de ces prestations, le délégataire précise les conditions de souscription et de résiliation, les informations préalables, les caractéristiques techniques, les processus de livraison et de service après-vente, les délais et préavis, la qualité de service et les conditions tarifaires.

Ces dispositions figurent dans les documents contractuels de la DSP: catalogue de services, conditions générales de vente, conditions particulières, spécifications techniques de l'infrastructure et du réseau, modalités de raccordement des utilisateurs finals.

Le catalogue de services, au titre de l'offre de référence du délégataire comporte :

- un service de collecte **FTTH passif** qui recouvre la mise à disposition d'une connectivité optique mono-fibre entre le Site Utilisateur Final et un Point de Mutualisation:
 - sous forme d'IRU, dans le cadre d'une procédure de cofinancement avec des modalités tarifaires ab-initio et des modalités tarifaires a posteriori. Cette offre est commercialisée par tranche de 5% avec une dégressivité en fonction du nombre de tranches souscrites.
 - sous forme de location mensuelle à la ligne, fonction du point de livraison du service (pied d'immeuble, PM/NRO-SRO)
- un service d'hébergement aux POPs et PM du réseau, intégré dans l'offre de collecte FTTH.
- un service de raccordement distant qui recouvre une offre de connectivité optique sur le réseau de collecte ou Backbone : ce service est disponible sous la forme d'une ou plusieurs boucles interconnectant l'ensemble des sites techniques du réseau à partir desquels l'Usager souhaite délivrer des services à l'Utilisateur final, et ce quel que soit le nombre de Sites Utilisateurs Finals concernés par le site technique.

Ces dispositions de base sont complétées par des services complémentaires, notamment actifs :

- un service de bande passante, entre un Site Utilisateur Final et un PoP. Il s'agit d'un Service de bande passante, de débit de 2Mbps, livré sur interface optique ou électrique mutualisée coté Usager (STM1) et électrique coté Utilisateur Final. Ce Service permet de faire bénéficier l'Utilisateur final, dans le cadre, par exemple, de l'interconnexion de ses LAN, d'un service complémentaire pour relier ses PABX. Le service prévoit la possibilité à 1 ou 2 accès 2Mbps par site Utilisateur Final.
- des services de capacités Ethernet, sur support fibre optique ou hertzien, avec:
 - un service de collecte actif: il s'agit d'une solution d'interconnexion de sites sur support fibre ou hertzien, de type point à point haut débit de niveau 2 ou 3. Il associe chacun des sites connectés à un débit, et permet une évolution très souple du débit affecté à chaque site (augmentation ou diminution), sur demande. Le cœur du réseau IP/MPLS Ethernet du Délégataire est basé sur des équipements capables de gérer la différenciation des différents services délivrés aux Usagers.
 - un service de collecte actif qui consiste en la mise à disposition, auprès du marché des Professionnels (Grands Comptes, PME-PMI, Collectivités, TPE, indépendants, artisans...) de capacités Ethernet entre un site Utilisateur Final et un PoP. Chaque Service se comporte comme un commutateur virtuel dédié à l'interconnexion de l'ensemble des sites de l'Usager. Cette mise en œuvre est facilitée par plusieurs dispositions : la mise en place d'un réseau Ethernet natif entre les sites, la transparence aux VLAN 802.1Q, la transparence au Spanning Tree (sur demande).
En outre, le délégataire, sur ces services, assure une totale étanchéité des réseaux virtuels par Usager. Le commutateur virtuel n'est pas accessible par les autres Usagers.

Les délais de mise à disposition contractuels de ces offres sont de 5 semaines à réception du bon de commande.

3.2.1.2. Les modalités techniques d'accès au réseau d'initiative publique par les fournisseurs d'accès à Internet.

La Convention de DSP développe précisément la manière dont les opérateurs peuvent se raccorder au réseau d'initiative publique. Les modes de raccordement des Usagers font l'objet d'une annexe technique dédiée de la convention (Annexe 15 « Modes de Raccordement des Usagers et des Utilisateurs finals »).

Les différents niveaux de livraison des services pour les opérateurs usagers :

Des PoPs (Point de Présence) ont été définis pour servir de sites d'hébergement des équipements du délégataire et également de point de livraison des services.

Ces PoPs ont été retenus pour servir de point de livraison des services pour les opérateurs Usagers du réseau dans la mesure où ils recouvrent une répartition équilibrée des flux dans le département et se trouvent à des points centraux pour l'arrivée de réseaux tiers..

Outre les POP du réseau, le délégataire s'engage également à livrer les services destinés aux opérateurs sur les points de raccordement suivants :

- les sites techniques du réseau d'initiative publique, en fonction de la localisation du Point de Mutualisation (PM) : NRO/SRO,
- les sites des opérateurs usagers eux-mêmes, au moyen de la fourniture de raccordements optiques distants, selon des modalités définies dans les conditions particulières des contrats (CP) et les Spécifications techniques d'Accès aux services (STAS), pour chaque service du catalogue ainsi que la grille tarifaire associée
- les sites des opérateurs usagers au moyen de raccordements identiques à ceux des sites utilisateurs finals :
 - pour les services sur fibre passive, les utilisateurs finals sont raccordés sur une prise SC/APC située dans la PTO, matériels installés par le délégataire que celui-ci réalise le raccordement pour le compte de l'Usager ou qu'il sous-traite le raccordement à l'Usager.
 - pour les services activés, les Usagers du réseau utiliseront des ONTs (Optical Network Termination) pour connecter au réseau leurs clients Utilisateurs Finals activés par le délégataire. Ils seront mis à leur disposition des opérateurs Usagers dans le cadre de l'offre souscrite.

Les modalités techniques détaillées de ces modalités de raccordement sont définies, outre dans l'annexe 15 de la convention de DSP, dans les documents contractuels relatifs aux conditions particulières de vente du service (CP, annexe 7) et la grille tarifaire (annexe 9).

- ✓ Les caractéristiques techniques des raccordements opérateurs :
 - Livraison d'une liaison fibre au Point de Mutualisation du réseau public :

La liaison sera livrée en fibre G.652 ou G 657 sur connecteurs SC/APC. Le raccordement comprend la mise en place du câble de raccordement depuis le PBO et l'installation de la PTO dans le Site Utilisateur Final. Cette modalité est compatible avec toutes les topologies d'activation (Point à Point, Point à Multipoint - PON). Les infrastructures installées par le délégataire sur chaque site sont dimensionnées en fonction du potentiel d'évolution du site, afin d'assurer la gestion la plus souple possible, sans intervention physique sur le réseau amont au Point de Branchement.

- Livraison dans le site d'un opérateur usager au moyen d'un raccordement optique distant :

Le délégataire pourra proposer un raccordement optique distant entre son POP et le POP de l'opérateur usager selon des interfaces optiques décrites dans les conditions particulières de vente des services (Annexe 7)

- Livraison dans un POP du délégataire :

Un routeur sera localisé dans chacun des 9 points de raccordement (POP du réseau) qui servira à la livraison des services aux différents usagers et pourra offrir à ces derniers une gamme d'interfaces d'interconnexion au réseau conforme aux spécifications techniques des conditions particulières de vente des services.

- Livraison dans un site Usager au moyen de raccordements identiques à ceux des sites utilisateurs finals

La livraison des services sur les sites des opérateurs usagers au moyen de raccordements identiques à ceux des sites utilisateurs finals sera réalisée sur connecteurs SC/APC tel que défini aux conditions particulières de vente des services.

- Livraison dans un Site opérateur Tiers (POP, site GSM - etc ...)

La livraison des services dans un Site Opérateur Tiers se fera à proximité des installations de l'opérateur (Chambre de pénétration du site de l'opérateur GSM, Chambre 0...).

- ✓ Le référencement technique des services proposés et de leurs modalités de livraison par les opérateurs usagers

Les services aux opérateurs usagers, orientés Particuliers ou Entreprises, proposés dans le cadre du catalogue de services du délégataire répondent à leurs spécifications techniques.

Les modalités d'offre passives et actives du délégataire se retrouvent aujourd'hui en France dans d'autres délégations de service public et sont portées par des exploitants de RIP dans les mêmes conditions que celles proposées ici. On note que des FAI nationaux tels que SFR ou Orange ont procédé à un référencement technique de services de ce type (connectivité optique passive), tandis que Free procède aujourd'hui à cette même démarche.

Outre ces FAI nationaux, on constate que des opérateurs, nouvellement entrant sur le très haut débit comme Bouygues Telecom, peuvent également trouver dans le catalogue proposé des modalités de desserte sur fibre optique, passives ou actives, aptes à satisfaire leur positionnement commercial et industriel.

Enfin, des offres professionnelles de même type, notamment actives, rencontrent actuellement l'adhésion d'opérateurs orientés Entreprises, sur plusieurs réseaux d'initiative publique en France. C'est le cas pour des opérateurs tels que Completel, Céleste, Adista-RMI, Alsatis ...

3.2.1.3. Les dispositions économiques de l'offre de référence du délégataire et des services associés dans le département du Calvados

La fourniture des services aux usagers s'effectue par voie conventionnelle, dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires, et à des tarifs définis dans la convention de délégation de service public.

- ✓ Les tarifs de l'offre de référence :

Tarifs des liens PM-PTO :

- en cofinancement par tranche de 5% :
- en cofinancement ab initio dans le cadre d'IRU
- établis a posteriori pour un lien livré au PM (NRO)

Tarifs des liens PM-PTO, en location à la ligne:

- en pied d'immeuble
- au PM-NRO, maintenance comprise

Tarifs des services de connectivité optique :

Les Frais de raccordement au service et d'accès au service refacturés à l'opérateur commercial sont indépendants de la distance et similaires quelle que soit la localisation du site potentiellement activable.

Le délégataire s'engage sur une procédure de consultation relative à l'appel au cofinancement, en amont, de la mise en service des prises FTTH, conforme aux dispositions réglementaires en vigueur. Celle-ci se fait à la maille communale, pour une ou plusieurs communes.

- ✓ Les tarifs des services complémentaires:

Tarifs des liens PM-PTO passifs :

- location
- IRU

Tarifs de l'offre FTTH active, sur la base d'un forfait mensuel par site, proportionnel au débit

Tarifs des services de liaison de données, pour TPE et indépendants :

- frais d'accès au service facturés par extrémité
- redevance mensuelle selon la gamme de débits

3.2.1.4. Les modalités réglementaires d'accès au réseau d'initiative publique par les fournisseurs d'accès à Internet.

- ✓ Des principes d'ouverture et de non discrimination qui inscrivent le réseau d'initiative publique départemental dans une démarche de totale neutralité au regard des opérateurs usagers potentiels

Les services fournis dans le cadre de la délégation de service public sont conformes aux recommandations de l'ARCEP établies dans sa décision du 14 décembre 2010¹ tant dans l'ingénierie de l'infrastructure et du réseau, que dans leurs modalités tarifaires et commerciales de mise à disposition. Comme le prévoit l'ARCEP, le réseau sous-jacent départemental, tel que proposé:

- permettra "à plusieurs opérateurs de communications électroniques un accès effectif de bout en bout à très haut débit aux utilisateurs finals"
- garantira "une utilisation partagée, et respectant le principe d'égalité et de libre concurrence sur le marché des communications électroniques" en raison de son caractère ouvert et neutre. Pour ce faire, l'architecture de l'infrastructure prévue est conçue pour être polyvalente : elle supporte les liens des opérateurs en point à point ou en point multi-points. Les modalités de raccordement aux services de la DSP, passifs comme actifs, s'appuient sur des interfaces et des protocoles de communication standards qui garantissent l'interopérabilité des équipements et systèmes.

- ✓ Des règles de dimensionnement et de densification du réseau garantant de sa pérennité et de son ouverture

Le délégataire s'engage à mettre en place les règles de dimensionnement et de redimensionnement du réseau excluant toute saturation du réseau au bénéfice d'un tiers. Il prévoit notamment la procédure de

1 "Décision de l'ARCEP précisant les modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique sur l'ensemble du territoire à l'exception des zones très denses" Décision n° 2010-1312 en date du 14 décembre 2010.

dimensionnement pour chaque « étage » du réseau lors de la montée en charge de l'activation des sites utilisateurs final.

Enfin, il propose des modalités de densification du réseau, qui repose sur un engagement précis de nombre de site utilisateurs finals activables avec un surdimensionnement du réseau et de l'infrastructure support, de 20 à 30 % selon les segments, permettant de prendre en charge cette densification.

3.2.2. Mesures prises pour s'assurer de l'adéquation de l'offre avec les attentes des opérateurs fournisseurs d'accès à Internet

Par définition de sa mission d'exploitation et de commercialisation du réseau, le délégataire doit veiller à répondre aux attentes des Usagers du réseau public et s'y est engagé dans la convention de DSP signée avec le Département.

Le délégataire garantit au Conseil Général du Calvados, pendant toute la durée de la convention de délégation de service public, et aux conditions prévues à la convention, le respect du principe d'adaptabilité du service public en fonction de l'évolution des besoins des usagers en matière de services et de l'évolution des technologies de communications électroniques. Il prendra ainsi en charge les incidences de ces évolutions sur les déploiements et les évolutions futures du réseau de communication électronique, et adaptera en conséquence le catalogue de services après approbation par le Conseil Général du Calvados.

En outre, dans le cadre des négociations de la DSP, la question du pré-référencement technique de l'offre du délégataire auprès des OCEN (opérateurs commerciaux d'envergure nationale) a été une préoccupation constante de la collectivité.

3.3. Description du montage juridique, économique et financier

3.3.1. Mode de gestion choisi, montage juridique, gouvernance du projet. Dans quelle mesure le modèle juridique choisi par la collectivité dans le cadre de la première phase d'investissement soutenu par le FSN est-il compatible avec la mise en œuvre des phases ultérieures de déploiement?

3.3.1.1. Mode de gestion et cadre juridique retenu :

Le cadre juridique choisi par le Conseil Général du Calvados, en sa qualité d'autorité organisatrice du service public local de mise à disposition de capacités de communications électroniques, est celui de la délégation de service public, sous la forme d'une concession de travaux et de service publics.

La convention de délégation de service public sera conclue avec une entreprise ou un groupement d'entreprises à l'issue de la procédure de publicité et de mise en concurrence conformément aux articles L. 1411-1 et suivants du Code général des collectivités territoriales.

Le projet de délégation de service public lancé par le Conseil Général du Calvados s'inscrit dans le cadre du premier alinéa du I de l'article L.1425-1 du Code général des collectivités territoriales.

Dans ce cadre légal et conformément aux principes posés par cet article, le réseau sera réalisé en cohérence avec les autres réseaux d'initiative publique, garantira l'utilisation partagée des infrastructures établies ou acquises dans le cadre de ce projet et respectera le principe d'égalité et de libre concurrence sur les marchés des communications électroniques.

Le délégataire :

Pour faciliter le contrôle des engagements souscrits et permettre au Département d'avoir comme interlocuteur unique une seule entité juridique, le Délégataire s'engagera à créer une société ad hoc, dédiée à l'exécution de la Convention de délégation de service public objet de la présente consultation, et à s'y substituer pour l'exécution des missions de service public inhérentes à l'objet de cette Convention de délégation de service public.

3.3.1.2 : Compatibilité du montage retenu pour la mise en œuvre des phases ultérieures de déploiement avec le FSN

La convention de délégation de service public encadre le projet, tel qu'il est présenté ici et notamment dans son calendrier de complétude fibre à 21 ans, et permet de contrôler la tenue des engagements du délégataire tout au long de sa durée.

3.3.2. Montage financier et subventions demandées aux niveaux local, départemental, régional, national et européen.

3.3.2.1. Dispositions financières liées à la DSP :

Le Délégué a en charge le financement des différents ouvrages du Réseau Compte tenu des obligations de service public ainsi assignées au Délégué dans le déploiement et l'exploitation du Réseau, et dans le respect de la réglementation en vigueur, notamment des dispositions de l'article L. 1425-1, IV, du Code général des collectivités territoriales et des règles fixées par la jurisprudence de la Cour de justice des communautés européennes et rappelées par les lignes directrices communautaires sur les aides d'Etat relatives au financement public des réseaux haut et très haut débit , le Délégué sollicite du Conseil général du Calvados une participation au financement des ouvrages constitutifs du Réseau, dans les conditions suivantes :

Le montant maximal de la participation publique n'excède pas ce qui est nécessaire pour couvrir les coûts occasionnés par l'exécution des obligations de service public mises à la charge du délégataire et clairement définies dans la Convention de délégation de service public et ce, en tenant compte des recettes y relatives ainsi que d'un bénéfice raisonnable du délégataire à l'occasion de l'exécution dudit service public. Par bénéfice raisonnable, on entend un taux de rentabilité de l'opération qui, d'une part, prend en compte le risque de l'exploitation du service délégué et, d'autre part, ne dépasse pas le taux moyen constaté du secteur concerné aux cours des années récentes. Ce taux de rentabilité est calculé à partir des comptes prévisionnels joints en annexe à la convention.

La participation publique est affectée au financement des seuls biens de retour de la délégation. Les autres aides publiques pour lesquelles le projet pourrait être éligible viendront en déduction de la participation financière du Conseil Général du Calvados.

3.3.2.2. Plan de financement de la participation publique :

Le plan de financement de l'apport public prévu par le Département s'appuie sur des fonds du Département, du Conseil Régional de Basse-Normandie, de l'Etat (FSN) et des fonds européens issus du FEDER.

3.4. Adéquation au cadre réglementaire. Conformité avec les exigences réglementaires nationales et européennes, et notamment

3.4.1. la décision n°2010-1312 de l'Arcep en date du 14 décembre 2010.

Le Département du Calvados a veillé à prendre, dans le cahier des charges de la procédure de délégation de service public, des dispositions, qui seront reprises dans la convention de délégation de service public et ses annexes, afin de s'assurer du respect des règles nationales et réglementaires s'imposant aux réseaux très haut débit.

Conformément aux principes posés par l'article L. 1425-1 du code général des collectivités territoriales, le réseau sera réalisé en cohérence avec les autres réseaux d'initiative publique, garantira l'utilisation partagée des infrastructures établies ou acquises dans le cadre de ce projet et respectera le principe d'égalité et de libre concurrence sur les marchés des communications électroniques.

De même, le projet garantira l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique conformément aux dispositions du code des postes et communications électroniques, dont les modalités d'application ont été précisées par l'ARCEP, et aux règles communautaires en matière d'ouverture et de neutralité des réseaux de nouvelle génération (NGA).

En particulier, pour la mise en œuvre du réseau FTTH, le délégataire respectera les modalités des décisions de l'ARCEP n° 2009-1106 en date du 22 décembre 2009 et n°2010-1312 en date du 14 décembre 2010, applicables en dehors des zones très denses, et notamment les modalités d'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit relatives à la complétude et la cohérence géographique des déploiements, en application de l'article L. 34-8-3 du code des postes et des communications électroniques. Le réseau FTTH remplira également les conditions d'accessibilité et d'ouverture des infrastructures et des réseaux, telles que définies par la décision n° 2010-1314 de l'Autorité en date du 14 décembre 2010.

Les mesures prises à cette fin seront encadrées dans les annexes de la convention de délégation de service public relatives, notamment, au catalogue de services, à la grille tarifaire associée, aux conditions générales et particulières de fourniture des services, à la couverture géographique du réseau, à l'ingénierie de l'infrastructure optique, aux modalités de réalisation et d'exploitation-supervision de l'infrastructure optique et du réseau de communications électroniques, au système d'information technique et commercial. Ces annexes établies dans le cadre de la procédure de délégation de service public seront jointes à la convention dès son approbation et auront la même valeur contractuelle que la convention.

Le projet tient enfin le plus grand compte des recommandations et avis de l'ARCEP et de l'Autorité de la concurrence.

3.4.2. Lignes directrices de la Commission européenne et/ou régime d'exemption de notification

Le projet de réseau haut et très haut débit du Département du Calvados s'inscrit dans le cadre d'un service d'intérêt économique général (SIEG) au sens de l'article 106 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE).

Selon la jurisprudence de la Cour de justice des communautés européennes, quatre conditions (communément appelées: critères *Altmark*²) doivent être réunies pour que le financement public de l'exécution d'un SIEG n'entre pas dans le champ d'application de l'article 107, paragraphe 1, du traité. Ces critères sont les suivants :

- i) le bénéficiaire d'un mécanisme de financement d'un service public ou service d'intérêt économique général (SIEG) par une collectivité publique doit être formellement investi de l'exécution d'un SIEG dont les obligations doivent être clairement définies;
- ii) les paramètres sur la base desquels sera calculée la compensation doivent être préalablement établis de façon objective et transparente, afin d'éviter qu'elle comporte un avantage économique susceptible de favoriser l'entreprise bénéficiaire par rapport à des entreprises concurrentes;
- iii) la compensation ne peut dépasser ce qui est nécessaire pour couvrir tout ou partie des coûts occasionnés par l'exécution du SIEG en tenant compte des recettes y relatives ainsi que d'un bénéfice raisonnable lié à l'exécution de ces obligations;
- iv) lorsque le choix du bénéficiaire n'est pas effectué dans le cadre d'une procédure de marché public, le niveau de la compensation nécessaire doit être déterminé sur la base d'une analyse des coûts qu'une entreprise moyenne, bien gérée, aurait encourus pour exécuter ces obligations en tenant compte des recettes y relatives ainsi que d'un bénéfice raisonnable.

Dans le cadre des lignes directrices communautaires sur les aides d'Etat relatives au financement public des réseaux haut et très haut débit³, la Commission européenne a récemment rappelé sa politique en ce qui concerne les aides publiques en faveur du déploiement des réseaux à haut et très haut débit.

Le projet du Département se conforme à toutes les dispositions ainsi rappelées par ces lignes directrices.

Premier critère: obligations effectives et clairement définies

Le dossier de la consultation a fourni une description détaillée des obligations de service public auxquelles le réseau de communications électroniques doit répondre et qui seront intégrées dans la convention de délégation de service public, en termes de couverture géographique, d'accès ouvert et neutre du réseau, de qualité de service, de performance technique et d'égalité de traitement des usagers.

² Arrêt C-280/00 *Altmark* du 24 juillet 2003
³ 2009/C 235/04 du 17 septembre 2009

L'objectif majeur du réseau de communications électroniques du Conseil Général du Calvados est de permettre une couverture optimale en services haut débit et très haut débit de tous les particuliers, entreprises et établissements publics situés sur son territoire.

Le réseau d'initiative publique porté par le Conseil Général du Calvados poursuit donc un double objectif, géographique car il vise la couverture maximale de son territoire puis fonctionnel car il doit créer les conditions d'une concurrence, en termes de diversité de services et de baisse de tarifs, et être accessible à tous.

La couverture du périmètre délégué est réalisée en tenant compte de la bonne articulation du réseau d'initiative publique avec l'investissement privé, dans le respect de la réglementation applicable tant interne que communautaire, selon les modalités définies dans la convention

Au sein du périmètre délégué, la zone d'initiative publique distingue :

- Le périmètre de base constitué de la zone d'initiative publique non conditionnée, dans laquelle le réseau d'initiative publique est déployé en premier établissement
- L'option constituée de la zone d'initiative publique conditionnée correspondant au territoire des communes de la Communauté d'agglomération de Caen-la-Mer, dans laquelle au moins un opérateur privé s'est engagé à commencer le déploiement d'un réseau FTTH entre avant la fin de l'année 2012 et celle de l'année 2015, et à l'achever au plus tard 5 ans après le début des travaux, et dans laquelle la mise en œuvre du déploiement du sous-réseau d'accès FTTH à destination des sites utilisateurs finals résidentiels sur cette zone est subordonnée au constat d'un retard significatif du déploiement du réseau FTTH par l'opérateur privé par rapport au calendrier de réalisation initialement communiqué.

L'activation du réseau et la mise à disposition de capacités de transport sur ces zones doivent permettre aux opérateurs, usagers du réseau, de fournir la totalité des services et des applications existantes, dans des conditions de concurrence transparente. En outre, les technologies retenues garantissent l'éligibilité de tous nouveaux services sur le réseau, assurant ainsi une dynamique constante et un cadre concurrentiel à l'offre de détail proposée par les usagers aux utilisateurs finals.

En conséquence, la reconnaissance d'une mission de SIEG est en l'espèce fondée, au regard des lignes directrices communautaires, le projet assurant la fourniture d'une infrastructure neutre et librement accessible, permettant de fournir aux demandeurs d'accès toutes les formes possibles d'accès au réseau et visant à une concurrence effective.

Cette mise à disposition d'un réseau des communications électroniques autorisant l'accès généralisé de la population aux services du très haut débit présente des caractéristiques spécifiques par rapport aux autres services commerciaux et justifie l'attribution d'une mission particulière par un Département.

Deuxième critère: paramètres établis préalablement

La Cour a également indiqué que les paramètres sur la base desquels est calculée la compensation doivent être préalablement établis de façon objective et transparente.

En l'espèce, les paramètres du financement public ont été définis de façon objective et transparente dans le cahier des charges ainsi que dans le règlement de la consultation, communiqués à l'ensemble des candidats admis à présenter une offre.

Les candidats devaient justifier la participation publique qu'ils sollicitaient, tout en laissant au délégataire une part substantielle du risque économique de la délégation de service public, selon les modalités fixées au cahier des charges, sur la base des comptes financiers prévisionnels qu'ils devaient produire conformément aux modèles de tableaux joints en annexe au cahier des charges de la consultation.

Troisième critère: absence de surcompensation

Le montant de la participation publique ne pourra excéder ce qui est nécessaire pour couvrir les coûts occasionnés par l'exécution des obligations de service public mises à la charge du délégataire et clairement définies dans la convention de délégation de service public et ce, en tenant compte des recettes y relatives ainsi que d'un bénéfice raisonnable du délégataire à l'occasion de l'exécution dudit service public. Par bénéfice raisonnable, on entend un taux de rentabilité de l'opération qui, d'une part, prend en compte le risque de l'exploitation du service délégué et, d'autre part, ne dépasse pas le taux moyen constaté du secteur concerné aux cours des années récentes. Ce taux de rentabilité est calculé à partir des comptes prévisionnels joints en annexe à la convention.

Cette participation publique sera dans tous les cas affectée au financement des seuls biens de retour de la délégation.

Il a été prévu, en outre, un certain nombre de clauses de sauvegarde visant à assurer que le délégataire ne reçoit pas plus que ce qui est nécessaire pour couvrir les coûts occasionnés par le service public ainsi qu'un bénéfice raisonnable.

Tout d'abord, le compte d'exploitation prévisionnel qui sera annexé à la convention de délégation de service public aura été contrôlé et vérifié dans le cadre de procédure.

Ensuite, le Département a exigé la constitution d'une société *ad hoc* dédiée à la mise en œuvre de la délégation de service public, afin d'en préserver la neutralité.

Enfin, la convention comprendra plusieurs dispositions relatives aux contrôles financiers et techniques qui seront conduits tout au long de sa durée.

En particulier, la convention de délégation de service public prévoira un mécanisme de récupération de la participation publique, au bénéfice du Conseil Général du Calvados, en cas d'amélioration de l'économie générale de la délégation par rapport aux prévisions économiques initiales, telles qu'elles ressortent du compte d'exploitation prévisionnel.

Quatrième critère: Détermination du niveau de compensation

Les lignes directrices communautaires considèrent que la compensation SIEG devrait en principe être octroyée dans le cadre d'un appel d'offres ouvert, transparent et non discriminatoire imposant à l'ensemble des candidats opérateurs de définir, de manière transparente, le montant de la compensation qu'ils estiment être strictement nécessaire, en

évitant tout risque de surcompensation. Un appel d'offres organisé dans le respect de ces conditions devrait garantir le respect du quatrième critère *Altmark*.

En l'espèce, il est rappelé que le Département du Calvados a, tout d'abord, mené des études de faisabilité qui ont porté sur différents scénarios de couverture du territoire départemental en matière de très haut débit ainsi que des consultations publiques auprès des opérateurs concernés afin d'établir les besoins de couverture de son territoire, ainsi que les caractéristiques du service public.

Puis, le Conseil général a lancé une procédure de publicité et de mise en concurrence régie par les articles L.1411-1 et suivants du code général des collectivités territoriales. Cette procédure a conduit le Département à comparer les aspects quantitatifs et qualitatifs de l'offre des candidats en termes, notamment, de technologie proposée, de revenus, d'investissements, et de subvention demandée.

Dans le cadre du rapport présentant les motifs du choix du candidat retenu, une analyse circonstanciée des coûts et des recettes de l'offre retenue, ainsi que du calcul de la subvention demandée au titre de l'investissement d'établissement de la totalité du réseau réalisé par le délégataire, est effectuée.

La procédure organisée par le Département du Calvados lui permet ainsi de sélectionner le candidat apte à fournir le service délégué au moindre coût pour la collectivité.