



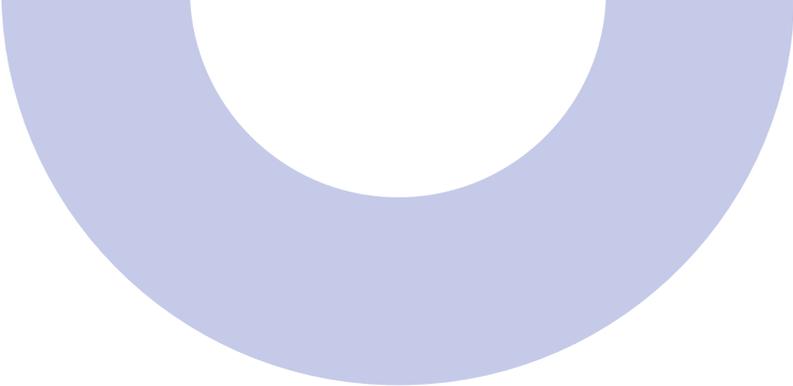
SDTAN D'INDRE-ET-LOIRE

VERSION 4

DÉCEMBRE 2016

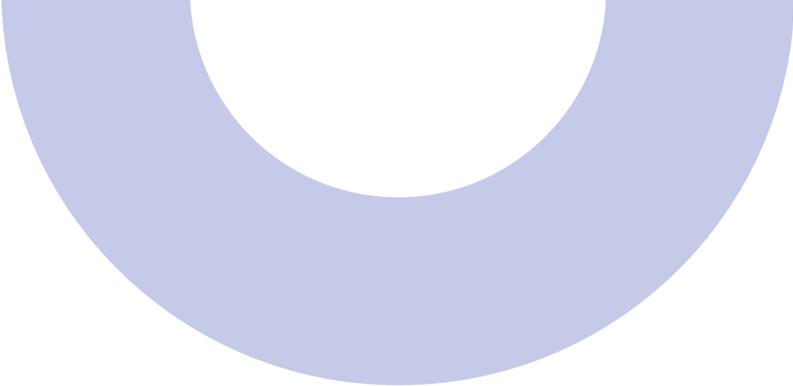
Délibération du comité syndical n° CS XX/2016

TACTIS



SOMMAIRE

- 1 Historique et rappel du contexte
- 2 Orientations du SDTAN v4
- 3 Aspects juridiques du projet
- 4 Données financières
- 5 Calendrier de mise en œuvre



SOMMAIRE

1 Historique et rappel du contexte

2 Orientations du SDTAN v4

3 Aspects juridiques du projet

4 Données financières

5 Calendrier de mise en œuvre

1. Historique et rappel du contexte

Du SDTAN V1 au SDTAN V4

- Le Conseil général d'Indre-et-Loire a adopté son SDTAN V1 en novembre 2011
- Ce SDTAN a ensuite été actualisé pour aboutir, en mars 2013 à une V2, qui prévoyait les orientations suivantes :
 - Orientation 1 : Déploiement d'un réseau de collecte
 - Orientation 2 : Desserte FTTH de 50 communes du département centrées autour des 4 pôles d'équilibre
 - Orientation 3 : Desserte en Montée en Débit Cuivre sur les communes déficitaires en haut débit et éligibles à l'offre PRM
 - Orientation 4 : Mise en place d'une structure de gouvernance
 - Orientation 5 : Premières actions à engager dès 2013
 - Orientation 6 : Déploiement FTTH à terme sur l'ensemble du département de l'Indre-et-Loire
- En juin 2014, le Conseil général d'Indre-et-Loire a décidé d'adhérer au syndicat mixte Touraine Cher Numérique et de lui transférer ses compétences en matière :
 - d'élaboration et de révision du SDTAN (article L.1425-2 du Code Général des Collectivités Territoriales)
 - d'établissement et d'exploitation de réseaux de communications électroniques (article L.1425-1 du CGCT)
- En février 2016, le syndicat mixte Touraine Cher Numérique a approuvé la V3 du SDTAN qui se caractérise par :
 - La prise en compte des résultats de l'étude d'ingénierie conduite entre juin 2014 et février 2015
 - L'accroissement de 15% du nombre de prises ciblées dans le SDTAN

1. Historique et rappel du contexte

Du SDTAN V1 au SDTAN V4

- En juin 2016, des études complémentaires ont été engagées à la demande des collectivités d'Indre-et-Loire en vue d'élaborer une V4 du SDTAN qui s'appuierait sur :
 - La volonté des collectivités d'Indre-et-Loire d'apporter une solution sur l'ensemble du territoire non concerné par l'initiative privée, et en premier lieu sur ceux ne disposant pas actuellement d'un service d'au moins 10 Mbit/s en filaire. Les collectivités d'Indre-et-Loire ont exprimé la capacité à contribuer plus fortement au financement du projet
 - La mise en œuvre du projet des collectivités d'Indre-et-Loire par le biais d'une délégation de service public concessive permettant de faire porter une partie des investissements directement par le Déléguataire, comme l'ont montré les projets récemment attribués à l'échelle nationale
 - L'optimisation de la mobilisation du soutien de l'Etat dans le cadre du Plan France THD
- Par ailleurs, dans le cadre des évolutions statutaires du syndicat mixte Touraine Cher Numérique, les collectivités d'Indre-et-Loire ont souhaité rejoindre le projet du SMO Loir-et-Cher Numérique :
 - En confiant une délégation de compétence audit SMO, cette convention de délégation de compétences entrera en vigueur début 2017
 - En planifiant une sortie de Touraine Cher Numérique durant le 1^{er} semestre 2017 pour adhérer au SMO Loir-et-Cher Numérique

1. Historique et rappel du contexte

Autres éléments de contexte

- Les collectivités d'Indre-et-Loire souhaitent pleinement s'inscrire dans le cadre du Plan France Très Haut Débit :
 - Un dossier a été déposé par le conseil départemental d'Indre-et-Loire le 6 août 2013
 - Le dossier a été présenté lors du comité de concertation France THD du 13 mai 2015
 - Suite au comité d'engagement, fin novembre 2015, TCN s'est vu notifier par l'Etat un accord pour un montant plafond de 30,87 M€ au titre du projet de l'Indre-et-Loire
 - A la demande du préfet Mirabaud, les collectivités de la Région Centre ont participé au comité de concertation France THD de juillet 2016.
 - Une nouvelle version du dossier sera transmise à la Mission THD en décembre 2016.
- Le projet objet du présent SDTAN V4 a fait l'objet d'une co-construction avec l'ensemble des EPCI concernés :
 - De nombreuses réunions ont été organisées avec les EPCI du département d'Indre-et-Loire entre août et novembre 2016

1. Historique et rappel du contexte

Rappel de la situation actuelle

🕒 Une disponibilité du très haut débit en Indre-et-Loire sensiblement meilleure qu'à l'échelle nationale :

- 53,7% des logements et professionnels d'Indre-et-Loire
- 49,6% à l'échelle nationale
- **Soit environ +4 points sur la couverture THD**

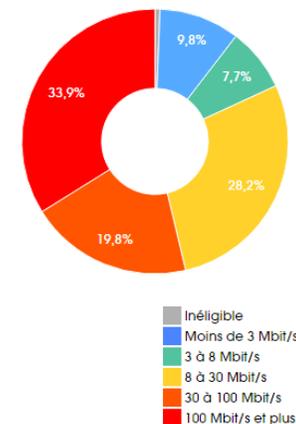
🕒 Une disponibilité du haut débit de qualité à 3 Mbit/s en ligne avec la moyenne nationale

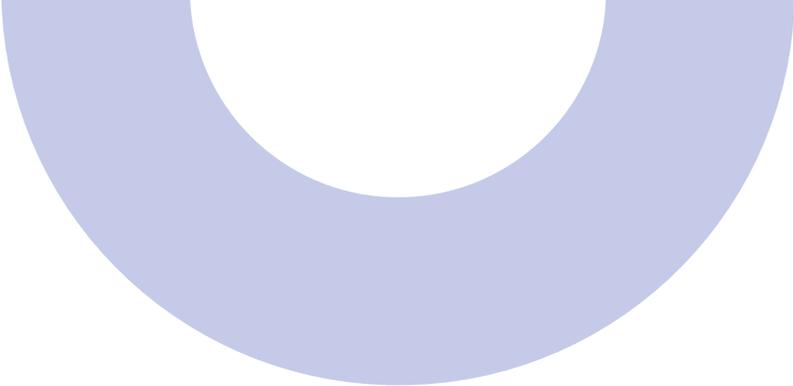
- 89,6% des logements et professionnels d'Indre-et-Loire
- 89,3% à l'échelle nationale
- **Soit environ +0,3 points sur la couverture HD de qualité**

🕒 Compléments d'analyse :

- Cette analyse masque une très grande hétérogénéité à l'échelle du territoire d'Indre-et-Loire au sein même des EPCI et des communes
- Le département dispose d'une couverture hertzienne complémentaire par l'opérateur RLAN, à la suite d'une initiative du département d'Indre-et-Loire (marché public)
- **La cartographie suivante illustre la situation actuelle sur le territoire d'Indre-et-Loire**

INDRE-ET-LOIRE
Pourcentage de logements et locaux professionnels par classes de débit à fin juin 2016





SOMMAIRE

1 Historique et rappel du contexte

2 Orientations du SDTAN v4

3 Aspects juridiques du projet

4 Données financières

5 Calendrier de mise en œuvre

2. Orientations du SDTAN V4

Orientations et stratégie

© Stratégie globale :

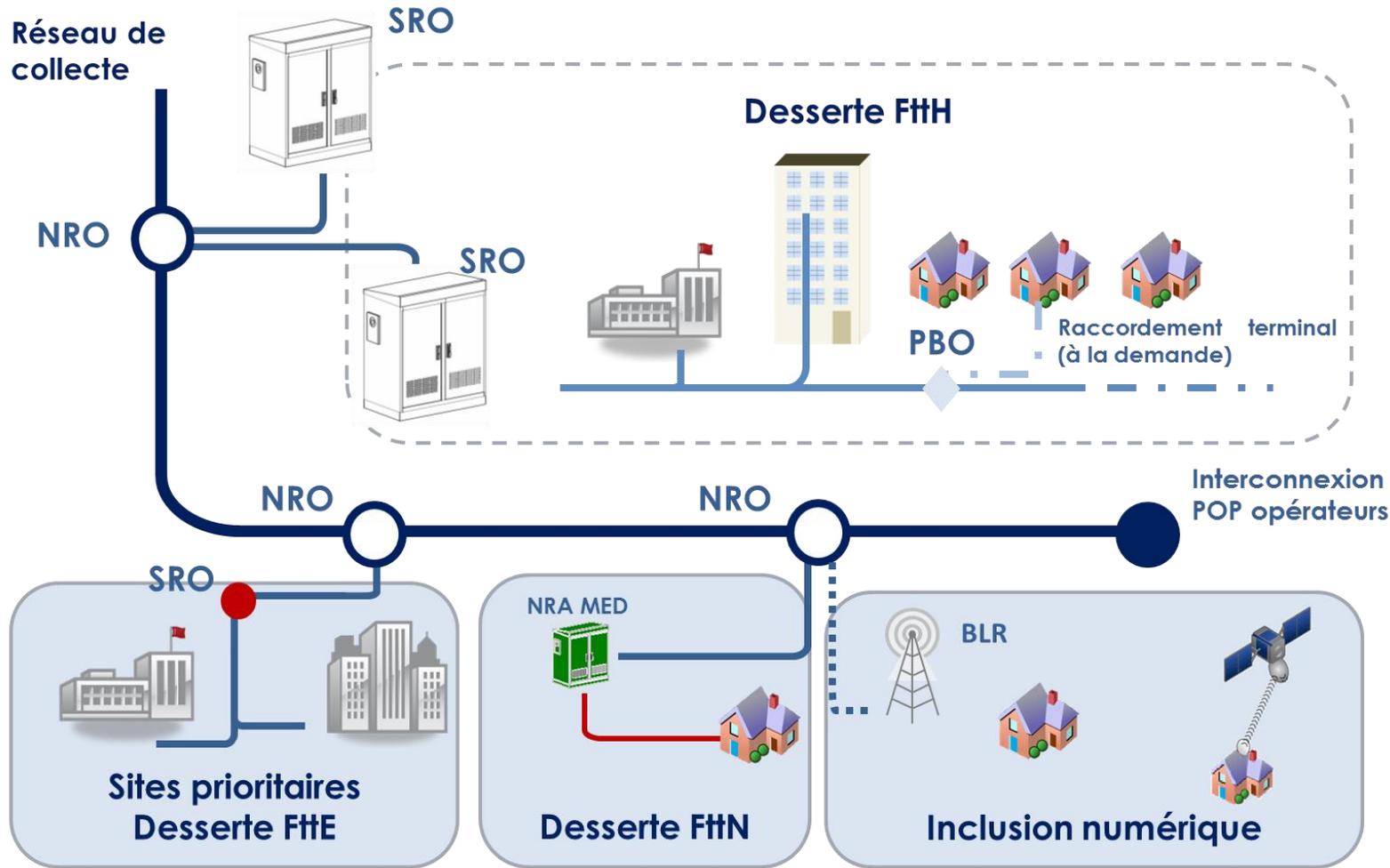
- Les collectivités d'Indre-et-Loire souhaitent un impact territorial sur **l'ensemble du territoire d'Indre-et-Loire**. Face aux difficultés juridiques à réaliser une montée en débit filaire (FttN) sur les zones traitées en BLR par RLAN, les collectivités privilégient le recours au FttH à l'absence d'intervention.
- Les collectivités d'Indre-et-Loire sont disposées à accroître leur contribution aux investissements à réaliser sur le territoire, et comptent s'appuyer sur l'effet de levier de l'investissement privé.
- Les collectivités d'Indre-et-Loire souhaitent déterminer un planning de déploiement qui aurait vocation à être soumis au futur délégataire dans le cahier des charges de la future consultation. Les 3 EPCI concernés par des plaques FttH « engagées » (CC du Castelrenaudais, CC Val de l'Indre, CC de l'Est Tourangeau) ont tous décidé de ne pas engager la phase de travaux sur leurs territoires mais seront traités en priorité.

© Nouvelles orientations :

- Déploiement du FttH sur l'ensemble du territoire d'Indre-et-Loire à horizon 5 ans après l'attribution de la DSP

2. Orientations du SDTAN V4

Technologies mobilisables



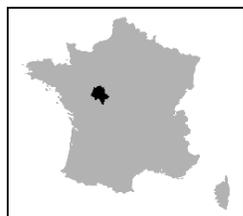
FttH : Fiber to the Home -
Fibre jusqu'à l'abonné
FttE : Fiber to the
Enterprise
FttN : Fiber to the Node -
Montée en débit cuivre
(NRA MED) / Point de
raccordement mutualisé
(PRM)
NRO : Nœud de
raccordements optique
SRO : Sous-répartiteur
optique = PM : Point de
mutualisation
PBO : Point de
branchement optique
POP : Point of presence
BLR : Boucle locale radio

2. Orientations du SDTAN V4

Carte du projet à iso-contribution des EPCI

Bilan des actions recommandées

Département de l'Indre-et-Loire

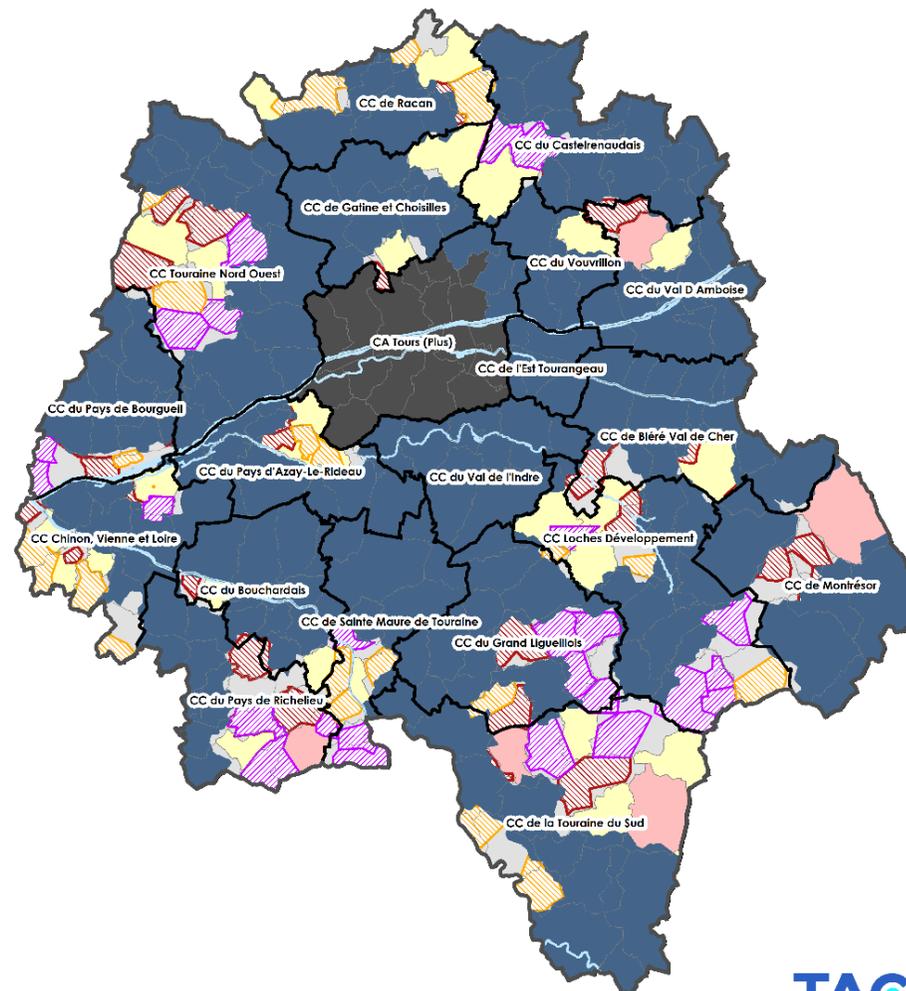


Sources CD37, Orange, Observatoire MTHD, TACTIS
Réalisation cartographique TACTIS

-  Action PRM engagée par le Conseil Départemental
-  NRA optimisé par Orange
- Action préconisée**
-  Zone SR sans couverture BLR
-  Zone SR ayant une couverture BLR
-  Une montée en Débit du réseau Cuivre semble techniquement possible
-  Zones à étudier spécifiquement
-  Déploiement FHH préconisé
-  Zones d'investissements privés
-  Limites des Communes
-  Limites des EPCI

0 15 30 km

© Copyright - TACTIS - 2016
© Copyright - IGN Paris - 2016



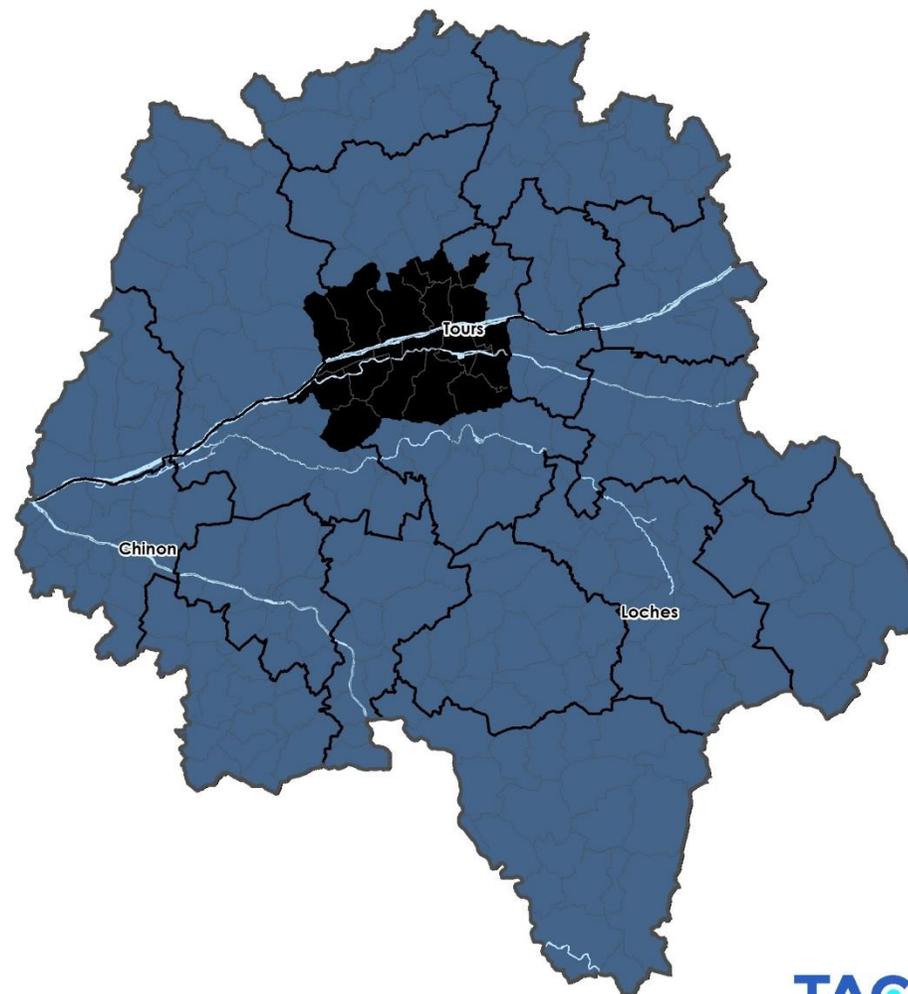
NB : sur les zones SR disposant d'une couverture BLR, cette solution est envisageable techniquement sous réserve de faisabilité juridique.

2. Orientations du SDTAN V4

Carte du projet décidé par l'Indre-et-Loire

Bilan des actions recommandées

Département de l'Indre-et-Loire



Sources CD37, On-X, Observatoire MTHD, TACTIS
Réalisation cartographique TACTIS

- Déploiement FttH préconisé
- Zones d'investissements privés
- Limites des Communes
- Limites des EPCI



© Copyright - TACTIS - 2016
© Copyright - IGN Paris - 2016

TACTIS

2. Orientations du SDTAN V4

Mix technologique retenu

Collecte :

- Conformément aux principes du plan France THD, il ne sera pas imposé au délégataire de réaliser une future collecte des NRO, mais de s'appuyer autant que possible sur l'existant.

Desserte FttN :

- Il n'est pas prévu d'étendre le périmètre du projet à de nouvelles zones FttN.

Desserte FttH/FttE :

- Cette solution est privilégiée pour assurer la desserte des 179 360 prises recensées dans le schéma d'ingénierie (vs 85 000 prises prévues dans le SDTAN v3, soit +117%).

Inclusion numérique :

- Cette solution sera mobilisée pour les utilisateurs inéligibles à 3 Mbit/s qui ne bénéficieront pas d'une solution FttH à moins de 3 ans

2. Orientations du SDTAN V4

Compléments sur la desserte FttH

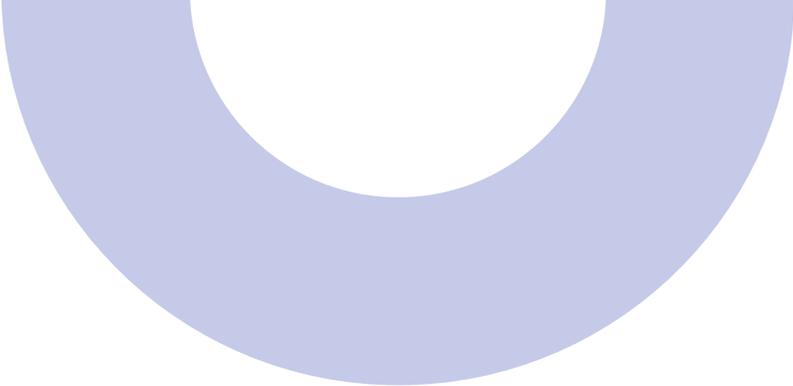
- Une analyse basée sur le schéma d'ingénierie (SI) d'ON-X, qui appelle quelques précautions s'agissant des principes techniques retenus :

	Principe ON-X	Principe MTHD
Liaison NRO-PTO	< 19 km sauf exceptions	< 16 km sauf exceptions
Taille des PM	1 000 (max : 1 600)	< 800

- Par ailleurs, à la différence du SI, le traitement de l'habitat isolé sera à réaliser conformément aux recommandations de l'ARCEP du 7 décembre 2015

Quantitatifs :

Source : schéma d'ingénierie ON-X	Quantité
Nombre de prises	179 360
Nombre de NRO	29 , soit 6 280 prises / NRO
Nombre de SRO	147 , soit 1 220 prises / SRO
Linéaire du réseau de transport (NRO-SRO)	548 km , dont 198 km en génie civil
Linéaire du réseau de distribution (SRO-PBO)	9 658 km , dont 1 741 km en génie civil



SOMMAIRE

1 Historique et rappel du contexte

2 Orientations du SDTAN v4

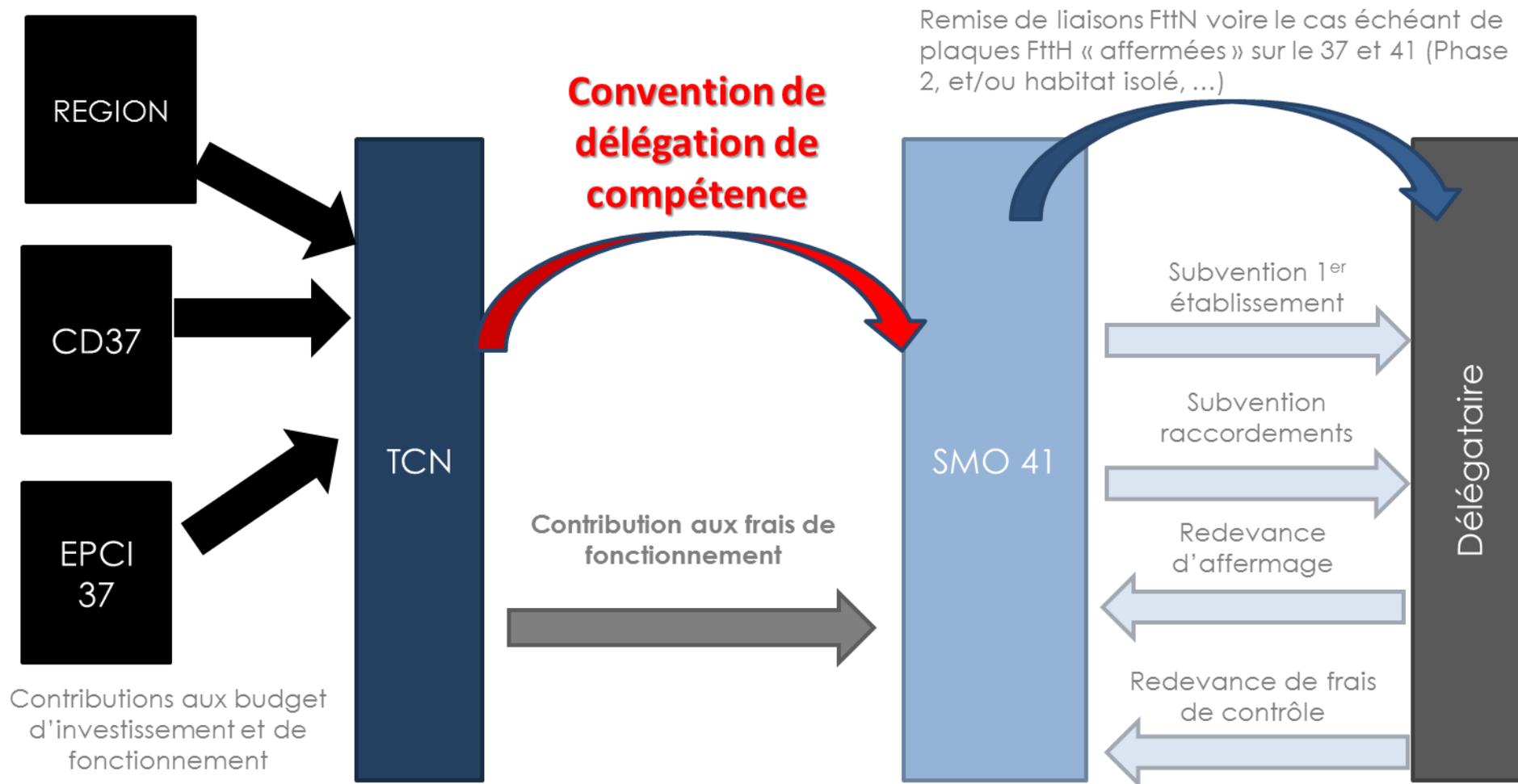
3 Aspects juridiques du projet

4 Données financières

5 Calendrier de mise en œuvre

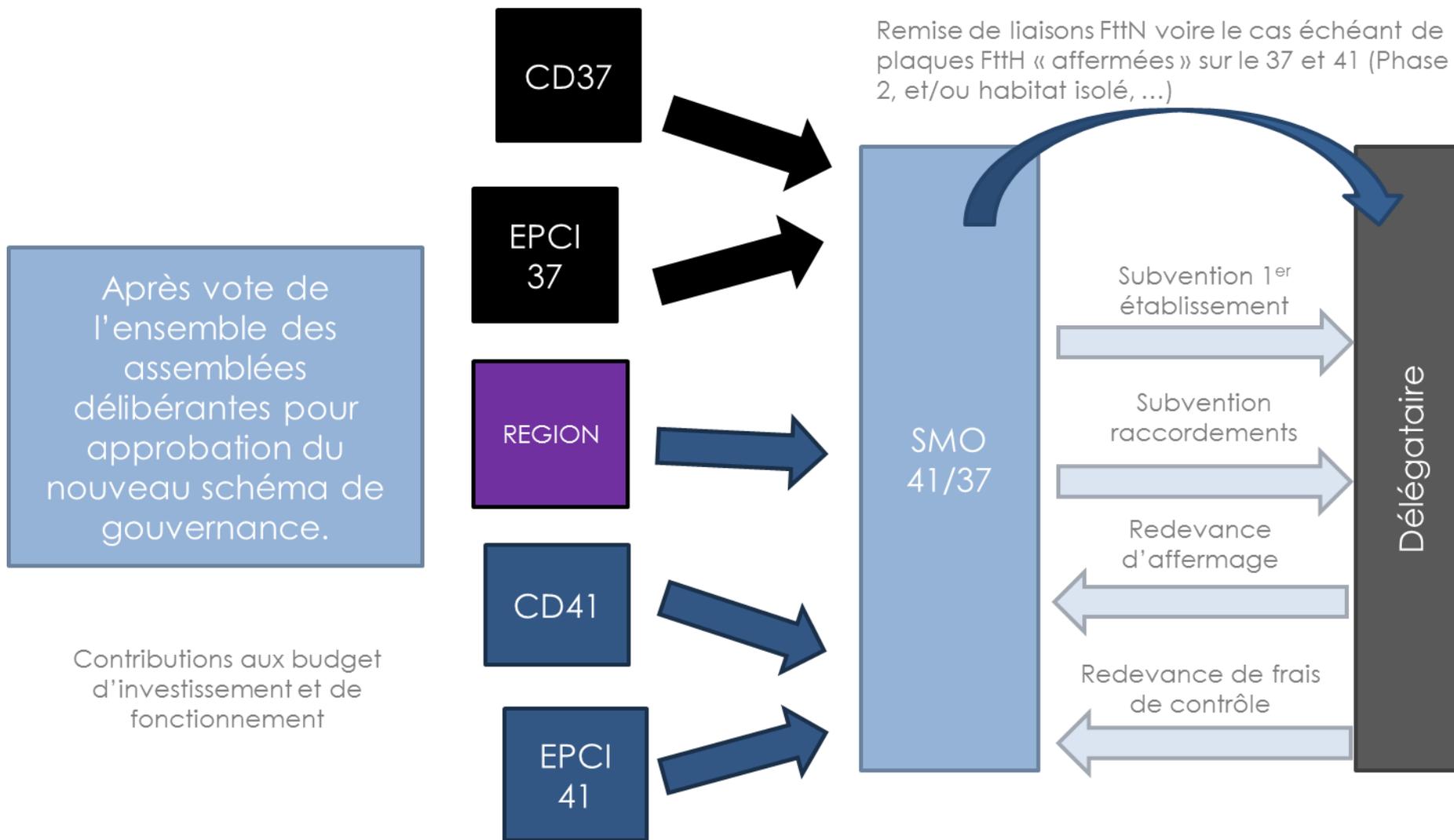
3. Montage juridique du projet

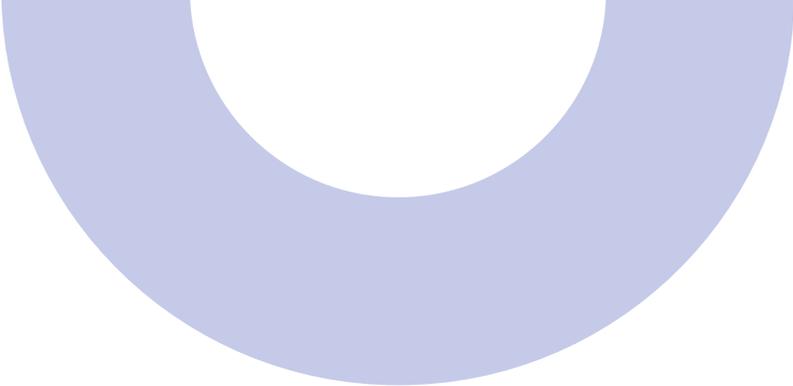
Schéma de gouvernance transitoire



3. Aspects juridiques du projet

Schéma de gouvernance cible à mi-2017





SOMMAIRE

- 1 Historique et rappel du contexte
- 2 Orientations du SDTAN v4
- 3 Aspects juridiques du projet
- 4 Données financières**
- 5 Calendrier de mise en œuvre

4. Données financières

Investissements prévisionnels

Programme d'investissements sur l'Indre-et-Loire

	Quantité	Montant global
Desserte FttH	179,36k	189,8 M€
Raccordements terminaux FttH (taux de pénétration 65%)	116,58k	49,8 M€
Inclusion numérique	4 800	2,4 M€
Total	179,36k	242,0 M€

Les nouvelles ambitions du SDTAN v4 se traduit donc par un accroissement substantiel des investissements sur le territoire d'Indre-et-Loire : **+ 142%** (242 M€ vs 100 M€ dans le SDTAN v3)

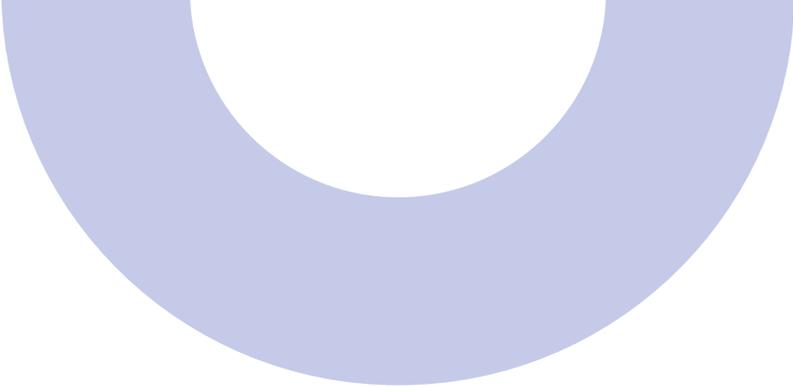
4. Données financières

Plan de financement

Plan de financement du projet

	Contribution attendue	Rappel SDTAN v3
Délégataire (250 € / prise raccordable + 250 € / raccordement avec taux de 65%)	74,0 M€	-
Etat (Plan France THD)	68,1 M€	21,2 M€
FEDER/FEADER (2014-2020)	4,7 M€	6,0 M€
Région	26,4 M€	25,4 M€
CD37	33,2 M€	23,7 M€
EPCI	33,2 M€	23,7 M€
SIEIL	5,0 M€	-

- L'accroissement de la contribution du CD37 et des EPCI est contenu à +40%, grâce à la contribution attendue du Délégué, à l'accroissement d'éligibilité au soutien de l'Etat au titre du Plan France THD et la mobilisation du SIEIL. Les collectivités disposent d'une marge de manœuvre supplémentaire de 2,6 M€.



SOMMAIRE

- 1 Historique et rappel du contexte
- 2 Orientations du SDTAN v4
- 3 Aspects juridiques du projet
- 4 Données financières
- 5** Calendrier de mise en œuvre

5. Calendrier de mise en œuvre

Structure de gouvernance et procédure de DSP

© D'ici fin 2016 :

- Validation de la convention de délégation de compétence de TCN vers le SMO41
- SDAN 37 V.4
- Dépôt du dossier de demande de financement dans le cadre du Plan France THD

© 1er trimestre 2017 :

- Lancement de la procédure de mise en concurrence pour le choix du Délégué FttH (concession) commune 37/41
- Délibération de l'ensemble des EPCI et CD pour adhésion au SMO41 et évolution en SMO 37/41

© D'ici fin 2017 :

- Élaboration des offres par les candidats à la DSP
- Négociation avec les candidats
- Choix du Délégué FttH par le comité syndical du SMO 37/41

© 2018 :

- Démarrage des déploiements (rythme ci-après)

5. Calendrier de mise en œuvre

Planning de mise en œuvre du projet

Les attentes de l'Indre-et-Loire en matière de rythme de déploiement sont les suivantes :

Année	Nombre de SRO mis en service	Nombre de prises déployées	% d'avancement (cumulé)
2018	19	23 709	13,2%
2019	29	35 971	33,3%
2020	31	36 855	53,8%
2021	27	33 788	72,7%
2022	30	36 331	92,9%
2023	11	12 706	100%

5. Calendrier de mise en œuvre

Planning de mise en œuvre par EPCI

EPCI	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CA Tours (Plus)	0%	0%	34%	100%	100%	100%
CC Chinon, Vienne et Loire	16%	37%	59%	70%	88%	100%
CC de Bléré Val de Cher	0%	0%	13%	26%	55%	100%
CC de Gatine et Choisilles	0%	37%	53%	53%	100%	100%
CC de la Touraine du Sud	0%	14%	55%	55%	76%	100%
CC de l'Est Tourangeau	33%	56%	75%	88%	100%	100%
CC de Montrésor	0%	0%	32%	69%	100%	100%
CC de Racan	0%	0%	80%	100%	100%	100%
CC de Sainte Maure de Touraine	37%	37%	76%	76%	100%	100%
CC du Bouchardais	0%	50%	100%	100%	100%	100%
CC du Castelrenaudais	33%	57%	87%	100%	100%	100%
CC du Grand Ligeillois	0%	0%	28%	75%	100%	100%
CC du Pays d'Azay-Le-Rideau	0%	16%	47%	83%	100%	100%
CC du Pays de Bourgueil	0%	39%	52%	100%	100%	100%
CC du Pays de Richelieu	0%	42%	68%	100%	100%	100%
CC du Val D Amboise	36%	64%	74%	74%	100%	100%
CC du Val de l'Indre	32%	61%	61%	92%	100%	100%
CC du Vouvrillon	0%	0%	0%	28%	100%	100%
CC Loches Développement	9%	31%	31%	51%	74%	100%
CC Touraine Nord Ouest	0%	25%	50%	72%	100%	100%

TACTIS

43 rue des Meuniers - 94300 Vincennes - France
Tel : + 33 (0) 1 49 57 05 05 - Fax : + 33 (0) 1 49 57 05 05
contact@tactis.fr - www.tactis.fr