

ANNEXE 2

DOSSIER DE SYNTHÈSE SPECIFIQUE A DESTINATION DES MEMBRES DU COMITE DE CONCERTATION « FRANCE TRES HAUT DEBIT »

1. LE PORTEUR DU PROJET

- *Présentation du porteur de projet et des collectivités partenaires ; modalités d'exercice de la compétence L. 1425-1 ; le cas échéant, perspectives de création d'un syndicat mixte ou autre structure participant à la mise en œuvre du projet.*

Le déploiement du réseau très haut débit du département de l'Indre hors zone conventionnée sera porté par le Syndicat Mixte Réseau d'Initiative Publique 36 (RIP36) compétent en matière d'aménagement numérique. Le Syndicat Mixte Réseau d'Initiative Publique 36 a été créé en 2009 par le Département de l'Indre et la Communauté d'Agglomération Castelroussine (C.A.C.). De par ses statuts, il est compétent en matière de déploiement du très haut débit. Il peut établir et exploiter des réseaux d'initiative publique et mettre en œuvre des opérations de montée en débit.

Le RIP 36 est un syndicat mixte ouvert sans fiscalité propre qui regroupe aujourd'hui le Département de l'Indre, la Communauté d'Agglomération Castelroussine (CAC), toutes les Communautés de Communes du département et la Région Centre. Les communautés de communes au cœur de l'attractivité économique et de l'aménagement de leur territoire sont l'échelon retenu comme pertinent pour construire conjointement un projet mutualisé et cohérent à l'échelle départementale dans le respect du SDTAN adopté par le Département en janvier 2012. Ainsi, le RIP36 permet une concertation sur les projets d'aménagement numérique basée sur une bonne connaissance du territoire et ses besoins. Il permet de mutualiser les moyens d'ingénierie technique, administratif et juridique, en régie ou en faisant appel à des prestataires qualifiés. Les moyens et compétences disponibles permettront de mettre en œuvre l'ensemble des procédures nécessaires à la conduite du projet de déploiement du très haut débit et au suivi de son exploitation.

Le RIP36 compte tenu de sa composition garantit donc la cohérence du projet qui reçoit l'adhésion de l'ensemble de ses membres, l'optimisation des moyens ainsi que le meilleur niveau d'appétence à l'échelle du département hors zone conventionnée. Le RIP36 est également opérateur déclaré à l'ARCEP.

Le Président du Syndicat Mixte RIP36 est M Louis PINTON, Président du Conseil général et Sénateur de l'INDRE.

- ***Date(s) de validation par le porteur du projet du contenu et du montage juridique et financier du projet ;***

Le RIP36 a mis en œuvre depuis 2012 des opérations de montée en débit dans le cadre de l'offre réglementée PRM d'Orange. 52 installations sont aujourd'hui en service dans des zones rurales où les débits ADSL étaient particulièrement faibles. Une troisième tranche conforme au SDTAN a été décidée par le syndicat mixte ainsi que l'opticalisation des NRAZO existants hors zone FttH sous réserve du plan de financement (17 NRAZO sur les 21 existant).

Le syndicat mixte s'apprête également à lancer les procédures nécessaires à la mise en œuvre du FttH sur les 40 communes ciblées au SDTAN. Prévu sur 5 ans, ce projet permettra aux communes concernées en l'absence d'initiative privée d'accéder à des offres de services non disponibles et de ne pas subir de décrochage numérique par rapport aux secteurs plus urbains du département (zone AMII).

Enfin, afin de ne pas prendre de retard dans le déploiement du très haut débit en zone très rurale où le FttH et la montée en débit ne seront pas présents, le syndicat mixte envisage le raccordement en fibre optique des pylônes de téléphonie du programme « zone blanche » afin de permettre un déploiement accéléré de la 4G en concertation avec les opérateurs (20 sites dont 18 hors zones FttH) en complément du fonds d'aide à l'équipement satellite.

Ces projets ont été actés par le syndicat mixte lors de l'adoption du dossier FSN le 23 mai 2014.

- ***Si le porteur du projet est différent du porteur du SDTAN, gouvernance mise en place pour assurer la cohérence de l'initiative publique ;***

Les opérations mises en œuvre par le syndicat mixte sont strictement la traduction opérationnelle des 3 phases du SDTAN. Le Département porteur du SDTAN est à l'origine du syndicat mixte et en est aujourd'hui le support technique. Le Président du Conseil général est le Président du syndicat mixte.

Enfin, les communautés de communes ont délégué leur compétence aménagement numérique au syndicat mixte ce qui, de fait, assure une cohérence générale de l'initiative publique, une seule collectivité étant alors compétente.

- ***Bilan du (des) RIP existant(s).***

Le département de l'INDRE n'est pas couvert par un réseau d'initiative publique. En 2009, le syndicat mixte a été créé pour étudier et mettre en œuvre un RIP qui avait pour objectif d'amener le THD dans un premier temps sur le territoire de la communauté d'agglomération de Châteauroux puis ensuite sur les principales villes du département. Suite à l'appel à manifestation d'intention d'investissement et à la déclaration d'intention de l'opérateur Orange, le syndicat mixte s'est réorienté dès le vote du SDTAN en janvier 2012 vers la montée en débit des zones rurales et le déploiement du FttH en zone peu dense dans le respect du SDTAN. Les actions engagées depuis 2012

ont permis de monter en débit 52 sous répartiteurs pour 5000 abonnés. Simultanément le syndicat mixte prépare une troisième tranche de montée en débit ainsi que le déploiement du FttH objet du dossier FSN déposé.

2. PRESENTATION DU SDTAN ET DE L'ARTICULATION PUBLIC/PRIVE

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

- Etat des lieux des réseaux et des services ;

L'état des lieux dressé dans le SDTAN adopté en 2012 met en avant un niveau de couverture ADSL très satisfaisant en prenant en compte l'opération NRAZO conduite par le Département tout en relevant par la suite les performances peu élevées de cet ADSL sur un grand nombre de sous répartitions. 600 lignes (sur prêt de 120.000) restent inéligibles et le Département a mis en œuvre un dispositif d'aide à l'équipement satellite pour les particuliers.

Aucun opérateur ne propose de façon généralisée de raccordement fibre et seul Orange est en capacité de permettre un accès fibre dans le cadre de l'offre CE2O qui ne couvre cependant que quelques communes urbaines. Bien entendu, des études au cas par cas peuvent conduire à satisfaire certaines demandes mais de façon ponctuelle. Seul Orange dispose sur le département de réseau en propre (hors téléphonie mobile).

Enfin, seul Orange a indiqué dans le cadre de l'AMII avoir l'intention de déployer un réseau FttH sur le périmètre de la communauté d'agglomération de Châteauroux (CAC) et uniquement sur ce territoire. SFR s'est placé en coinvestisseur sur le territoire de la ville de Châteauroux.

Ainsi, le SDTAN fait le constat d'un risque de fracture numérique entre le territoire de la CAC et le reste du département justifiant une intervention publique en zone rurale et zone très peu dense.

- Objectifs de la politique d'aménagement numérique du territoire;

Les opérateurs économiques concertés lors de l'élaboration du SDTAN ont confirmé l'intérêt à agir en l'absence d'initiative privée sur le niveau de performance de l'ADSL. En 2011, plus que l'accès au très haut débit, un haut débit de qualité, correspondant aux besoins était prioritaire. L'accès au très haut débit lorsqu'il était nécessaire semblait trouver une réponse mais à des tarifs difficilement attractifs.

Ainsi, le SDTAN en réponse aux attentes et au regard des investissements privées déclarés prévoit la stratégie suivante :

- 1ere phase : répondre aux besoins immédiats et de moyen terme dans les zones rurales. Afin de permettre aux abonnés de disposer d'un ADSL performant, le SDTAN prévoit en première phase une montée en débit sur les sous répartiteurs éligibles dans les zones où aucune intervention privée n'est attendue dans les 10 prochaines années. Une centaine de

sites ont été identifiés au stade du SDTAN soit environ 9800 lignes et 20.000 habitants concernés.

- Deuxième phase : Déployer un réseau très haut débit FttH dans les communes qui présentent le potentiel de développement économique et les services publics au-delà de la CAC. Ainsi, le SDTAN liste 40 communes qui comptent 87.300 habitants et 45.600 prises (données Orange). En cumulant l'initiative privée et l'initiative publique, 70% de la population aurait accès au Très Haut Débit.
- Troisième phase : poursuivre le déploiement du très haut débit d'initiative privée (en particulier 4G) et compléter la couverture par l'initiative publique en utilisant l'ensemble des technologies possibles.
- ***Modalités de mise en œuvre et notamment phasage temporel.***

Le syndicat mixte RIP36 est l'outil opérationnel de mise en œuvre du SDTAN. Il a d'ores et déjà engagé les opérations inscrites au SDTAN. Le point d'étape au 1er septembre 2014 est le suivant :

- phase 1 - montée en débit : deux opérations comptant respectivement 37 et 15 sites PRM ont été conduites entre juin 2012 et septembre 2014. Le syndicat mixte a eu recours à un marché de travaux pour le déploiement des infrastructures de génie civil et à un marché de services avec Orange pour mettre en œuvre l'offre PRM. Le syndicat assure en régie sa maîtrise d'œuvre. Ce sont plus de 5000 lignes qui ont ainsi bénéficié d'une montée en débit accompagnée du VDSL2 pour les derniers sites mis en service. Le syndicat mixte a arrêté lors du comité syndical du 15 septembre 2014 le programme définitif de la troisième tranche de montée en débit conforme au dossier FSN déposé . Il engagera les opérations dès que le plan de financement sera acté par les partenaires (travaux 2015 – mi 2016). Le syndicat mixte envisage en complément de procéder sur la période 2015-2020 à l'opticalisation de ses NRAZO (17 concernés, les 4 autres étant en zone FttH) afin de procéder à une montée en débit au fur et à mesure des besoins.
- Phase 2 – déploiement du FttH : le syndicat mixte se prépare à lancer l'opération FttH sur les 40 communes définies au SDTAN. Les études complémentaires engagées en 2012-2013 ont permis de préciser le coût objectif de cette opération et de définir les modalités juridiques de mise en œuvre. En 2013, des contacts ont été pris avec le Département du Loir et Cher qui procédait aux mêmes études et engageait la constitution d'un syndicat mixte porteur de l'aménagement numérique du Loir et Cher. Les deux collectivités et le Département de l'Indre ont alors jugé opportun de s'unir pour mettre en œuvre leurs projets dont les objectifs sont similaires. Une convention de coopération de service public a alors été signée par les trois collectivités qui s'engagent à parvenir à une commercialisation – exploitation supra départementale de leurs projets. Le Loir et Cher a depuis créé le syndicat mixte Loir et Cher Numérique. Aujourd'hui, les deux syndicats vont engager fin 2014 l'élaboration d'un cahier des charges de type affermage et acter début 2015 la structure juridique qui portera cet affermage. Le fermier devrait être retenu début 2016 et ainsi participer aux études

d'avant projet des réseaux FttH. Deux scénarios de mise en œuvre des travaux restent à l'étude : soit un marché de conception – réalisation soit un marché de travaux après sélection d'un maître d'œuvre. Le syndicat mixte RIP36 ambitionne de mettre en œuvre le déploiement du FttH de mi 2016 à fin 2020. Simultanément, un fonds d'aide à l'équipement de réception (satellite, 4G fixe) sera mis en œuvre pour permettre aux abonnés ne bénéficiant pas d'un débit minimum de 4Mb d'installer les équipements nécessaires.

- Phase 3 : le syndicat mixte sera attentif au déploiement de la 4G et souhaite faciliter son arrivée en zone rurale. Ainsi, il envisage de desservir en fibre optique les pylônes zones blanches (en dehors de ceux situés en zone FttH qui seront raccordés dans le cadre du FttH) en liaison avec les opérateurs qui pourraient alors louer les liaisons construites. Il examinera également en fonction de la demande les éventuelles compléments nécessaires en FttH. Enfin, l'aide à l'installation des équipements de réception satellite sera poursuivie. Cette phase reste bien entendu très étroitement liée aux évolutions technologiques à venir et à l'évolution de la demande.

Articulation public/privé

- ***Propositions issues du SDTAN concernant l'articulation public/privé ;***

Le SDTAN instaure un comité de suivi composé du Département, de la Région, de l'Etat et des maîtres d'ouvrage publics et privés qui auront entrepris des déploiements afin de permettre si nécessaire une actualisation du schéma directeur. Par ailleurs, les travaux sur la convention relative aux déploiements en zone AMII ont débuté et permettent de confirmer l'absence de recouvrement des projets Orange et syndicat mixte RIP36.

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

La CCRANT a acté les projets envisagés pour l'Indre à savoir le déploiement en zone AMII par Orange sur le territoire de la CAC et le projet du RIP36 en zone très peu dense.

- ***Etat d'avancement du conventionnement avec les opérateurs ;***

Les travaux sur la convention avec Orange concernant le déploiement en zone AMII ont débuté le 26 juin 2014. Ils se poursuivront à l'automne 2014 pour aboutir à la signature de la convention avant fin 2014. Lors de la réunion du 26 juin 2014, Orange a confirmé son périmètre d'intervention initiale et confirmé engager les opérations courant 2015.

- ***Mesures d'accompagnement / facilitation et de suivi/contrôle des projets privés.***

Le comité de suivi instauré par le SDTAN permet d'assurer une veille sur les projets des opérateurs dans le département. La convention sur la zone AMII permettra de définir le cadre du suivi du chantier FttH sur le territoire de la CAC.

3. PRESENTATION DU PROJET DE RIP DE LA COLLECTIVITE

Présentation générale du projet

- Territoires couverts ;

Le syndicat mixte intervient sur les territoires non concernés par la zone AMII. Ainsi, aucun recouvrement n'est possible.

- Description des composantes Collecte / FttH / bâtiments prioritaires / inclusion numérique, avec, dans la mesure du possible, une cartographie des niveaux de services prévus ;

La composante collecte du dossier présenté au FSN comporte plusieurs volets :

- o 1 / la collecte des NRO : certains NRO ne seront pas nécessairement positionnés à proximité immédiate de NRA afin d'offrir une couverture optimale à terme du territoire départemental tout en minimisant leur nombre. Ainsi, il est nécessaire de construire 25kms de réseau et de tirer 14km de fibre dans des fourreaux existants afin de raccorder les NRO aux points de présence optique (NRA) et utiliser l'offre LFO. Il n'est pas envisagé de construire un réseau de collecte complet compte tenu du coût (estimé en option à 26M€) et de la forte présence de NRA fibrés sur le territoire départemental.
- o 2 / collecte des NRAZO : le projet prévoit de monter en débit les NRAZO mis en œuvre en 2009 / 2010. 85kms de réseau seraient à construire pour un coût de 3.740 M€. 2300 abonnés sont concernés hors zone FttH.
- o 3 / collecte des PRM : il s'agit de la collecte des PRM de la troisième tranche de montée en débit. La réalisation des 44 PRM de cette tranche est estimée à 8,3M€ dont 6.3M€ de collecte. 4700 lignes sont concernées par ce projet.
- o 4 / collecte des points hauts (hors zone FttH) : 55kms de réseau seraient à construire pour desservir les points hauts du programme zones blanches hors zone FttH. Le montant de l'opération est estimé à 2.420 M€.

A noter que la composante collecte ne prend pas en compte les liaisons entre les points de mutualisation et les NRO qui restent évalués dans le composante « desserte ».

Le FttH sous maîtrise d'ouvrage publics concerne 40 communes sans recouvrement géographique avec la zone AMII et sans recouvrement géographique avec les 96 zones de sous répartition qui ont ou vont bénéficier d'une opération de montée en débit. Ces communes ont été sélectionnées sur le potentiel de développement économique qu'elles portent pour le département et sur les services publics qu'elles accueillent, en particulier en matière d'éducation. Après étude d'ingénierie, les principales caractéristiques du projet sont les suivantes :

- o nombre de prises : 53 443
- o distance NRO – PTO : 95% de prises à moins de 10kms
- o nombre de NRO : 19
- o réutilisation d’infrastructures existantes par ordre de priorité :
 - réseaux du RIP ou des autres collectivités
 - réseaux de l’opérateur Orange (pas de réseau d’autre opérateur en desserte sur la zone FttH public)
 - réseaux BT propriété des communes
 - réseaux HTA si possible
 - construction de réseaux en particulier pour les liaisons PM – NRO
- o coût moyen par prise de la desserte + raccordement:
 - en milieu urbain « dense » : 691,93€
 - en milieu péri urbain : 1547,39 €
 - en milieu rural : 2091,62 €
 - en milieu très rural : 3051,62 €

Le coût de la desserte hors bâtiments prioritaires est estimé à 55,28 M€.

La composante « bâtiments prioritaires » conformément au cahier des charges du FSN prévoit le raccordement des bâtiments liés à un service public tels qu’identifiés au SDTAN ainsi que le raccordement des entreprises. Le nombre d’entreprises a été évalué suite à l’étude de piquetage réalisée. Ainsi, ce sont 4810 prises qui sont identifiées comme liées à des bâtiments prioritaires. Il n’est pas prévu de desserte FttO de ces bâtiments mais le dimensionnement des fibres optiques permettra d’assurer certaines liaisons FttO (surclassement du câble de transport PM-NRO). Le coût de la desserte « bâtiments prioritaires » est estimé à 5,47 M€.

En complément des programmes de montée en débit et de déploiement du FttH, le syndicat mixte mettra en œuvre un programme de subvention à l’équipement satellite ou 4G fixe (ou autre technologie équivalente) pour les abonnés inéligibles à une offre de plus de 4Mb. Cette subvention prendra le relais du programme qui avait été mis en œuvre par le Département pour les lignes restant inéligibles après les programmes NRAZO puis montée en débit. Le nombre de lignes concernées est estimé à 3424 et concerne bien entendu les lignes situées hors zones MED ou FttH. Nous estimons à 2088 le nombre de demande de subvention sur 5 ans. Sur une hypothèse de 400€ de subvention maximum par demande, le montant de la composante « inclusion numérique » est évalué à 835.200 €.

- 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 ;

Le syndicat mixte suit strictement la stratégie validée au SDTAN. Les opérations de montée en débit concernent les territoires qui ne bénéficient pas d'un ADSL performant (respect du cadre de l'offre PRM) et qui ne sont pas concernés par le déploiement du FttH sur la zone AMII ou la zone FttH public. Ces deux actions permettront de répondre aux besoins de la grande majorité de la population mais les solutions satellites ou équivalentes resteront nécessaires sur les habitats très isolés. C'est pourquoi, simultanément au lancement des opérations Très Haut Débit, une subvention à l'équipement sera mise en œuvre. Ainsi, l'ensemble de la population pourra avoir accès à une solution performante d'accès au haut débit. Après 2020, le SDTAN prévoit la poursuite du déploiement du très haut débit via l'ensemble des technologies possibles. Ainsi, le projet FttH public prend en compte dans le dimensionnement des NRO, PM, voire des liens optiques la possibilité de raccorder de nouvelles prises (extension des zones arrières de PM, nouveaux PM ...). Compte tenu de l'évolution des technologies et des déploiements attendus de la 4G, il est évident qu'une adaptation du SDTAN sera nécessaire afin de prendre en compte les nouveaux besoins et l'état des infrastructures et services qui seront alors disponibles.

Le choix du SDTAN se veut réaliste. La couverture intégrale du département même si elle reste à long terme un objectif n'est pas envisageable économiquement à moyen terme. Ainsi, l'ensemble des technologies mises en œuvre permettront d'apporter une réponse qualitative en cohérence avec l'objectif à terme du 100% T.H.D.

- Articulation avec les réseaux d'initiative publique et privés existants, en distinguant FttH et FttO : aires géographiques respectives, partenariats engagés, modalités de coopération technique ;

Il n'existe pas de RIP sur le territoire de l'INDRE. Néanmoins, le projet du syndicat mixte privilégie l'utilisation des réseaux existants en particulier d'Orange mais aussi basse tension et H.T.A.

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

L'échéancier du syndicat mixte correspond à celui du SDTAN :

- 2012 – 2015 : montée en débit. 52 PRM sont en service et la présente demande au FSN prend en compte les 44 sites restant à réaliser (travaux 2015 – 2016) et l'opticalisation des NRAZO hors zone FttH (17 sites).

- 2015 – 2020 : déploiement du très haut débit par la fibre à l'abonné (FttH) sur 40 communes. Le dossier présenté prend en compte la totalité de ce projet avec une hypothèse de raccordement à 10 ans.

- Au delà de 2020 : poursuite du déploiement du très haut débit d'initiative privée ou publique en cas de carence en utilisant l'ensemble des technologies possibles. Le dossier présenté au

FSN intègre le raccordement fibre des pylônes zones blanches afin d'accélérer le déploiement de la 4G en zone rurale.

Description des offres d'accès pour les opérateurs commerciaux

- Evaluation de l'appétence des opérateurs commerciaux ;

Trois opérateurs nationaux ont été rencontrés dans le cadre du projet FttH afin de juger de leur appétence pour le projet FttH présenté dans ce rapport. A noter que ces rencontres concernaient le projet supra-départemental Indre – Loir et Cher.

Un premier opérateur indique être client potentiel d'un réseau RIP mais pas avant un délai de 2 ans ce qui est compatible avec le planning prévisionnel du projet. Il est très sensible au modèle économique et aux process mis en œuvre afin de réduire les coûts et est acheteur de prises passives.

Techniquement, les longueurs de lignes maximum seraient de 20 km en limitant les points de coupure.

Un second opérateur est intéressé par les réseaux d'initiative publique de 50.000 à 100.000 lignes environ. Le projet envisagé présente donc un intérêt commerciale. Il préfère s'appuyer sur un réseau de collecte, l'offre LFO même si elle évolue favorablement ne présente pas assez de garantie sur la durée. Les longueurs de ligne maximum seraient de 15 km. La taille minimum des NRO doit être de 1500 lignes. Un réseau peut commencer à être commercialisé à partir de 1500 prises.

Le troisième opérateur note que le faible dégroupage sur les deux départements montre un manque d'attractivité pour les opérateurs. Aussi, le réseau FttH pourrait souffrir d'une faible appétence des opérateurs et des FAI.

Les deux premiers opérateurs seraient potentiellement clients du réseau du RIP36. Le troisième reste plus en retrait. A noter que la notion de dégroupage nous paraît difficile à mettre en avant. La modernisation du réseau permet le dégroupage comme en témoignent plusieurs PRM dégroupés suite aux opérations menées par le syndicat mixte.

- Modalités d'accès au réseau d'initiative publique par les opérateurs fournisseurs d'accès à internet (nombre et localisation des lignes, classes d'offres proposées, processus d'exploitation technique et commerciale, structure et niveau des tarifs) ;

Le syndicat mixte réalisera l'ensemble des travaux de transport et de desserte. Il pourrait prendre en charge les raccordements. Ce point sera débattu lors de la négociation avec le fermier. Les prises seront réalisées plaque par plaque en visant un rythme annuel de 8 à 10.000 prises. La commercialisation pourra donc être engagée sur des territoires cohérents dès que 2000 prises environ seront disponibles. L'ordonnancement des travaux n'est pas encore figé mais il tiendra compte de l'avancement des travaux en zone AMII, du niveau de service ADSL existant, du potentiel commercial ...

Le RIP proposera une offre de co-investissement (ab initio ou ex post) d'un IRU fibre noire aux fournisseurs d'accès leur permettant de proposer des services sur l'infrastructure mise en place.

Il pourra également proposer les services suivants :

- location passive d'une fibre noire et de prises FttH,
- IRU prises FttH,
- location d'une fibre activée par des équipements télécoms si la demande le justifie,
- location de réseau de collecte et des liens NRO / PM...

Les tarifs publics appliqués par les opérateurs Orange et SFR (en dehors de la zone très dense) sont actuellement les suivants :

	IRU 20 ans par tranche de 5%	Maintenance IRU /mois	Location passive (abonnement mensuel)	Location active (abonnement mensuel)	Frais d'accès au service		
					au PM passif	au PM actif	Raccordement
Orange	505 €	4,84 € à 5,33 €	16,47 €	-	- €	2 419 €	Non public
SFR	502 €	4,83 € à 5,32 €	16,40 €	-	- €	2 500 € à 5 000 €	150 € - 800 €

Le catalogue tarifaire des services proposés par le futur RIP ne sera arrêté qu'ultérieurement par l'exploitant du réseau. Les tarifs proposés sur le RIP devraient être plus compétitifs que ceux des opérateurs sur les aspects de location d'offres passives.

A titre d'exemple, des Réseaux d'Initiative Publique FttH proposent d'ores et déjà des tarifs tels que présentés dans le tableau suivant :

	IRU 20 ans par tranche de 5%	Maintenance IRU /mois	Location passive (abonnement mensuel)	Location active (abonnement mensuel)	Frais d'accès au service		
					au PM passif	au PM actif	Raccordement
Offre RIP	500 €	4,83 € à 5,32 €	10 €	16,50 €	- €	2 500 €	150 € - 800 €

- Prise en compte des évolutions techniques prévisibles (VDSL2, LTE...);

Le déploiement du VDSL s'il peut être une chance pour les territoires ruraux qui ne seront pas équipés en Très Haut débit via le FttH dans un premier temps pourrait présenter par contre un risque pour les territoires projetés en FttH. En effet, les débits permis par le VDSL peuvent impacter le taux de pénétration du FttH sur la zone du NRA équipé même si le service rendu n'est pas identique.

Afin d'évaluer l'impact potentiel du VDSL sur le projet FttH, deux approches ont été mises en œuvre :

- une approche cartographique en dénombrant le nombre de prises MAJIC situées dans un rayon de 800m autour du NRA et raccordées directement sur le NRA
- une approche basée sur les fichiers Orange en prenant en compte les lignes en branchement direct sur le NRA et dont l'affaiblissement est inférieur à 18dB.

Les conclusions de cette analyse sont les suivantes :

- 26% de lignes FttH seraient potentiellement impactées par la mise en œuvre du VDSL
- certaines plaques sont peu impactées (moins de 10%), d'autres très impactées (plus de 80%)

La mise en œuvre du projet devra tenir compte dans son ordonnancement de ce constat afin d'agir en premier lieu sur les plaques les moins impactées par le VDSL et terminer par celles qui le sont le plus afin de conforter les besoins entre temps. Cette démarche permet de prendre en compte les niveaux de service existants. Néanmoins, une autre vision consiste à soutenir que les abonnés qui auront bénéficié du VDSL seront plus appétants au FttH ...

Cette analyse reste théorique :

- l'état des lignes reste une variable importante
- la structure du réseau Orange n'est pas forcément favorable au déploiement du VDSL. Le NRA le plus important des plaques FttH public compte environ 5000 lignes dont seulement 763 pourraient bénéficier du VDSL. Le plus petit compte 509 lignes dont seulement 34 seraient impactées par le VDSL.
- les plaques les plus importantes ne sont pas favorables au VDSL. Ainsi la plaque la plus importante qui compte environ 10.000 lignes est impactée à hauteur de 13%.
- 17 NRA sur les 34 concernés par les plaques FttH comptent moins de 400 lignes potentielles en VDSL

La réalité du déploiement du VDSL reste donc incertaine. Le taux de 26% doit donc être considéré comme un maximum.

A l'inverse, le développement du VDSL est fortement favorisé par les opérations de montée en débit. D'ores et déjà, plusieurs PRM sont équipés en VDSL conformément à la demande du RIP36 ce qui permet aux abonnés en zones rurales de pouvoir bénéficier d'un haut niveau de service et permettre le développement d'usages difficilement envisageables auparavant (ex : télé travail ...) dans l'attente à plus long terme du Très Haut Débit.

Concernant la 4G, le SDTAN accorde une place importante aux potentialités qui pourraient être offertes par son déploiement en secteur rural. Cette technologie est clairement une alternative possible en zone très rurale au déploiement de réseau filaire sous réserve que les échéances ne soient pas repoussées et les engagements de couverture respectés voire accélérés. Il est donc primordial de suivre l'évolution de la couverture 4G sur le département. La desserte des pylônes zone blanche est alors importante pour les zones rurales.

- Prise en compte des préconisations techniques de l'Etat, communiquées par la Mission THD, pour s'assurer de l'adéquation de l'offre avec les attentes de ces opérateurs.

L'architecture technique du projet a été établie sur la base d'une analyse de la couverture à terme de l'ensemble du territoire départemental en FttH. Ainsi, le département est découpé en zone arrière de NRO présentant au minimum 1400 lignes. Les NRO sont implantés prioritairement à proximité de NRA opticalisés. Il n'est pas exclu qu'ils soient localisés dans le NRA (à étudier dans les phases

d'études à venir). Cependant, afin de réduire le nombre de NRO à terme en offrant un nombre maximum de ligne sur un NRO, certains ont été positionnés de façon optimum par rapport au territoire en zone arrière ce qui nécessite de construire de la collecte (construction et réutilisation de fourreaux de la MED). Les zones arrières de NRO sont décomposées en zones arrières de PM 1000 ou 300. Un lien de transport PM – NRO a systématiquement été projeté et surdimensionné afin de permettre la liaison de quelques établissements en point à point suivant les demandes potentielles. La desserte des habitations est projetée en mono-fibre. Un PBO est implanté au plus proche des locaux à desservir afin de réduire le coût des raccordements.

Description du montage juridique, économique et financier

- **Le cas échéant, expliquer si la maîtrise d'ouvrage est exercée par une personne publique ad hoc (telle qu'une régie personnalisée) et expliquer sa gouvernance ;**

La maîtrise d'ouvrage des travaux de déploiement sera assurée par le syndicat mixte (cf. statut en annexe 1 du dossier FSN). Concernant, l'exploitation - commercialisation, la structure est actuellement en étude afin de permettre une commercialisation supra départementale avec le syndicat mixte Loir et Cher numérique. Les évolutions réglementaires attendues devraient permettre aux deux syndicats de définir cette structure avant fin 2014 pour engager la consultation au premier trimestre 2015.

- **Mode de gestion choisi, montage juridique ; compatibilité du modèle juridique choisi par la collectivité dans le cadre de la première phase d'investissement soutenu par le FSN avec la mise en œuvre des phases ultérieures de déploiement ;**

Le mode de gestion privilégié est l'affermage. En effet, ce type de contrat permet de confier l'exploitation d'un service public à un tiers dont la rémunération sera substantiellement liée aux résultats de l'exploitation du service auprès des usagers.

- **Le cas échéant, objectifs et modalités d'exploitation pluri-départementale ;**

Afin d'augmenter l'appétence du projet pour les opérateurs délégataires, le Syndicat Mixte RIP36 et le Département du Loir-et-Cher puis le syndicat mixte Loir et Cher Numérique se sont rapprochés pour mettre en œuvre à minima une mutualisation de l'exploitation et de la commercialisation de boucles locales optiques en fibre optique.

Concernant la mise en œuvre juridique de la mutualisation de l'exploitation et de la commercialisation des réseaux d'initiative publique, plusieurs solutions sont envisageables.

Si le droit positif permet la mutualisation de marchés publics entre plusieurs pouvoirs adjudicateurs, cette possibilité de « groupement de commandes » n'est pas prévue en matière de délégation de service public. Or, il s'agit du mode de gestion envisagé à ce stade pour l'exploitation et la commercialisation commune des boucles locales optiques situées sur les territoires du Loir-et-Cher et de l'Indre

Une évolution législative pourrait intervenir sur ce point, notamment lors de la transposition de la partie législative des directives européennes sur la commande publique (marchés publics et concessions) et dont le Ministre de l'Economie et des Finances a annoncé qu'elle devrait être engagée avant la fin de l'année par une habilitation à procéder par ordonnance s'agissant des directives "marchés" et par un projet de loi s'agissant de la directive "concessions".

Cette évolution législative permettrait d'engager une procédure commune de délégation de service public par affermage par les deux syndicats mixtes en charge de l'aménagement numérique sur les territoires du Loir-et-Cher et de l'Indre sans avoir à modifier la personne publique qui signera le contrat avec le délégataire. Elle serait également compatible avec le calendrier d'instruction des dossiers déposés auprès du Fonds pour la Société Numérique.

Cependant, si cette évolution législative de la réglementation des délégations de service public n'aboutit pas, les deux syndicats mixtes étudient également d'autres solutions pour mettre en œuvre une exploitation commune de leurs boucles locales optiques.

La première consiste à fusionner les deux syndicats mixtes en charge de la mise en œuvre des réseaux d'initiative publique en application des dispositions du Code Général des Collectivités Territoriales et notamment de l'article L5212-27. La solution d'un syndicat mixte unique sur les deux territoires n'a pas été mise en œuvre dès l'origine, le syndicat mixte RIP 36 existant depuis 2009 et le Département de Loir-et-Cher ayant engagé la création d'un syndicat mixte regroupant les établissements publics de son territoire en 2013, avant que la décision de mutualiser l'exploitation et la commercialisation des boucles locales ne soit prise afin d'améliorer l'appétence des opérateurs délégataires. En effet, en l'absence d'un SDTAN à l'échelle régionale, ces schémas ont été élaborés à l'échelle départementale et chaque territoire a commencé à réaliser son schéma directeur en recourant à des structures juridiques (syndicat mixte ou régie directe) et à des calendriers de mise en œuvre différents. Cette situation n'empêche pas des rapprochements institutionnels ultérieurs dès lors que plusieurs maîtres d'ouvrage ont des projets similaires à mettre en œuvre dans une période identique, ce qui est le cas pour les territoires du Loir-et-Cher et de l'Indre. Cela nécessitera cependant de revoir les statuts et d'enclencher une procédure de fusion nécessitant l'accord de tous les membres des syndicats mixtes existants.

Une autre solution institutionnelle consiste en la mise en place d'une Société Publique Locale régie par les dispositions de l'article L.1531-1 du Code Général des Collectivités Territoriales qui serait constituée entre les deux syndicats mixtes existants.

En effet, une Société Publique Locale peut être créée pour la gestion de projets d'aménagement requérant l'intervention de plusieurs strates de collectivités. Elle constitue en ce sens un outil de mutualisation entre deux maîtres d'ouvrage souhaitant exploiter en commun un même service public. La création d'une Société Publique Locale par un Syndicat Mixte ouvert composé uniquement de collectivités locales a été reconnue par la jurisprudence.

Si une Société Publique Locale ne peut pas attribuer de délégation de service public en l'état actuel de la réglementation en sa qualité de société commerciale, elle pourrait néanmoins attribuer des contrats qui s'inspireraient très fortement de ce type de régime (cahier des charges, respect du code des marchés publics ...).

Enfin, il pourrait être également envisagé la possibilité d'une délégation de compétence en matière d'aménagement numérique à l'instar de ce qui existe déjà à l'article L.1111-8 du Code Général des Collectivités Territoriales qui prévoit qu'une collectivité territoriale peut déléguer à une collectivité territoriale relevant d'une autre catégorie ou à un établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre une compétence dont elle est attributaire.

Les compétences déléguées sont exercées au nom et pour le compte de la collectivité territoriale délégante et sont régies par une convention qui en fixe la durée et qui définit les objectifs à atteindre et les modalités du contrôle de l'autorité délégante sur l'autorité délégataire.

- Montage financier et cofinancements attendus des niveaux communal, départemental, régional, national et européen.

Les statuts du syndicat mixte fixe les participations des membres. Aussi, le plan de financement envisagé est le suivant :

	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 %	-

Adéquation au cadre réglementaire

- Conformité avec les exigences réglementaires nationales et européennes, et notamment :

- o Lignes directrices de la Commission européenne relatives aux aides d'Etat pour les réseaux de communication HD de janvier 2013 (2013/C 25/01) ;

Le projet présenté dans ce dossier s'inscrit pleinement dans le cadre du régime d'aide du Plan France Très Haut Débit :

- pas de déploiement commercial prévu dans un avenir proche sur le territoire du projet,
- choix de l'offre économiquement la plus avantageuse dans toutes les formes d'intervention,
- principe de neutralité technologique,
- utilisation maximale des infrastructures existantes,
- intervention en cohérence avec les réseaux d'initiative publique,
- pas de durée minimale d'accès aux infrastructures subventionnées,
- offre de gros assurée pour l'accès aux infrastructures passives par les opérateurs de détail,
- offre activée proposée dans le catalogue de service de l'exploitant du réseau,

- prix pratiqués établis de façon raisonnable et respectant les principes de non-discrimination, d'objectivité, de pertinence et d'efficacité,
- comptes relatifs aux recettes générées par le projet faisant l'objet d'une comptabilité séparée au niveau du RIP36,
- procédures de recette adéquates mises en œuvre pour contrôler le bon fonctionnement du réseau,
- existence de calendrier de déploiement, de spécifications techniques, ainsi que de sanctions pour les défauts d'exécution.
- existence d'un mécanisme de reversement selon lequel une partie des bénéfices est reversée par le délégataire dans le cas où ces derniers dépassent un seuil à définir,
- clause de retour à meilleure fortune prévue dans le contrat avec l'exploitant.

Si la notification du régime cadre devait être modifiée suite à la mise en œuvre du plan France Très Haut Débit, le projet intégrerait ces modifications.

- o Décision n° 2010-1312 de l'ARCEP en date du 14 décembre 2010.

La décision 2010-1312 précise 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. Elle préconise la mise en place d'une infrastructure accessible et ouverte, suffisamment dimensionnée pour permettre le déploiement d'au moins un réseau à très haut débit desservant tous les utilisateurs de la zone, et donc mutualisé sur une partie plus importante qu'en zone très dense.

Cohérence géographique des déploiements : afin d'assurer la cohérence du déploiement de fibre optique, l'ARCEP impose à l'opérateur d'immeuble de définir ses mailles géographiques de déploiement à l'échelle la plus large possible et partitionne ensuite cette maille en zones arrière potentielles de points de mutualisation.

Les mailles du projet départemental, élaborées sur la base des limites des communes, desservent ainsi dans la majorité des cas en phase 1 plusieurs communes et regroupent plusieurs zones arrière de point de mutualisation.

Sur la zone de déploiement cible du projet, le réseau de desserte sera constitué par des liaisons point à point mono-fibres en aval des points de mutualisation. Cette infrastructure optique permettra ainsi d'accepter l'utilisation de technologies point-à-point et point-à-multipoint. Le dimensionnement des câbles optiques installés sera calculé en fonction des différents sites à raccorder existants établis lors d'un relevé terrain de logements et de bâtis. Cette infrastructure intégrera la nécessité de disposer d'une capacité supplémentaire suffisante pour absorber une éventuelle augmentation des demandes en raccordement à moyen terme. En arrière des points de mutualisation, le réseau sera déployé conformément à la réglementation jusqu'à la « proximité immédiate des logements », et ce jusqu'à un point de branchement optique regroupant de l'ordre de 6 prises maximum.

La coordination des déploiements avec les collectivités locales et les opérateurs privés demandée par l'ARCEP a par ailleurs été recherchée lors de l'élaboration du SDTAN.

En outre, l'utilisation des limites communales pour définir les contours des mailles sera pertinent dans le cadre du projet, puisque les EPCI ont un rôle essentiel dans le projet, supportant une partie conséquente des coûts d'investissement. En effet, un tel découpage permet de faciliter le processus de concertation approfondie avec les EPCI en rendant plus compréhensible le calcul des coûts d'investissements pour les acteurs institutionnels.

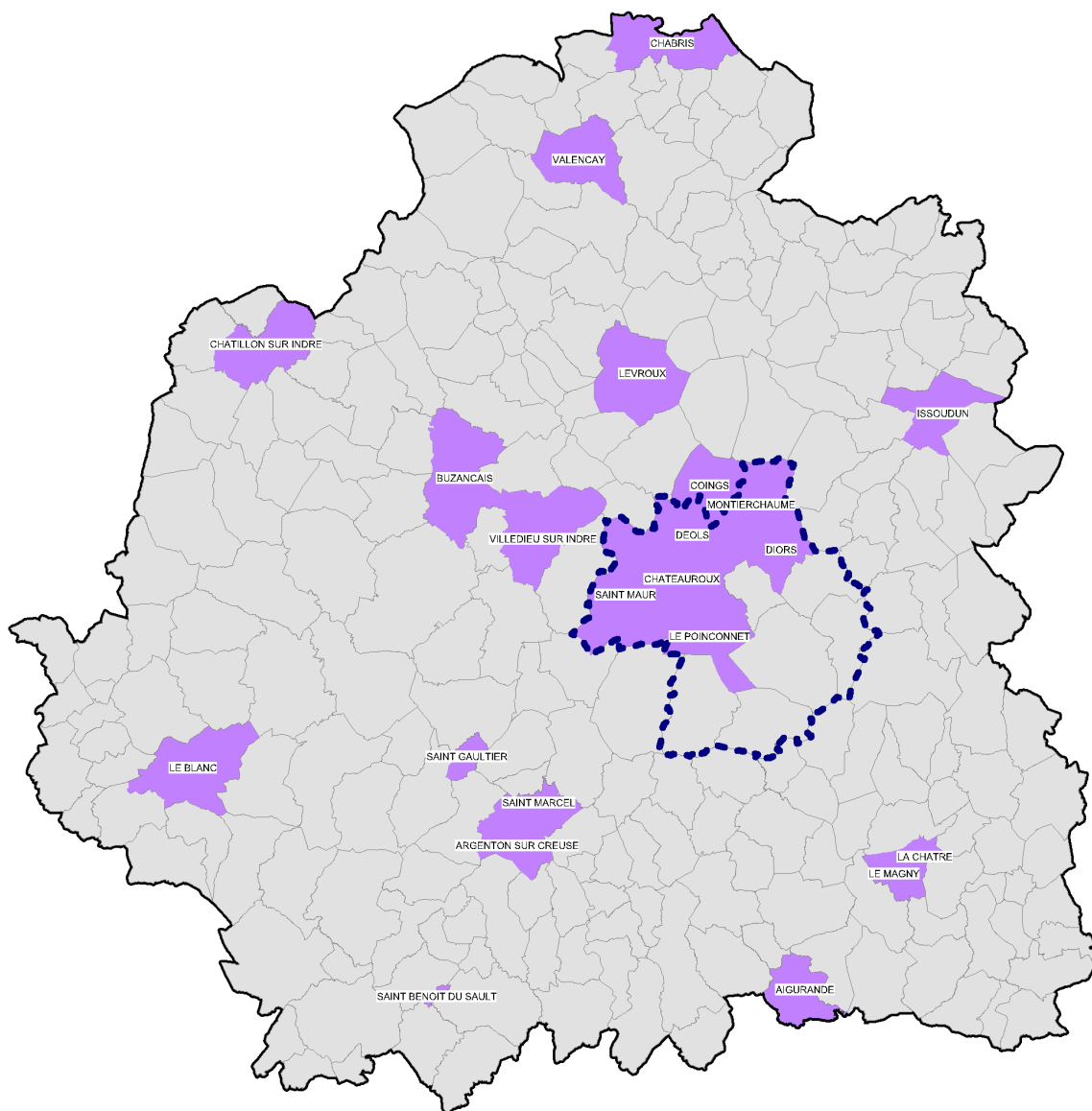
Pour les PM regroupant moins de 1000 logements, une offre de raccordement distant mutualisé sera proposée. Elle permettra de regrouper en un point en amont plus de 1000 logements.

Formes de l'accès et modalités tarifaires : l'opérateur retenu pour exploiter le réseau devra proposer un catalogue de service intégrant une offre de Co-investissement ab initio, une offre d'accès garantissant un droit d'usage pérenne ainsi qu'une offre de location à la ligne passive. En outre, il pourrait être envisagé que cet opérateur propose un service activé. Dès lors, préalablement au lancement des travaux, l'exploitant du réseau procédera à un appel à cofinancement conformément à la réglementation définie par l'ARCEP.

L'ensemble de ces dispositions permet donc également de respecter scrupuleusement la réglementation définie par l'ARCEP telle qu'elle ressort du document publié par l'ARCEP en janvier 2012.

CARTE DE COUVERTURE FTTO et ZONE AMII;

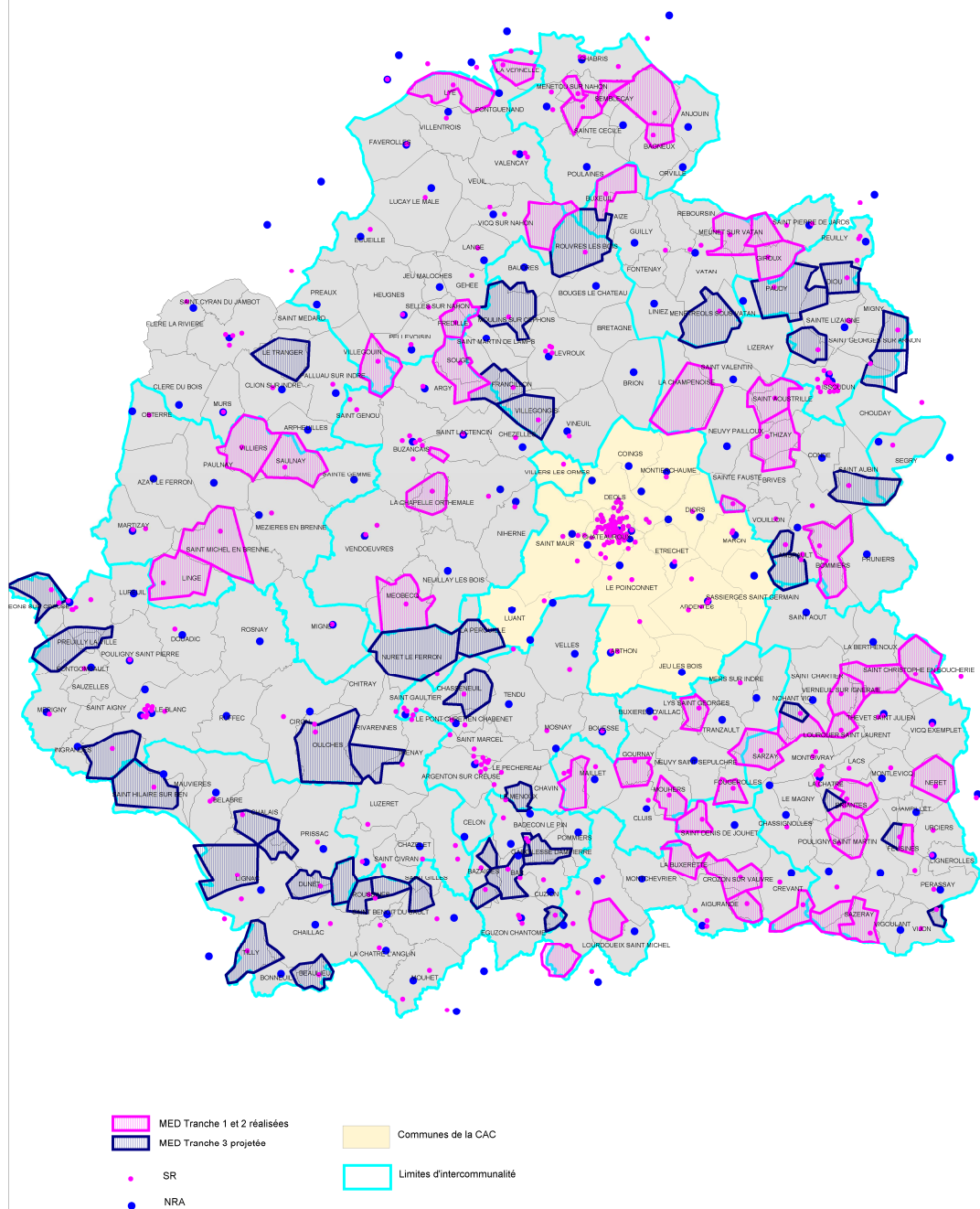
FTTO DANS L'INDRE (DONNÉES ORANGE JUILLET 2014)



 Zone AMII

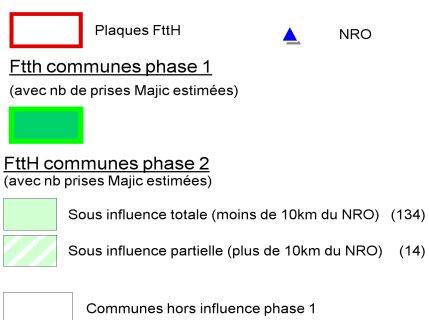
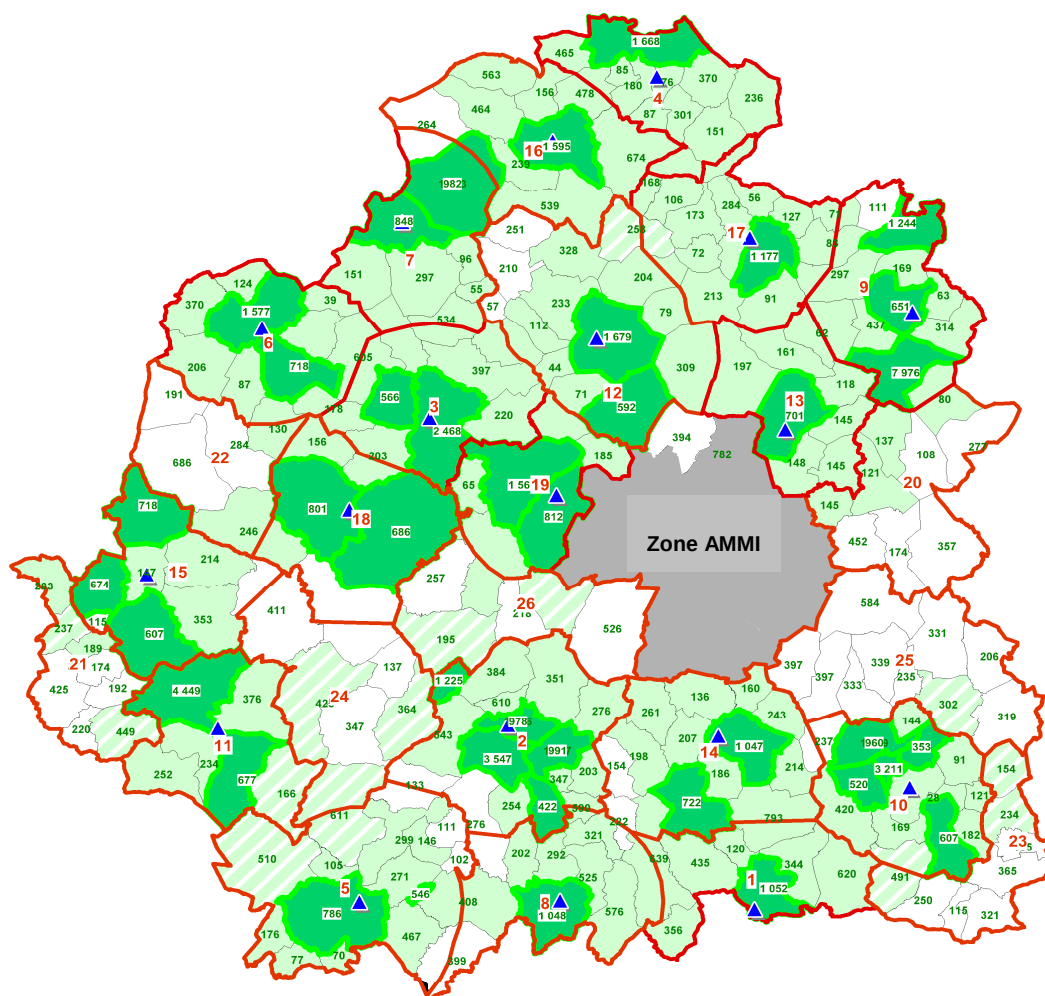
Cartes des déploiements en première phase : Syndicat Mixte RIP 36 – montée en débit

NRA - SR
ETUDE DE MONTÉE EN DÉBIT



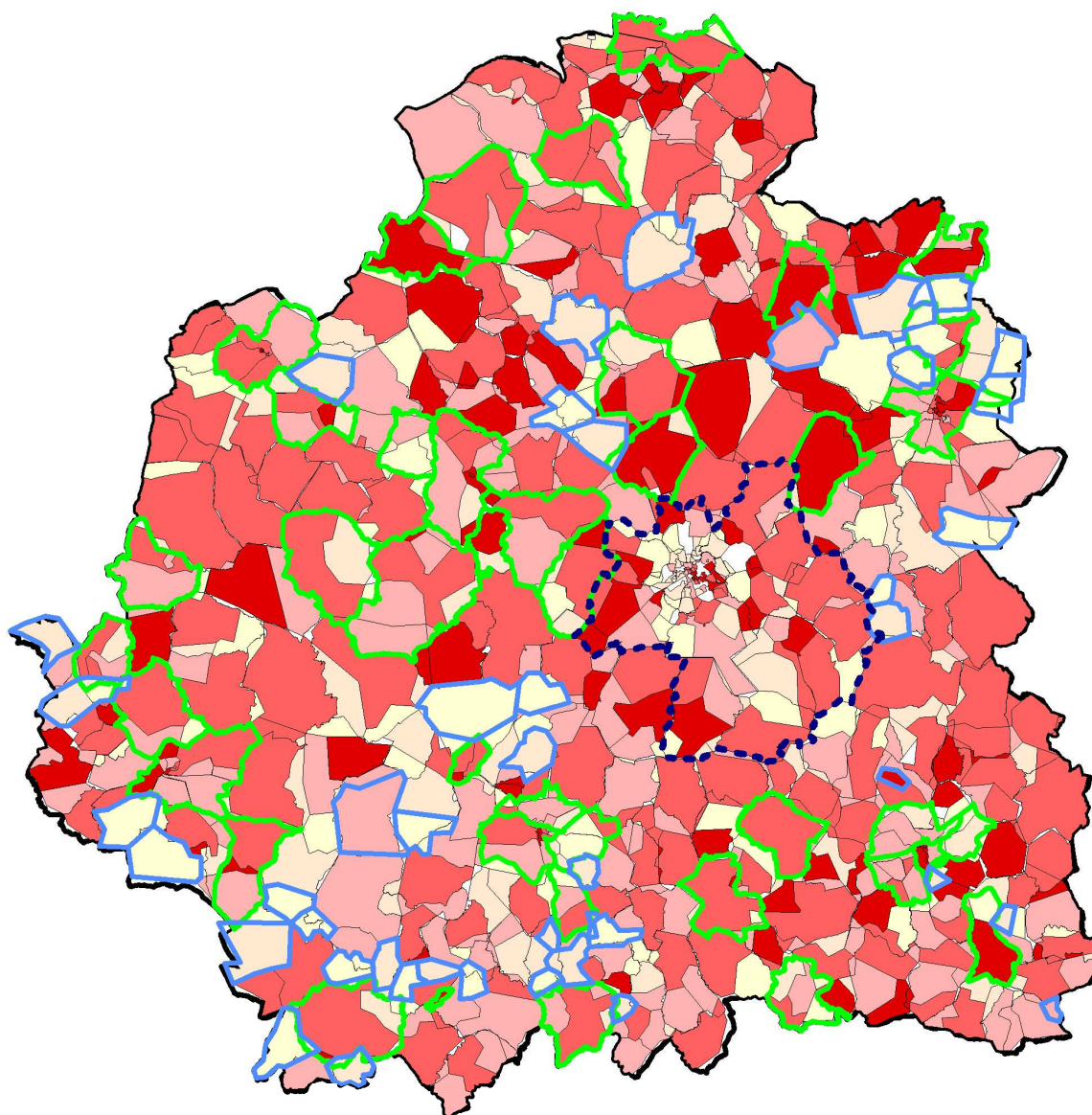
Syndicat Mixte RIP 36 – FttH

PERSPECTIVE DE DÉPLOIEMENT DU FTTH
SUR L'ENSEMBLE DU DÉPARTEMENT



CARTOGRAPHIE DE L'ETAT DES LIEUX DES RESEAUX ET DES SERVICES

SITUATION APRES MED 1 ET 2



Débits moyens en mbps

- >20
- 15 à 20
- 8 à 15
- 4 à 8
- 0 à 4



Tranche 3



Communes FttH



Zone AMII

CG36, DRTPE
Source : FT, IGN, CG36
Date : Sept. 2014