



Syndicat Mixte RIP36

Comité de Concertation

« France Très Haut Débit »

L'Aménagement Numérique de
l'INDRE





Syndicat Mixte RIP36

- L'INDRE :
 - un département de la Région Centre, à 2h de Paris sur l'axe Paris - Orléans - Toulouse
 - 231.000 habitants
 - une densité de population de 33,5 habitants / km²
- une économie qui repose sur les activités industrielles (aéronautique, automobile, biens d'équipements industriels, maroquinerie ...), l'agro-alimentaire, la logistique ...





Syndicat Mixte RIP36

- 7600 entreprises artisanales, commerciales, industrielles et de services,
- 3240 moyennes et grandes exploitations agricoles
- un enseignement supérieur qui compte 2500 étudiants
- une économie touristique qui s'appuie sur un patrimoine naturel et culturel riche
- une desserte de qualité : POLT, A20, aéroport





Syndicat Mixte RIP36

L'aménagement numérique de l'Indre : une forte volonté des collectivités et du Département:

- très impliqué dans le déploiement de la téléphonie mobile : 20 pylônes sous maîtrise d'ouvrage du Département entre 2003 (avant le CIADT) et 2011
- 21 NRAZO réalisés en 2009 – 2010 sous MOA du Département : 1300 lignes inéligibles traitées
- une subvention d'aide à l'équipement satellite pour les lignes inéligibles à l'ADSL : 300 subventions accordées depuis 2009
- création du syndicat mixte en 2009
- adoption du SDTAN en janvier 2012
- lancement de la montée en débit dès avril 2012
- **=> un enjeu pour le développement des territoires du département : haut débit de qualité et Très Haut Débit**



Syndicat Mixte RIP36

Pour répondre à ces enjeux : le SDTAN :

- le constat :

- une couverture ADSL satisfaisante (600 lignes inéligibles) ... mais des débits insuffisants
- un accès au Très Haut Débit limité
- un engagement d'Orange sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Castelroussine
- seul Orange dispose de réseau en propre sur le département (hors téléphonie mobile)
- 14 NRA dégroupés au 1er février 2014 sur les 170 du département
=> *risque de fracture numérique important*

- une réponse opérationnelle :

- améliorer l'ADSL pour répondre aux besoins des territoires les plus mal desservis : la montée en débit via l'offre PRM (2012 – 2015)
- déployer le Très Haut Débit en FttH sur les communes présentant le plus fort potentiel économique et de services publics (santé, éducation ...) sur la période 2016 – 2020
- envisager le THD sur l'ensemble du département via l'ensemble des technologies possibles. L'action publique viendra en complément de l'initiative privée.

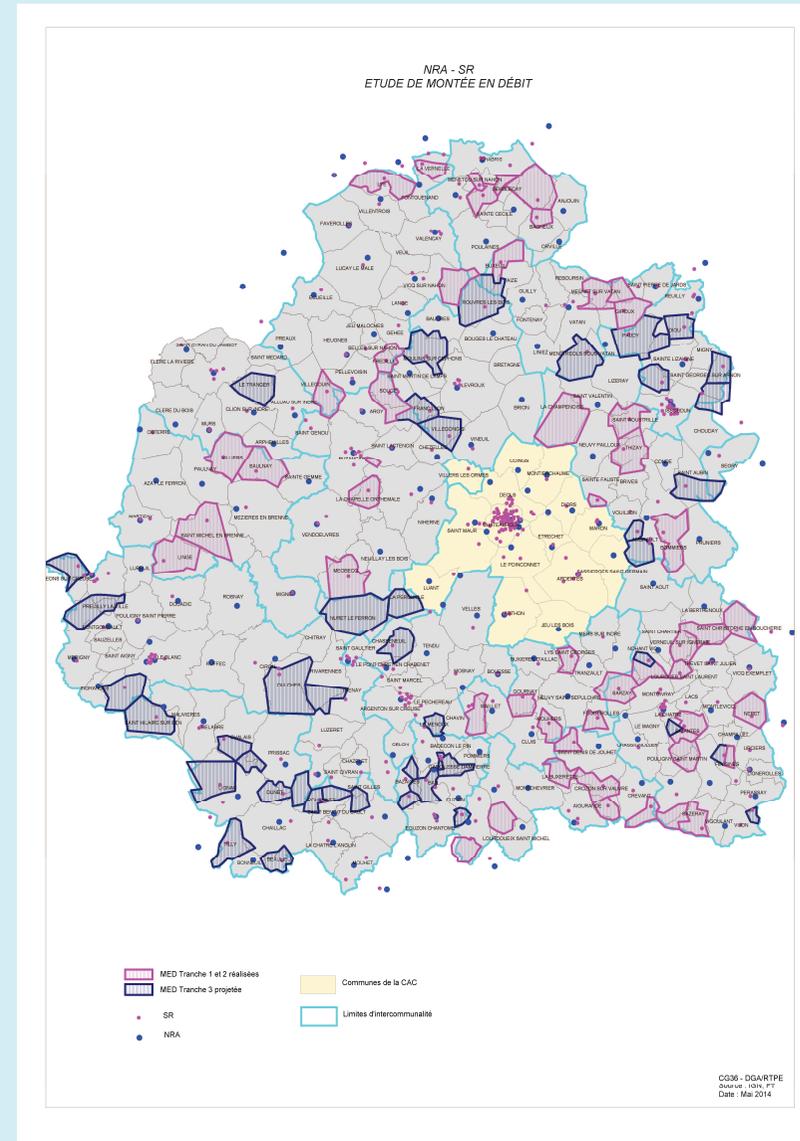


Syndicat Mixte RIP36

SDTAN - montée en débit:

96 PRM sur la période 2012
- 2015

objectif : assurer une
desserte de qualité sur les
territoires les plus mal
desservis et non projetés en
FttH



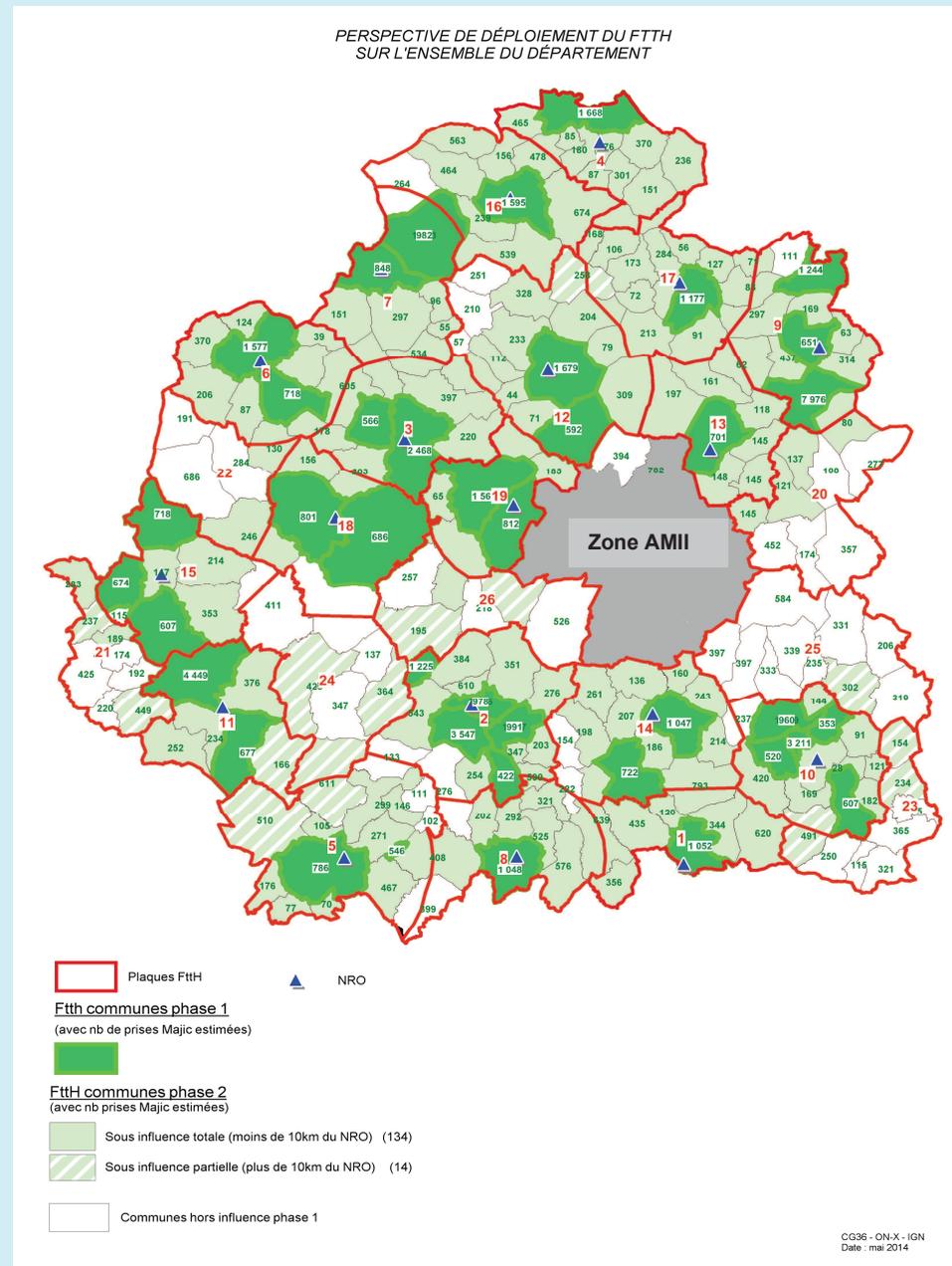


Syndicat Mixte RIP36

Le FttH :

40 communes projetées en THD via la fibre à l'abonné en complément de l'initiative privée

53400 prises à desservir





Syndicat Mixte RIP36

Un outil opérationnel : le syndicat mixte RIP36

- les membres : le Département, la Communauté d'Agglomération Castelroussine, les Communautés de Communes et la Région
- les actions en cours :
 - 37 PRM en service,
 - 15 en service entre septembre et décembre 2014,
 - 44 sites en études et envisagés en 2015/2016
 - la préparation du FttH
- le projet présenté au FSN : un projet réaliste, hiérarchisant les priorités et prudent sur les évolutions technologiques à venir.





Syndicat Mixte RIP36

le projet présenté au FSN :

- la montée en débit :

44 sites PRM (3600 prises) + opticalisation des NRAZO (17 sur les 21 - 2300 prises)

planning : PRM : 2015 - 2016

NRAZO : 2016 - 2018 (suivant besoins opérateurs)

estimation des opérations :

PRM collecte : 6.300.000 €

NRAZO collecte : 3.740.000 €

Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre : RIP36

Marché public de travaux pour la réalisation des infrastructures de génie civil

Marché public de services avec Orange pour l'activation des PRM

Marché public de services

- Ces marchés sont déjà en place depuis la tranche 1 de MED





Syndicat Mixte RIP36

- le FttH :

- Une vision à long terme pour anticiper la couverture totale sur une hypothèse conservatrice (10km entre PBO et NRO)
- 40 communes en première phase FttH sur 5 ans
- Caractéristiques du projet :
 - 53.443 prises (données MAJIC)
 - densité de prises par commune :
 - moyenne : 36 prises / km²
 - minimum : 7 prises / km²
 - maximum : 529 prises / km²
 - 19 NRO
 - raccordement à 10 ans: 34.791 prises



Syndicat Mixte RIP36

- étude basée sur une architecture PON
 - zone de déploiement phase 1 : la commune
 - délai de complétude : 5 ans
 - PBO - PTO : monofibre sauf pour les points hauts (6Fo)
adduction max : 150m (90m en moyenne)
6 prises / PBO
 - PM - PBO : 1 fibre / local - 25% de réserve de capacité
 - NRO - PM : réserve de capacité de 25%
 - NRO : implantation des équipements actifs
rayon d'action : 10km pour 95% des lignes
objectif : 3000 prises avec minimum de 1000

Etude d'ingénierie réalisée sur ces hypothèses



Syndicat Mixte RIP36

- estimation :
 - collecte NRO : 1.400.000 €
 - desserte et raccordement : 67.100.000 €
 - desserte et raccordement bâtiments prioritaires: 7.300.000 €
 - études : 350.000 €

TOTAL : 76,1 M€ soit 1424 € / prise

- Maîtrise d 'ouvrage des travaux : SM RIP36
- Construction des réseaux : marchés publics de travaux

- Exploitation - commercialisation : supra - départementale Indre - Loir et Cher

Les deux syndicats mixtes se sont rapprochés afin de mettre en œuvre à minima une exploitation - commercialisation de leurs réseaux FttH. Ils ont d 'ores et déjà mutualisé un personnel et s 'apprêtent à lancer une consultation pour retenir un AMO qui proposera le cahier des charges de l 'exploitation - commercialisation.

Les travaux ne seront engagés qu 'après sélection d 'un « fermier » qui sera amené à donner un avis sur la conception du réseau



Syndicat Mixte RIP36

- Sans oublier les lignes qui resteront isolées à moyen terme : la mise en place d'une aide à l'équipement de réception

Une action qui s'inscrit dans la continuité de l'action mise en œuvre en 2009 par le Département

Qui concerne potentiellement 3400 lignes (débit < 4Mb)

Une aide maximum de 400€

estimation de cette action : 830.000 €

- en anticipant sur l'avenir : la 4G en zone rurale

La 4G en zone rurale est une solution technique qui pourrait apporter le très haut débit sur ces zones à faible appétence. De plus, ce THD sera nomade et s'inscrit dans les évolutions attendues des usages du THD. Le RIP36 souhaite accélérer son déploiement en permettant l'installation des équipements sur les pylônes zones blanches ce qui nécessite le raccordement fibre de ces installations. Une action est donc proposée pour raccorder les 18 pylônes zones blanches hors zone FttH

estimation de cette action : 2.420.000 €



Syndicat Mixte RIP36

Présentation par composante :

Composante Collecte : 13.840.000 €

- **collecte des NRO** : complément de collecte entre le NRO et le point de présence LFO (NRA opticalisé) **1.380.000 €**
- **collecte NRAZO** : réalisation d'une liaison NRA - NRAZO en fibre en remplacement des liens ACTELYS existants et hors zone FttH **3.740.000 €**
- **montée en débit tranche 3** : lien NRA - PRM **6.300.000 €**
- **collecte des points hauts zones blanches** : il s'agit d'assurer la présence d'un raccordement fibre au droit des pylônes zones blanches hors zones FttH pour accélérer l'arrivée de la 4G en zone rurale **2.420.000 €**
- **option collecte des NRO** : en cas d'insuffisance de l'offre LFO, la constitution d'un réseau de collecte complet est estimé à **25.721.500 €**

Composantes FttH et bâtiments prioritaires : 74.312.188 €

- desserte : 55.276.626 € + 5.466.919 €
- raccordements : 11.786.586 € + 1.782.057 €



Syndicat Mixte RIP36

subvention sollicitée : 29.210 M€

Composantes	Cibles	Montant d'investissement	Recettes forfaitaires	Besoin en financement public	FSN mobilisable
Collecte	343 km	13 837 600 €	2 075 640 €	11 761 960 €	6 045 647 €
FTTH			27 008 756 €	40 054 456 €	20 587 991 €
- Desserte	48 633 prises	55 276 626 €			
- Raccordement	30 222 prises	11 786 586 €			
Bâtiments prioritaires			3 066 292 €	4 182 684 €	2 149 899 €
- Desserte	4 810 prises	5 466 919 €			
- Raccordement	4 569 prises	1 782 057 €			
Inclusion numérique	2077 prises	830 700 €	-	623 100 €	311 550 €
Etudes		350 000 €	-	350 000 €	115 500 €
Total		89 330 488 €	32 150 688 €	56 972 200 €	29 210 587 €



Syndicat Mixte RIP36

- Plan de financement :

Composante	Nb. prises	Coût total	Dont FSN	Coût/ligne	Calendrier
Collecte	-	13,8 M€	6,1 M€	-	2015-2020
FttH*	48.633	55,3 M€	18,4 M€	1.137 €	2016-2020
FttH racco.	30.222	11,8 M€	2,2 M€	390 €	2017- 2026
FttH bât. prio.	4.810	7,2 M€	2,1 M€	1.507 €	2016-2020
FttO	-	-	-	-	-
Inclusion numérique	2.077	0,8 M€	0,3 M€	400 €	2015-2020
Etudes	-	0,4 M€	0,1 M€	-	2015-2017
coût total : 89,3 M€ (dont 29,2 M€ FSN)					

	Communes et interco.	Départ.	Région	Etat (dont FSN)	Europe (dont FEDER)	Autres*
Montant	11,004 M€	16,505 M€	25,231 M€	29,211 M€	7,371 M€	-
%	12,32 %	18,48 %	28,24 %	32,70 %	8,26 %	-



Syndicat Mixte RIP36

- **Echéancier :**

- une montée en débit PRM et NRAZO sur la période 2015 - 2018. Pour les PRM, les marchés sont déjà en place.
- le FttH:
 - en 2015 - 2017 : composante études
 - 2015 : recherche d'un « fermier » / choix : début 2016
 - lancement de la consultation travaux : fin 2015
 - début des études de la première plaque : début 2016, après sélection du fermier
 - 2016 - 2020 : déploiement
 - raccordement : 10 premières années
- l'aide à l'équipement de réception pour les lignes inéligibles à 4Mb:
 - à partir de 2016
- le raccordement des pylônes zone blanche
 - 2016 - 2020

Syndicat Mixte RIP36

- Le niveau de service après réalisation du projet public - privé :
 - 69% des lignes en THD FttH
 - 22.7% des lignes entre 10 et 20 Mb

