

Le développement du très haut débit

Favoriser l'aménagement numérique du territoire

Conduit par la fibre optique et le FTTH, le très haut débit progresse dans le département, km après km.

La signature de la convention de financement avec l'Etat dans le cadre du Fonds pour la Société Numérique est l'occasion de faire un point d'étape sur le déploiement du réseau d'initiative publique mis en œuvre par le conseil général du Calvados, dans le cadre de la Délégation de Service Public attribuée fin 2011 à l'opérateur TUTOR.



Rappel : un réseau de fibre déployé en trois étapes

Trois étapes de déploiement pour un réseau en trois niveaux :

- **Niveau le plus élevé : le réseau de COLLECTE**

C'est le réseau structurant qui maille l'ensemble du territoire départemental. Il relie au réseau de transport national et collecte l'ensemble des nœuds actifs du futur réseau.

- **Deuxième niveau : le réseau de DESSERTE FTTH**

Il s'agit du câblage optique réalisé jusqu'en limite de propriété privée. Ce fibrage des poches d'habitat, à l'échelle de plusieurs communes, s'effectue de manière arborescente depuis un nœud du réseau de collecte appelé *Point de Mutualisation*. A partir de ce point, le cadre réglementaire définit un réseau unique et *mutualisé* : tous les opérateurs commerciaux peuvent activer les accès FTTH de leurs clients.

- **Dernière étape : le RACCORDEMENT FTTH**

La souscription à l'offre des opérateurs commerciaux déclenchera le raccordement de l'habitation au réseau, ultime étape effectuée par la société TUTOR.

L'avancement du réseau de collecte déjà réalisé et à venir

Les travaux ont commencé en mars 2012. Le linéaire réalisé aujourd'hui est porté à plus de 500 km contre 170 km il y a un an. Il s'agit essentiellement de travaux d'enfouissement de fourreaux le long des voies départementales ou communales. Un câble optique y est ensuite installé pour relier tous les nœuds actifs du réseau appelés commutateurs, sorte de gares de triage, destinés à aiguiller et acheminer l'ensemble des flux de communication.

Un linéaire de plus de 900 km de collecte sera ainsi mis en place d'ici 2015.

Le réseau de collecte traverse les grands bassins d'emplois et leurs zones d'activité économique, ce qui permet d'étudier dès sa réalisation le raccordement direct des entreprises et des sites publics, via des opérateurs spécialisés, avant même la construction de la desserte optique de l'habitat résidentiel.

Prévisions relatives au réseau de distribution

En première phase (2012-2015), il est prévu la desserte FTTH de 288 communes, soit plus de 75 % des logements raccordables du périmètre (hors agglomération caennaise et Cœur Côte Fleurie). Ceci équivaldra à environ 200 000 prises potentielles, soit une des plus grosses « plaques » FTTH en France sur un réseau d'initiative publique.

Concrètement, la distribution consiste en des opérations de tirage de câbles en fibre optique dans des conduites enterrées (là où le réseau Telecom déjà existant est souterrain), ou de pose sur poteaux (sur le réseau d'électricité basse tension aérien), ou encore de cheminements en façades des bâtiments)

Minoritairement, quand il n'existe pas d'autre possibilité, des travaux de génie civil pour mettre la fibre en souterrain, voire exceptionnellement en aérien, seront nécessaires localement.

La mise en place de la distribution a démarré (travaux en cours) ou est programmée pour 72 communes. D'ici juin 2014 plus de 80 000 prises géo-référencées seront rendues raccordables. Un planning glissant sur 6 mois sera communiqué aux 216 communes supplémentaires concernées par la première phase d'établissement du réseau (jusqu'en 2015) puis dans la suite aux communes des phases ultérieures. Les communes sont informées avant le déploiement effectif, pour la nécessaire coordination avec l'échelon communal.

Commercialisation par les opérateurs

A l'issue de la réalisation du câblage de la desserte optique, la réglementation impose un délai de 3 mois avant la commercialisation effective des offres par les opérateurs. Les premières commercialisations sont ainsi prévues à partir du début de l'été 2014 pour certaines poches dans le nord du Département. TUTOR va mettre en place prochainement un service d'éligibilité permettant de connaître le statut d'un logement en fonction de son adresse.

En complément du réseau de fibre, mise en place d'un réseau radio WiFi

Le Département a choisi avec TUTOR de réaliser un déploiement radio WiFi, complémentaire au réseau fibre, qui va permettre d'apporter une amélioration du service dans les communes situées en zones « blanches et grises ADSL » et non desservies en FTTH à court terme.

Le volet radio du projet sera progressivement mis en service à partir du printemps 2014. La solution retenue et mise en place par TUTOR, est une technologie radio WiFi Outdoor de dernière génération, que les fournisseurs d'accès pourront utiliser pour faire des offres de services haut-débit performantes.

Etat du processus de déploiement :

En janvier 2014, une quarantaine de sites d'accueil pour les émetteurs radio ont été identifiés. A ce stade ce sont tous des points hauts existants -châteaux d'eau ou églises- et aucune construction de pylône neuf n'a été décidée.

Plus de 20 sites sont d'ores et déjà équipés, et reliés au réseau général, soit en fibre, soit par des faisceaux Hertzien directionnels. Une phase de tests techniques avant leur mise en service est actuellement en cours et doit permettre une mise en service commerciale au début de ce printemps.

Des compléments à cette couverture initiale seront ensuite mis en place (implantation de nouveaux émetteurs) sur la base d'une qualification des besoins. Pour les demandes les plus isolées, Le recours à une offre satellitaire sera proposé.

Point sur les financements publics

Le coût total du projet, sur la durée totale de la délégation est de 169 millions d'euros dont une participation publique non révisable de 65 millions d'euros. Les aides publiques sollicitées et obtenues par le Département proviennent :

- De la Région Basse-Normandie (attribution dès 29 mars 2012) : 19 M€.
- Du FEDER pour un montant total estimé à 10 M€ (dont 4,74M€ déjà attribués, le reste à venir sur la nouvelle programmation 2014-2020)
- De l'Etat dans le cadre du plan fibre national, avec le Fonds pour la Société Numérique : 10,8 M€ (Décision de principe de mai 2012 officialisée en janvier 2014).

Contributeurs	Participation publique DSP : 65 M€
Conseil général du Calvados (part propre)	25,2
Conseil Régional Basse-Normandie	19,0
Etat : FSN	10,8
Europe (FEDER)	10,0