



Comité de Concertation France Très Haut Débit

Aménagement numérique du département d'Indre-et-Loire



Le département d'Indre-et-Loire

- 612 300 habitants (dont 47% en zone conventionnée)
- 19 cantons – 277 communes
- Le département se situe à l'extrémité sud du Bassin parisien, en Région Centre-Val de Loire
- Economie plutôt rurale à l'exception de l'agglomération de Tours.



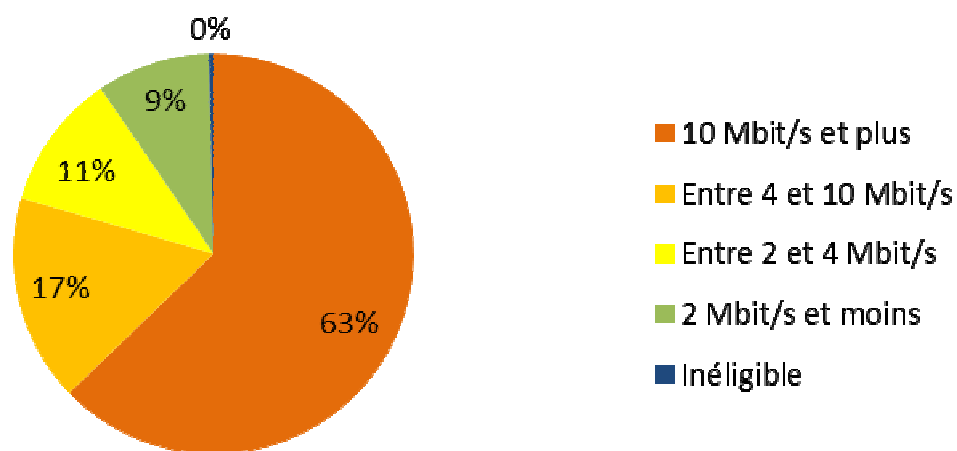
Le SMO Touraine Cher Numérique

- Le Conseil Général d'Indre-et-Loire s'est associé avec le Département du Cher et la Région Centre pour former le Syndicat Mixte Ouvert Touraine Cher Numérique (délibération du 20 juin 2014)
- Le SMO a pour mission la conception, la construction, l'exploitation et la commercialisation d'infrastructures de réseaux et de services locaux de communications électroniques et activités connexes sur les départements du Cher et de l'Indre-et-Loire, ainsi que le suivi et la révision des SDTAN (compétences L1425-1 et 2 du CGCT)
- Le Syndicat Mixte est le maître d'ouvrage public de l'aménagement numérique des deux départements.
- Tous les EPCI ont été rencontrés afin de leur présenter en détail le fonctionnement proposé
- Huit EPCI d'Indre-et-Loire sur vingt ont d'ores et déjà adhérées au SMO
- Les autres ECPI du Département sont quasiment tous en cours d'adhésion au SMO

Etat des lieux des services Haut Débit en Indre-et-Loire

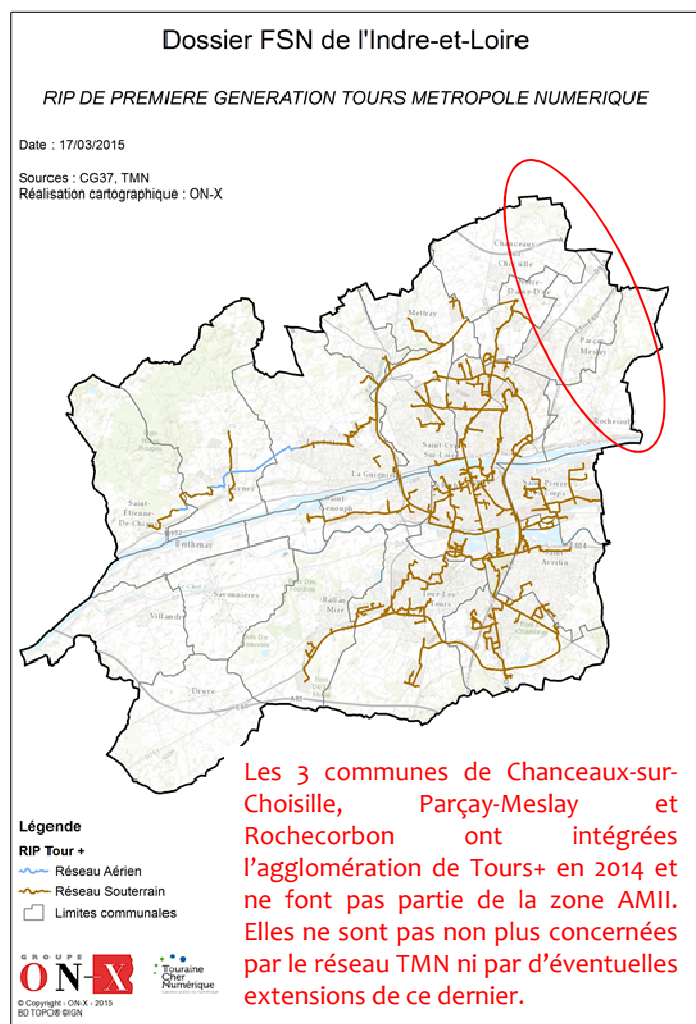
- 286 000 lignes sur l'ensemble du département
- 178 Nœud de Raccordement Abonnés (NRA) dont:
 - ✓ 155 raccordés à la fibre optique (87%)
 - ✓ 87 dégroupés par au moins un opérateur (91% des lignes)
- 20 % des lignes ont un débit inférieur à 4 Mbit/s

Répartition des lignes du département par niveau de service

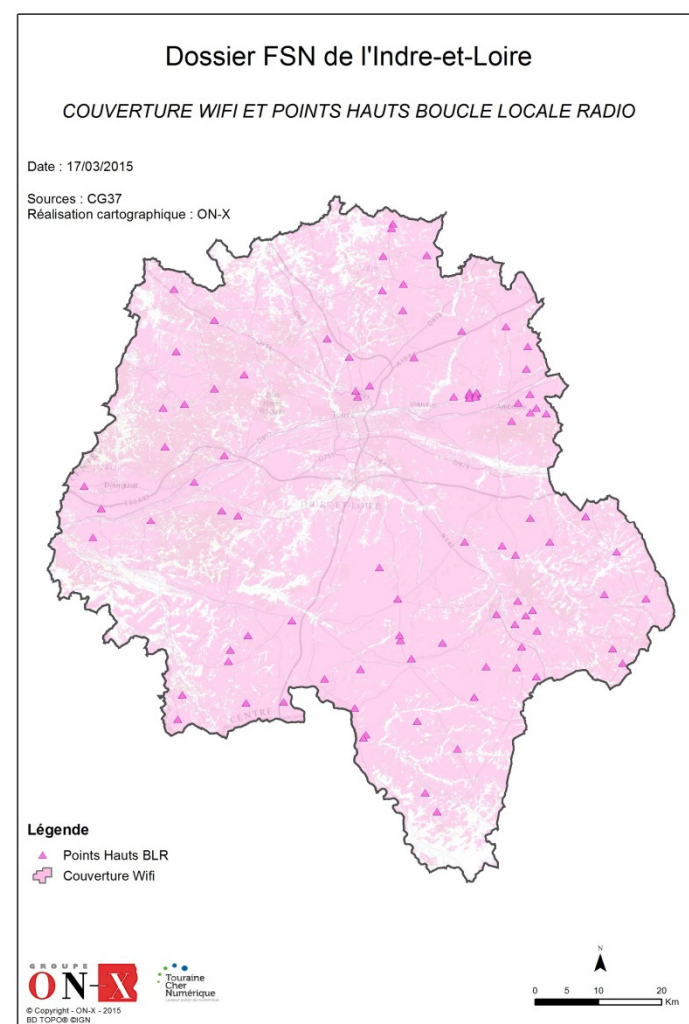


Des réseaux d'initiative publique existants

■ Réseau TMN (Fibre Optique)

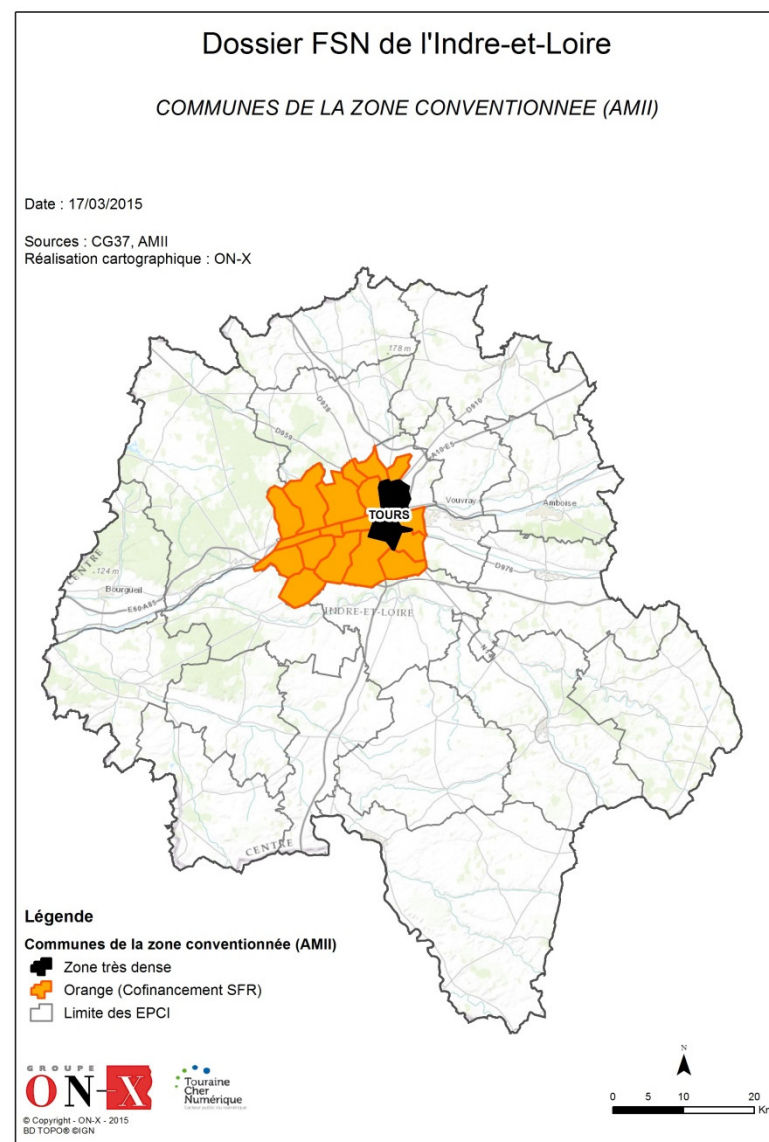


■ Réseau Radio Départemental



Déploiement Très Haut Débit – Initiative privée

- Communauté d'agglomération Tour(s) Plus (22 communes)
 - ✓ 1 Commune en zone Très Dense (Tours)
 - ✓ 18 Communes en zone conventionnée
 - ✓ 3 communes non concernées par les déploiements privés
- 19 communes concernées par les déploiements privés (ZTD & AMII)
 - ✓ 47 % des lignes du département
- Un seul investisseur privé en zone conventionnée : Orange
 - ✓ Conventionnement avec Orange signé le 17 Mars 2014
 - ✓ Début des déploiements courant 2015



Déploiement Très Haut Débit – Initiative publique (1/2)

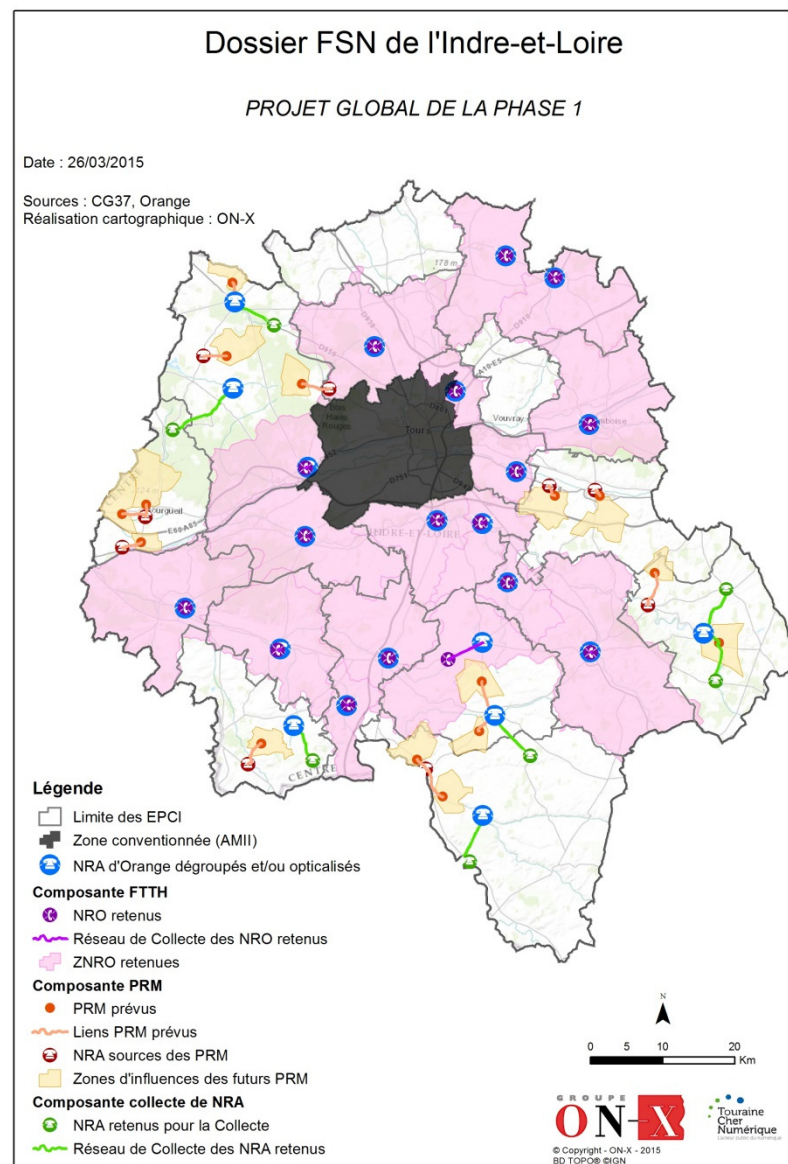
■ A terme:

- ✓ 100 % des foyers et entreprises couverts en fibre optique
- ✓ Intervention sur l'ensemble du département hors zones conventionnées
- ✓ Réseau de collecte à réaliser en complément des infrastructures existantes

■ A 5 ans:

- ✓ 62 400 prises FTTH en complément des investissements privés
- ✓ ~ 1 000 sites prioritaires raccordés en FTTE et FTTO
- ✓ Collecte de 7 NRA non fibrés (~ 2 900 lignes concernées)
- ✓ 15 opérations ciblées de montée en débit filaire (~ 5 400 lignes concernées)
- ✓ 7 500 kits inclusion numérique

Déploiement Très Haut Débit – Initiative publique (2/2)



Déploiement Très Haut Débit – Présentation du Projet à 5 ans

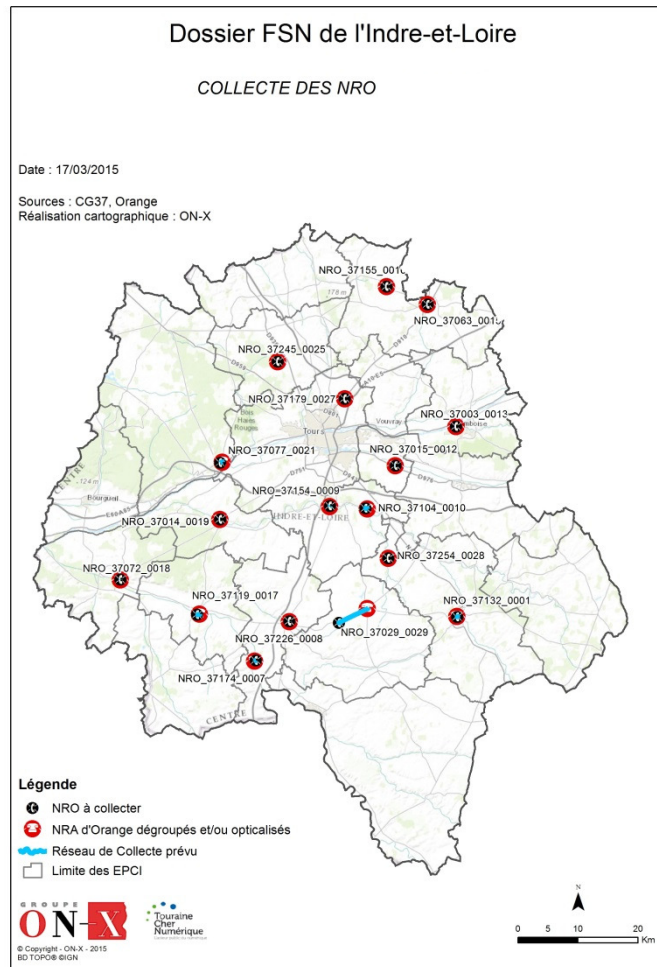
- Composante Collecte

- Collecte de NRO en complément des infrastructures existantes (notamment l'offre LFO d'Orange)
 - ✓ Collecte du projet à 5 ans estimé entre 0,3M€ et 5,6M€*
 - * selon la disponibilité effective de l'offre LFO aux NRO déjà opticalisés et dégroupés
- Collecte des NRA de plus de 300 lignes hors zone d'intervention FTTH
 - ✓ Environ 50 km nécessaires pour collecter 7 NRA améliorant le niveau de service d'environ 2 900 lignes
 - ✓ Collecte de NRA : Investissement estimé à 1,7M€
- Collecte de SR dans le cadre d'opérations de montée en débit
 - Montée en débit sur 15 sous-répartiteurs hors zone d'intervention FTTH améliorant le niveau de service d'environ 5 400 lignes
 - Collecte des sous répartiteurs : Investissement estimé à 1,1M€

Total de la composante Collecte estimé à 3,1 M€
(8,4 M€ max si offre LFO non disponible aux NRO opticalisés)

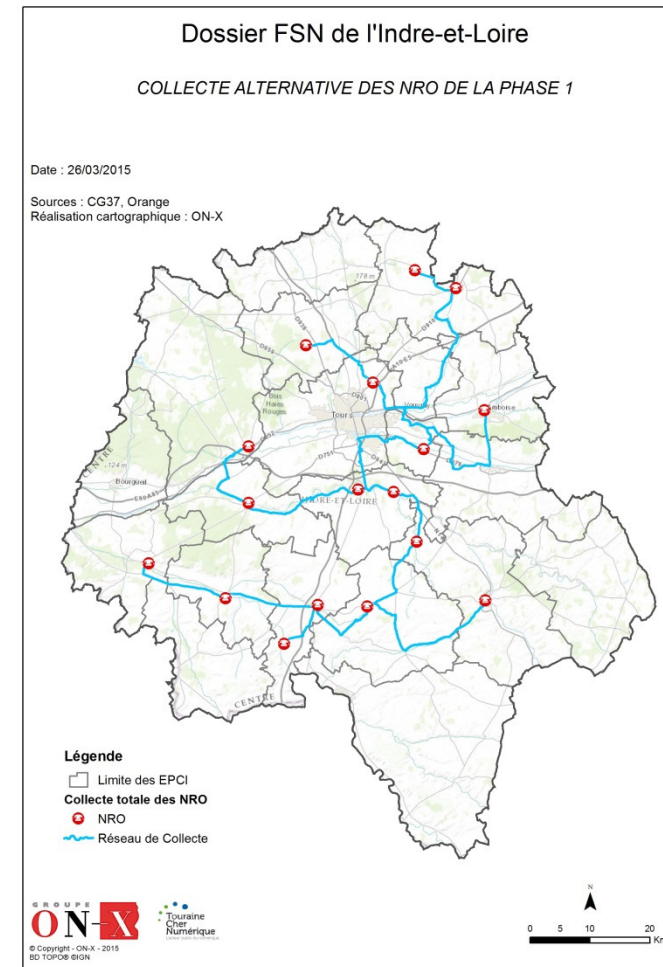
Déploiement Très Haut Débit – Présentation du Projet à 5 ans

- Composante Collecte



Cas 1 : Collecte des NRO vers NRA dégroupés

hypothèse d'une offre LFO disponible en tout NRO dégroupés



Cas 2 : Collecte totale des NRO

hypothèse d'une offre LFO non disponible sur le département

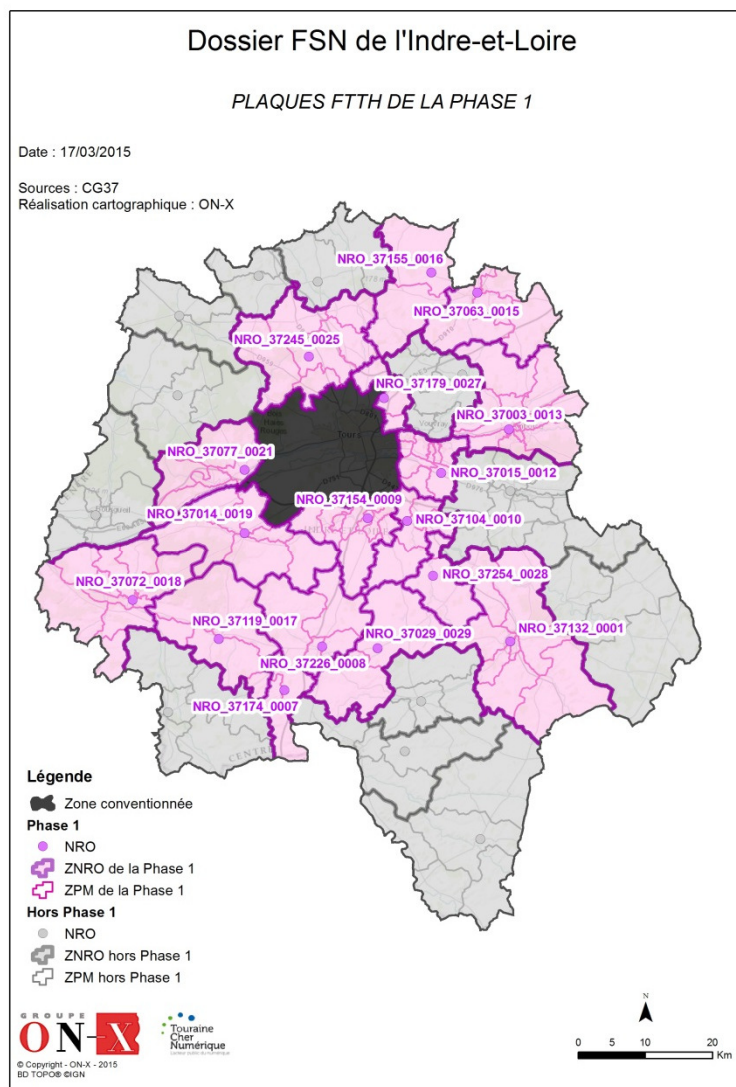
Déploiement Très Haut Débit – Présentation du Projet à 5 ans - Composante Desserte et Raccordements FTTH

- Intervention sur 17 NRO pour les déploiements FTTH
- Construction de 62 400 prises à horizon fin 2020
- Desserte FTTH estimée à 69,5 M€
- Raccordements estimés à 16,2 M€ (soit un coût moyen de 385€), sur la base d'un taux de pénétration à 10 ans de 67% des prises construites

**Total de la composante Desserte et Raccordements FTTH
estimé à 85,7 M€**

Déploiement Très Haut Débit – Présentation du Projet à 5 ans

- Composante Desserte et Raccordements FTTH



Les règles d'ingénierie retenues pour le projet d'Indre-et-Loire sont conformes aux recommandations en vigueur fin 2014:

- Positionnement des NRO à proximité immédiate des NRA (dans la mesure du possible fibrés et dégroupés).
- Architecture 19 km entre le NRO et le PTO par coupleur 1/32
- Objectif de NRO les plus gros possibles avec une limite basse à 1 000 prises (sauf cas exceptionnel).
- Localisation des PM à proximité d'un lien NRA-SR du réseau cuivre d'Orange autant que possible.
- Chargement des PM:
 - PM 1000 (capacité max : 1 920 fo, soit 1 600 prises maximum avec foisonnement de 20%).
 - PM 300 (capacité max : 576 fo, soit 480 prises maximum avec foisonnement de 20%).

Déploiement Très Haut Débit – Présentation du Projet à 5 ans - Desserte et Raccordement de bâtiments prioritaires

- 769 sites publics recensés sur le Département
 - ✓ dont 488 sur le périmètre d'intervention RIP FTTH
- 1 923 entreprises de plus de 20 salariés
 - ✓ dont 346 sur le périmètre d'intervention RIP FTTH
- Raccordement FTTE de 100% des sites prioritaires sur le périmètre d'intervention RIP FTTH soit **834 sites**.
- Raccordement FTTO d'environ **110 sites** prioritaires en dehors du périmètre d'intervention RIP FTTH.

**Total de la composante Desserte et Raccordements de bâtiments prioritaires
estimé à 3,8 M€**

Déploiement Très Haut Débit – Présentation du Projet à 5 ans - Inclusion Numérique

- Environ 25 000 foyers auront un niveau de service inférieur à 4Mbit/s à l'issue de la première phase de déploiement de plaques FTTH et de modernisation du réseau cuivre.
- Une aide pour l'acquisition et l'installation de kits inclusion numérique sera mise en place à hauteur de 400€ par foyers et entreprises (cible de taux de pénétration : 30%)

**Total de la composante Desserte et Raccordement FTTH
estimé à 3 M€**

Investissement public à 5 ans

	Unité	Coût	Subvention
Collecte	-	3,9M€*	1,2 M€
NRO	17 NRO	0,3M€	0,1 M€
<i>NRO (si collecte alternative)</i>	<i>17 NRO</i>	<i>5,6 M€</i>	<i>2,0 M€</i>
NRA	7 NRA	1,7M€	0,7 M€
Montée en Débit filaire	15 PRM	1,9M€*	0,4 M€
Desserte et raccordement FTTH	-	85,7M€	22,0 M€
Desserte	62 403 prises	69,5M€	19,5 M€
Raccordement	42 097 prises	16,2M€	2,5 M€
Desserte et raccordement bâtiments prioritaires	108 sites	3,8M€	1,3 M€
Desserte et raccordement FTTE	834 sites	1,0 M€	0,3 M€
Raccordement FTTO	110 sites	2,8 M€	1,0 M€
Inclusion Numérique	7 500 Foyers	3,0 M€	1,1 M€
Etudes	-	1,0 M€	0,3 M€
Total investissements	-	97,4 M€	28,5 M€**
Total investissement (si collecte alternative)		102,7 M€	30,7 M€**

* Dont 0,8M€ d'offre PRM non subventionnable

** Avec prime supra départementale de 10%

Plan de financement à 5 ans

Financiers	Montant attendu	Taux
Europe	5,5 M€	6%
Etat (FSN)	28,5 M€	29%
Conseil Régional Centre Val de Loire	16,2 M€	17%
Conseil Départemental d'Indre-et-Loire	16,5 M€	17%
EPCI	16,5 M€	17%
Recettes garanties (associées à la dépense)	1,4 M€	1%
Emprunt (Recettes liées à la redevance d'affermage)	12,8 M€	13%
Total	97,4 M€	100%

Cohérence avec les initiatives privées et publiques existantes

- Aucune action publique n'est prévue en zone d'initiative privée
- Le SMO Touraine Cher Numérique a déposé la consultation formelle aux opérateurs le 07/01/2014 (dépôt effectué par le CG37)
- Le réseau de collecte réutilisera au maximum l'offre LFO d'Orange, dès lors qu'elle sera suffisante pour permettre un accès passif au réseau à au moins 3 opérateurs et qu'elle conviendra au délégataire et aux FAI.
- Afin de garantir une bonne articulation entre le RIP 1G et le RIP 2G, le réseau TMN n'a pas vocation à être étendu aux 3 communes ayant intégrées l'agglomération en 2014 et situées hors zone conventionnée.

Portage du projet RIP FTTH

- Gouvernance :
 - ✓ Maitrise d'ouvrage portée par le SMO Touraine Cher Numérique

- Conception du réseau FTTH :
 - ✓ Marché de maitrise d'œuvre

- Réalisation des travaux FTTH :
 - ✓ Marché de travaux

- Exploitation – commercialisation :
 - ✓ DSP d'affermage bi-départementale (Indre-et-Loire + Cher)
 - ✓ Signature prévisionnelle: T4 2015

Calendrier du projet à 5 ans

Actions	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mise en œuvre du projet						
FSN - phase 1 (accord de principe)	■					
Procédure de choix du prestataire pour les marchés de travaux	■					
Procédure de choix du fermier pour l'exploitation et la maintenance du réseau	■					
FSN - phase 2 (accord définitif)		■				
Mise en œuvre du réseau						
Etude FTTH en zones conventionnées / suivi des déploiements	■					
Déploiement FTTH en zones conventionnées / suivi des déploiements	■	■	■	■	■	■
Etudes d'ingénierie FttH RIP	■	■	■	■	■	■
Déploiement RIP FTTH	■	■	■	■	■	■
Complément de collecte RIP		■	■			
Nombre de prises à construire	x	12 400 prises	12 400 prises	12 400 prises	12 400 prises	12 400 prises

Merci de votre attention



POUR TOUTE QUESTION SUR LE NUMÉRIQUE : 02 48 27 80 77

www.tourainechernumerique.fr