

**Contribution du cabinet
LEBON-Conseil
à la Consultation publique :**

***Dégroupage : Perspectives d'évolution
Travaux préparatoires au 4ème cycle d'analyse de marché
du haut et très haut débit***

conduite par l' ARCEP,
du 3 avril au 15 Mai 2013

Présentation :

Michel LEBON, 62 ans, est issu du monde des SSII (Atos Origin puis Capgemini). Après des études universitaires en informatique à PARIS 6 , de niveau 3ème cycle orientées « systèmes et réseaux », il a développé tout au long des 37 ans de sa carrière, une forte compétence en intégration de système et en gestion d'affaires et de projets, mixte de « technicité » et de « méthodes » pour leur conduite , avec des opérations significatives dans des grands comptes « entreprise », « collectivités » ou « télécoms » .

Installé en Midi-Pyrénées depuis mi 2007, Michel LEBON a créé sa propre structure libérale début 2008, sous la marque LEBON-Conseil, spécialisée dans le Conseil en Aménagement Numérique des Territoires ; après avoir contribué au développement initial d'un Opérateur Local WIFI, il intervient en tant que Conseil Indépendant, en assistance à Maîtrise d'Ouvrage auprès des collectivités territoriales du "Grand Sud" de la France (Limousin, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Aquitaine) sur la problématique de la montée en débit et du très haut débit.

Dans ce contexte, Michel LEBON :

- est en charge depuis juillet 2010, en partenariat (sous-traitant déclaré) avec les cabinets conseil E-RESO / STRATEGIC-SCOUT, de la réalisation des SDTAN, **Schémas Directeurs TERRITORIAUX d'Aménagement Numérique Très Haut Débit, pour les départements du LOT** et de l'AVEYRON, et de la SCORAN suivie d'un SDTAN régional pour le Languedoc-Roussillon,
- **est l'AMO de la Communauté de Communes de Cère et Dordogne (46130 – Bretenoux) prise pour exemple dans notre réponse,**
- a contribué à l'AMI de la DGCIS relatif au processus de labellisation« Haut Débit pour Tous », et à la consultation de cette même DGCIS relative au « Plan National pour le Très Haut-Débit »,
- a répondu, de même en tant que LEBON-Conseil, par deux fois, à la consultation de l'ARCEP sur la « Montée en Débit », en traitant de la spécificité des territoires ruraux, avec des propositions retenues dans la synthèse (régulation territoriale différenciée avec des propositions spécifiques aux territoires ruraux à faible taux de dégroupage),
- a contribué à la consultation 'Volet C' du C.G.I. pour la couverture à 100% du territoire, fin 2010,
- a contribué au Plan « France Numérique 2020 »,
- a contribué au point d'étape « Loi Pintat » de l'Assemblée Nationale,
- **a récemment contribué sur la « feuille de route » du plan « FRANCE-THD »**
- à ce titre entretient régulièrement divers contacts avec l'ARCEP (direction des collectivités, du Haut et Très Haut débit) et l'AVICCA sur cette problématique.

En marge de cette activité, Michel LEBON:

1. est membre du Cercle CREDO
2. est adhérent du G-CANT et en est le Vice-Président
3. anime un blog (<http://www.thd-rural.fr>) focalisé sur la problématique de l'accès au (Très) Haut Débit dans la ruralité. Ce blog est fréquenté par un certain nombre d'élus, journalistes de la Presse spécialisée IT et Télécom, et décideurs.

Préambule :

Les propos qui suivent m'engagent personnellement, et non pas mes partenaires...et « confrères associatifs »

LEBON-Conseil est heureux de pouvoir répondre à la consultation en objet et se doit d'exprimer son vif intérêt ressenti pour le sujet abordé par l'ARCEP.

LEBON-Conseil remercie l'ARCEP et ses équipes eut égard à la qualité du dossier mis en circulation, à la richesse des informations contenues, et à l'ouverture d'un large dialogue, d'importance clef, pour les territoires, ruraux notamment.

Compte tenu de la structure du document et des questions adressées, LEBON-Conseil ne répondra pas à l'ensemble des questions.

Rappel historique relatif au « dégroupage » ¹:

En introduction de notre contribution, il n'est pas inutile de rappeler, préciser certaines définitions.

NB : les passages en police « Times New Roman italique », entre apostrophes, sont des citations de documents ARCEP ; des commentaires, en police « Calibri » non italique, peuvent y être insérés...

Définition (cf site ARCEP)

« La boucle locale est le nom donné à la partie d'un réseau de télécommunications situé entre la prise téléphonique de l'abonné final et le central local (ci-après : le Nœud de Raccordement Abonné ie NRA). Plus précisément, le terminal de l'abonné peut être un poste téléphonique, un modem ou une installation complexe (PABX) d'une grande entreprise. De l'autre coté, la boucle locale s'arrête au "répartiteur", armoire qui concentre l'ensemble des lignes d'usagers avant de les renvoyer vers le commutateur téléphonique lui-même. Le support physique à ces raccordements d'abonnés est dans le cas général une paire de cuivre torsadée.

Le réseau local existant en France est la propriété de France Telecom. Il n'est pas possible économiquement, pour un nouvel opérateur, de le répliquer intégralement. Pourtant, y avoir un accès direct est d'une importance stratégique pour un opérateur de télécommunications nouvel entrant : il lui permet de gérer de bout en bout le réseau qui le relie à ses clients, et de construire des offres différenciées. Ainsi, il a été décidé au niveau européen que l'opérateur historique devrait fournir à ses concurrents un accès direct à sa boucle locale : c'est le dégroupage de la boucle locale.

Cet accès dégroupé au réseau local consiste en la fourniture de paires de cuivre nues à l'opérateur alternatif, qui installe alors lui-même ses propres équipements de transmission (ie ses DSLAM) sur ces paires. L'usage du réseau local de l'opérateur historique est naturellement rémunéré par l'opérateur utilisateur. Ce dernier doit placer ses équipements de transmission à l'extrémité de la boucle locale, pour pouvoir relier ces lignes à son propre réseau. Il doit pouvoir héberger ces équipements à proximité immédiate du répartiteur de l'opérateur historique : une offre de colocalisation dans les locaux de l'opérateur historique doit donc être proposée aux opérateurs tiers comme corollaire au dégroupage en lui-même. »

.../...

Définition (cf texte de consultation)

« On entend par dégroupage l'offre de gros régulée de France Télécom permettant aux opérateurs alternatifs d'avoir un accès direct à l'abonné par l'utilisation des paires de cuivre, constitutives de la boucle locale de cuivre de France Télécom, afin de fournir des services haut débit. »

- *Le dégroupage : une modalité de concurrence par les infrastructures*

¹ Confère la définition rappelée dans le texte de consultation, et le dossier afférent au « dégroupage de la boucle locale » du site ARCEP <http://www.arcep.fr/index.php?id=6989&L=0#c5774>,

« Le dégroupage conduit au développement de services innovants au bénéfice du consommateur en permettant aux opérateurs :

- un degré de contrôle élevé de leurs infrastructures,
- la maîtrise de leurs coûts,
- la possibilité d'offrir des services enrichis comme la télévision par ADSL (NDR : plus globalement dits services managés, dans le cadre d'offres « N-play » fortement intégrés dans une « BOX » propre à chaque opérateur).

En application du cadre réglementaire européen des communications électroniques, la concurrence par les infrastructures est au cœur de la régulation des marchés de gros. Il s'agit en effet de favoriser, là où les conditions économiques y sont propices, une structure de concurrence permettant aux opérateurs de se différencier – notamment par leurs choix technologiques –, de maîtriser leurs investissements et leurs coûts et d'acquérir un niveau d'indépendance suffisant vis-à-vis de leurs concurrents. Cette forme de concurrence est structurellement pérenne, car elle autorise une plus grande autonomie de décision des acteurs du marché ; elle garantit pour le consommateur sur le long terme des prix attractifs et des offres multiples, différenciées et innovantes, et se fonde sur une incitation à l'investissement des opérateurs dans leurs propres infrastructures de réseau. »

On comprend à l'occasion de ce rappel, que le dégroupage est une opportunité pour les opérateurs alternatifs, de pouvoir proposer à leurs clients (segments : Gd Public, PROs, Entreprises) des « offres différenciées », segment par segment, dans le cadre d'une réelle « concurrence par les infrastructures ».

En clair, en d'autres termes, et en guise de « première conclusion » de cette introduction :

- l'objectif du dégroupage est bien de provoquer par « l'ouverture à la concurrence », une « différenciation accrue des services » (performances, diversité, tarification) proposés à l'utilisateur final,
- l'action de dégroupage, concerne bien « une paire, ou un ensemble de paires (LP) » ; il est donc impropre de dire qu'on dégroupage « un NRA », lequel sigle désigne un « local » assimilé par abus de langage à l'équipement « DSL » permettant de délivrer un service HD sur une (des) paire(s) de cuivre... de la boucle de l'opérateur historique. Cette association forte entre NRA et dégroupage conduit, en terme de raisonnement et à force de syllogismes, à :
 - associer l'action de dégroupage à celle d'accéder au NRA, même si « historiquement » avant l'émergence des NRA-XY, elle pouvait l'être de façon pratique...,
 - considérer que le dégroupage d'une paire se fait obligatoirement au niveau d'un NRA existant, ou créé, pour l'occasion, au niveau d'un Sous-Répartiteur de la Boucle Locale Cuivre.

En verra, en effet, dans la suite de notre contribution, que cette distinction est fondamentale, en particulier sur les territoires ne bénéficiant pas aujourd'hui du dégroupage (*manque d'appétence des opérateurs privés à dégroupage pour le faible intérêt économique, difficultés techniques pour le faire pour exemple en raison de l'absence de capacités LFO ou de difficultés pour accéder en colocation au site de dégroupage*) pour déterminer les modalités d'intervention...

Le texte de consultation, en fait d'ailleurs le constat :

« Ce taux de couverture du dégroupage (86,3 % population) correspond à près de 6500 NRA (nœud de raccordements abonnés) dégroupés, soit environ 40% de l'ensemble des 15 000 NRA de France Télécom. La dynamique du dégroupage, qui s'était initialement concentrée sur les NRA de grande taille pour des raisons économiques, s'est progressivement déplacée pour toucher des NRA de taille de plus en plus réduite. Ce développement a été soutenu par un dispositif de régulation volontariste, incitatif à l'extension du dégroupage, ainsi que par les actions et les investissements menés par deux types d'acteurs : les opérateurs alternatifs qui ont poursuivi leurs investissements vers des NRA de taille plus réduite, et les collectivités territoriales par le biais des réseaux d'initiative publique (RIP). »

.../...

« Des études technico-économiques menées par les services de l'ARCEP suggèrent qu'il est désormais difficile, en se limitant aux outils de régulation, de donner une nouvelle impulsion significative au dégroupage des petits NRA. »

En particulier, nous notons avec satisfaction que l'ARCEP en conclut que :

« Cette nouvelle approche ouvrirait la porte à une différenciation sur le territoire des remèdes de régulation en fonction des perspectives de dégroupage, afin de mieux s'adapter aux circonstances locales. En particulier, l'ARCEP constate que si les offres en dégroupage sont accessibles à la majeure partie de la population, la couverture du dégroupage segmente le territoire en deux zones :

1. une zone dégroupée, où la concurrence est particulièrement vive, et où sont systématiquement accessibles des offres composites (.../...)
2. une zone non dégroupée, où la concurrence semble plus modérée (NDR : parfois endémique, avec un Opérateur historique en position très dominante voire exclusive), et où, en général, la télévision par DSL n'est pas disponible (NDR : pour des motifs « invoqués » liés au droit de la concurrence, à moins qu'ils ne relèvent d'une stratégie commerciale visant à pousser des offres TV/Satellite dans une logique d'optimisation des coûts...).

« En conséquence, en amont de la prochaine analyse de marché du haut et du très haut débit, l'ARCEP s'interroge sur l'opportunité d'affiner sa régulation en distinguant différentes zones sur le territoire, en fonction des perspectives de dégroupage. »

Nous nous permettons simplement d'insister sur le fait que le point clef est celui de l'accès à des offres de services différenciées (opérateurs alternatifs, ISP et CSP, et historiques) concurrentielles, pas forcément réduites au N-Play (l'accès à un service internet « neutre » est plus importante pour certains, et le sera de plus en plus avec l'émergence de « services » complémentaires non délivrés & « managés » par le FAI qui fournit la connexion : IP-TV, pour exemple NETFLIX...), rendu possible aux foyers/entreprises d'un territoire, par une mise en concurrence libre et non discriminatoire...

En complément, parce que cela incite au dégroupage au sens strict (ie pas celui des offres bitstream 3P), nous mettrons l'accent sur la motivation client que constitue la possibilité de disposer « chez son FAI préféré » (phénomène des communautés d'utilisateurs) de LA dernière « BOX », celle qui est proposée uniquement aux abonnés dégroupés... L'attrait des services intégrés au niveau de celle-ci (mediacenter, VOD, Time-Shift, ..., connectivité, ... look!) en est la raison majeure ! NB : nous pensons cependant qu'avec la montée en débit, l'arrivée du FttH, les utilisateurs d'internet viendront à découvrir le « quasi-équivalent » proposé par les équipementiers fabricants de TV connectée et les CSP tels que Netflix...

Pour la suite de notre contribution, en particulier pour fixer le cadre d'évaluation technico-économique des « pistes envisageables », nous utiliserons en exemple de référence (avec l'autorisation de son Président) le cadre d'une Communauté de Communes Lotoise (CC de Cère et Dordogne) analysé dans le contexte plus global du Lot.

*** certains passages, à compter de ce point, annexes 1, 2& 3 incluses... ont été placés « sous le secret des affaires », compte tenu des données présentées, ceci impliquant, notamment, des cartes « sans fonds LME », des passages surligné en noir...

Quelques données « départementales » pour commencer (voir annexe 1 pour détails) :

1. On notera tout d'abord qu'il n'y existe pas (encore... le stade SDTAN est franchi) de R.I.P. à proprement parler, le CG46 ayant limité son action à la construction d'une « boucle départementale de fourreaux », proposée aux opérateurs en location (voir site CG46) ; [REDACTED] ; à notre connaissance, sauf sur Cahors et le seul SFR, cette infrastructure optique n'a pas « accompagné » le dégroupage, celui de Free notamment..., pas plus que la collecte des petites DSP WIFI du territoire,
2. Ce département comportait à l'origine, avant que FT ne « déroule » son plan de neutralisation des Gros MUX, (21 faits à ce jour sur 60...), 121 NRA,
3. En faisant tomber le seuil bas à 978 lignes, le Lot comporte 26 « NRA de 1000 lignes ou plus », dont un seul de plus de 15 000 lignes : Cahors
4. Ces 26 NRA sont à [REDACTED] « opticallysés » par FT ; la télévision via ADSL y est proposée par Orange à 4 exceptions près (Tour de Faure, Montcuq, Cajarc, Leyme) pour autant que les caractéristiques de ligne abonné le permettent ; a contrario, 3 NRA sur les 15 du segment 1000 / 500 LP disposent de ce service, sans pour autant avoir été dégroupés par des FAI alternatifs (Labastide-Murat, Felzins, Limogne en Quercy)
5. Globalement, FT a opticallysés de l'ordre de [REDACTED] des NRA de ce département ; des points de « résistance », difficiles d'accès, subsistent cependant avec en majorité des très petits NRA (< 150LP)
6. Free est le FAI dégroupé le plus présent sur le département, avec 18 NRA dégroupés, dont certains (Blars, Boussac, Salviac, Payrac, Castelfranc, Catus, ...) de taille bien inférieure à 1000 lignes, pour des raisons « techniques » liées à l'offre LFO commandée par Free à FT-Orange ; a contrario, 2 « gros » (à l'échelle Lotoise) NRA de ~4000 lignes (St Céré, Bretenoux) ne sont toujours pas dégroupés par Free (disponibilité LFO ; potentiel de Clients Non Dégroupés à muter...) ; aujourd'hui, environ 18 mois après le début de sa « campagne » de dégroupage, c'est environ 2130 accès dégroupés que peut comptabiliser Free sur ces 18 NRA (le % de LP dégroupés vs le total des LP sur ces NRA, est passé de 1,16 % (2,66 % après un mois) à 4,52%)².
7. Les annonces (CP de mi septembre 2012) de Free sur ces intentions de dégroupage liées à la nouvelle offre LFO, n'apportent pas beaucoup d'espoirs supplémentaires aux abonnés Lotois... (voir annexe 1, les cases surlignées en vert).
8. Pour complément d'information, SFR et à un degré moindre Bouygues Télécom sont présents sur le département du Lot, sur environ 10 NRA... (parmi les 18 de Free).
9. Globalement le **taux de dégroupage lotois est de 48,40 % des ~96 000 LP** du département,
10. On observera également :
 - **qu'aucun FAI dégroupé n'est « descendu » dans les 22 NRA-XY créés** (21 pour neutralisation GMux), même en position de FAI dégroupé au NRA d'origine (Livernon, Cahors, Gourdon, Alvignac, Vayrac, ...)
 - que des abonnés Free de ces ZSR (à l'origine sur des LP hors GMux, sont repassés Non Dégroupés..., restant chez leur FAI, mais assujettis à la QOS du bitstream de l'opérateur historique...) NB : détails disponibles sur demande !

2 Free procède automatiquement au dégroupage de ses abonnés NON dégroupés à l'ouverture de chacun de ses DSLAM ; la réactivité de FT sur certains NRA a pu perturber la mesure... d'où une 2ème évaluation « après un mois » qui incorpore forcément des « nouveaux abonnés » pris à l'opérateur historique en phase initiale... On constate que en général sur cette première année, la part de marché a quasiment doublée par rapport à celle d'origine.

Dans ce qui suit notre analyse portera sur le « **potentiel service (type et liste, QOS)** » des LP d'un canton « exemple », en identifiant les LP permettant l'accès à des services vidéo/ADSL (ie < 43 dB pour un débit > 4 Mbits/s) **avant / après « dégroupage, le cas échéant induit par une MeD à la sous-boucle »**. Concernant ce canton, correspondant à la **Communauté de Communes de Cère & Dordogne**, celui-ci regroupe 16 communes pour une population de ~8 700 hab. sa situation « avant » en terme d'ADSL est la suivante, cf tableau, page suivante...

On observera que l'**approche « Aménagement Numérique Territorial (ANT) »** de notre analyse, est fondée sur les périmètres communaux et EPCI, et non pas les seuls contours de ZR/ZSR qui résultent de choix historiques de France Télécom... lesquels ne sont pas forcément à laisser perdurer dans une perspective d'évolution FttH à terme !

De façon plus directe et claire, les NRA du canton, peuvent aujourd'hui desservir des foyers d'un canton voisin... et réciproquement ! La question se pose alors, d'un ré-aménagement de la boucle locale (avec bascule de Sous-Répartiteurs Secondaires entre ZR aux limites des cantons/communes concernés) ; ceci peut être le cas aussi « intra-canton », pour « matcher » les zones urbanisées (nouvellement, bien après le déploiement initial du cuivre), en particulier pour anticiper sur les zonages d'habitat qui détermineront les priorités dans les déploiements FttH et le positionnement des Points de Mutualisation (PM)...

NRA				Total LP	LP / canton	LP en DDI	LP compatibles « services video » ie < 43 dB	LP « Zones Grises » ie > 53dB	LP « éligibles MeD » selon critères ARCEP/FT
Ville du NRA	Hors CC	FO	Code NRA						
BRETENOUX			46129BRE	3742	3716	483	2072	895	
LAVAL de CèRE			46163LDC	279	278	179	233	30	
TEYSSIEU			46315TEY	119	105	119	Ces NRA n'étant pas opticallysés, le niveau de service rendu en termes de débits (DL/UL) est de toute façon limité à 2 Mbits/s descendants, 128 voire 256 montants... Privés de dégroupage, Zone Grise à 100 % ces territoires sont en quelque sorte les oubliés de la régulation et des offres opérateur... Leur « cas » n'est même pas envisagé !!		
GINTRAC			46122GNT	67	58	67			
ESTAL			46097ES2	44	44	44			
CRAYSSAC			46273CY7	71	14	71			
CARENAC			46058REN	421	101	240	92	6	
SOUSCEYRAC			46311SOS	475	15	359	0	0	
ALVIGNAC			46003ALV	955	6	364	0	0	
SAINT-CERE			46251STC	3615	208	228	5	189	
Total LP / Canton :					4545		2402	1341	2700

en italique : les NRA HORS Canton (Hors CC)

NB :

1. le total de 2700 LP « éligibles MED » résulte de l'évaluation contenue dans le tableau « Synthèse MeD CC » (207 LP RE-ADSL et 45 NE ADSL parmi ces 2700...) de l'annexe 2; ce nombre représente **59,4 % des LP** du canton... ; Attention : ce total englobe la fraction de lignes « compatibles services vidéo » de la tranche 30-43 dB...
2. le nombre de **LP « zones grises »** a été majoré du nombre de LP des « petits NRA non opticallysés » ; ce nombre représente **29,5 % des LP du canton...**
3. le nombre de **LP « compatibles services vidéo »** représente **52,84 % des LP** du canton... Elles sont concentrées sur les 2 gros bourgs principaux de Bretenoux et Biars, à hauteur de 1375 LP (dont 488 en DDI), lesquels sont prévus en FttH dans le SDTAN... **La fraction « Hors-Bourgs » pèse donc seulement 22,59 %**

4. Suite à neutralisation récente des GMux d'Autoire et Latouille-Lentillac, le NRA de St Céré a « perdu » respectivement 89 puis 97 LP, soit un « solde » de 3429 LP, après création de 2 « petits » NRA de moins de 100 lignes...

On fait ainsi le constat que ce canton comporte ~8 SR éligibles (sur 13, zone DDI y compris) selon les critères ARCEP/FT à une opération de Montée en Débit, plus 4 « très petits NRA » pour les foyers desquels, il est nécessaire de trouver une solution ; de plus, **on identifie clairement que le « potentiel » de lignes immédiatement « compatibles services vidéo » au niveau du NRA situé au cœur de ZR, est très en deçà du nombre de lignes (3742 LP) qu'il dessert...** C'est sans doute là une raison supplémentaire à ne pas provoquer le « rush » des opérateurs dégroupés à venir s'y installer... et à **justifier une remise en ordre préalable !**

Confère l'étude préalable¹ à une opération concertée de MeD, déjà évoquée, en transition du projet FttH décrit dans le SDTAN Lotois, les 12 SR du NRA « 46129BRE » se décomposent ainsi :

1. Au delà de 400 LP, 2 SR : **BRE/PUY (553), BRE/GRA (424)**
2. Dans la tranche 200-400 LP, 5 SR : BRE/BIA (319), BRE/BOR (312), **BRE/PIA (223), BRE/POR (280), BRE/THI (248)**
3. Avec moins de 200LP, 5 SR : BRE/BON (171), **BRE/CRN (176), BRE/GLA (104), BRE/MIL (94).**

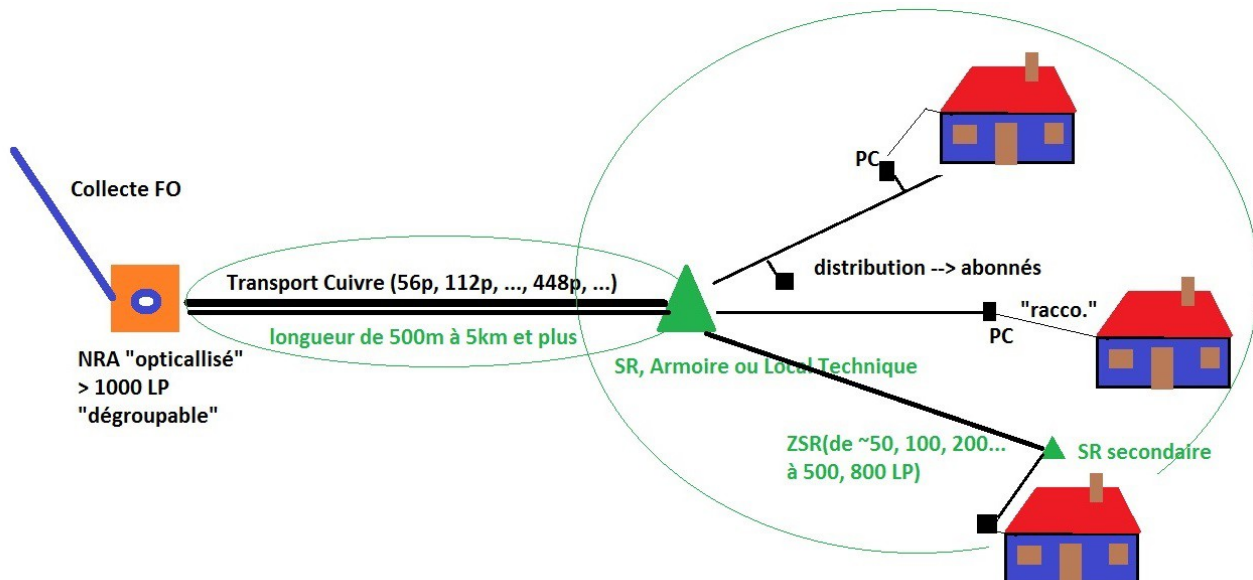
NB :

- en gras les SR éligibles MeD (7 au total) ... plus **STC/BEL, STC/HPT** pour ~200 LP, hors canton, mais envisagés comme devant changer de NRA de rattachement (STC → BRE)
- à ce jour, les SR BRE/GRA, BRE/PIA, bien qu'éligibles MeD, ne sont pas prévus comme tels dans le SDTAN

Ainsi, plutôt que de réduire la réflexion à observer « une par une », les cibles potentielles de dégroupage et de montée en débit... une approche « A.N.T. » beaucoup plus globale est développée ci-après.

Elle vise à optimiser au maximum, l'appel aux fonds publics notamment, par la **mutualisation des segments optiques de collecte et de transport (NR/SR)** en desserte des infrastructures (NR & SR) existantes permettant de « stimuler » l'appétence à dégroupier des FAI.... sans oublier les Points Hauts du territoire (desserte GSM/UMTS/LTE et WiFi).

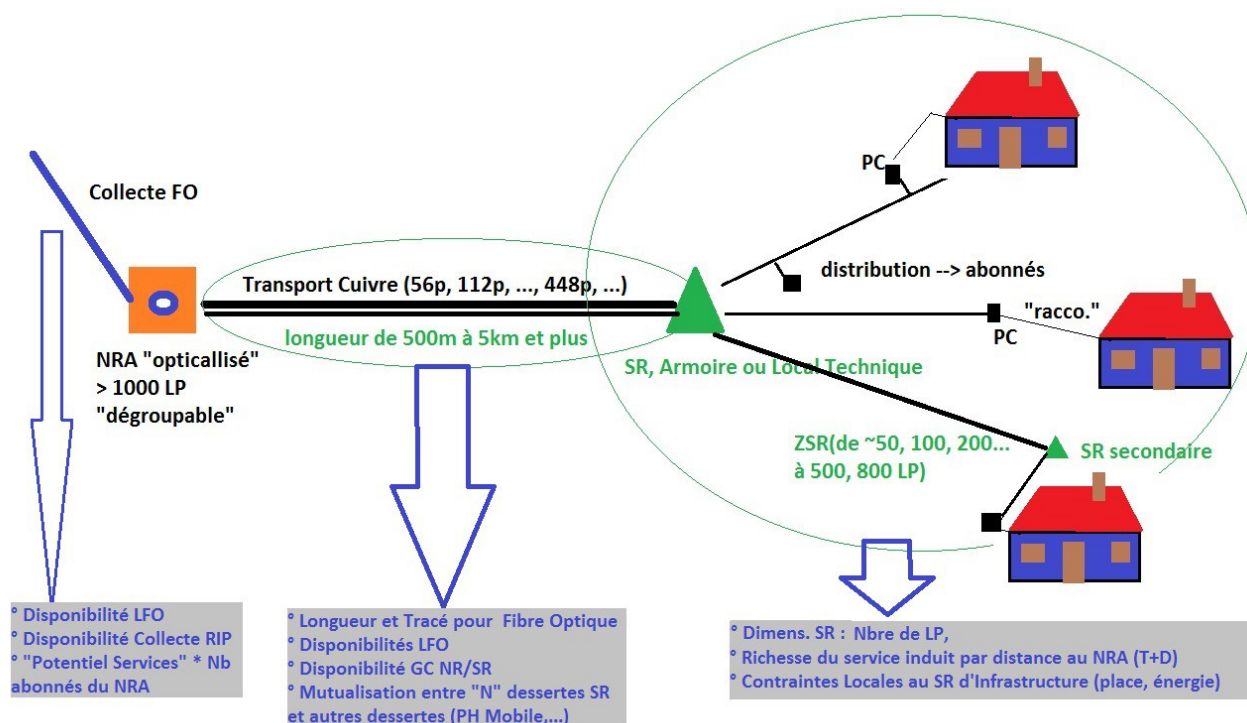
Pour mémoire la structure de la boucle locale cuivre de l'opérateur historique est la suivante :



Pour chaque zone de sous répartition (ZSR), les paramètres techniques déterminants de cet ensemble collecte/desserte sont :

1. la disponibilité, ou pas d'une collecte optique au NRA
2. la taille en nombre de LP du NRA
3. la longueur du (des) segments de transport en cuivre vers le SR (principal, principal + secondaire)
4. la longueur des lignes en distribution
5. et, pas qu'accessoirement, l'état technique du cuivre de la desserte, qui peut très bien déterminer des écarts notables entre affaiblissement théorique et valeur mesurée (nonobstant la longueur, non intégrée, du chaînon « raccordement abonné » entre PC et habitat).

De note point de vue, ce qui va permettre de rendre « dégroupables » au sens commun (cf notre intro), des NRA qui ne le sont pas, et « dégroupés » des NRA dégroupables n'ayant pas encore suscité l'intérêt des opérateurs dégroupes, réside à différents niveaux de l'architecture technique, cf le schéma ci-après :



En particulier, en référence à l'analyse des données lotoises supra..., un facteur important est celui de l'attractivité en dégroupage d'une **ZR**, matérialisée par le **« potentiel de LP susceptibles de porter des services composites enrichis »** rapporté au DSLAM où s'effectuera l'action de « dégroupage »...

D'une part, on a pu voir dans cette analyse, que par la forte dispersion géographique (liens en « transport » moyens de l'ordre de 4km...) des SR éligibles à la MeD et des petits NRA isolés, non opticalisés, autour du NRA principal du canton, le total effectif de ces LP « de qualité » était relativement faible... Il importe donc de trouver une solution, une architecture, pour élever ce nombre.

D'autre part, cf la carte du « canton » présentée en annexe 3, on aboutit au constat que les coûts de collecte en fibre (en substitution au cuivre) des SR, dans le cadre d'une opération de MeD, doivent être optimisés (poste le plus lourd d'une opération d'A.N.T. ...) 1/ en travaillant sur la mutualisation des tracés (NR/SR, NR / Petit NR isolé), toute ou partielle, y compris ceux permettant de desservir les points hauts « radio-mobile » (dont ceux déployés

par le CG46 dans le cadre du plan « zone blanches GSM de 2005) 2/ en faisant appel, en complément, à des infrastructures autres que celles de la B.L. de l'opérateur historique (RIP, réseaux HTA/BT, ...).

Notre réflexion et... conclusion : considérant le statut « dégroupable non dégroupé » de NRA de taille pourtant significative (proche de 4000 lignes), cf analyse du contexte local donné en exemple supra, **il paraît illusoire (et dispendieux, dans la perspective d'une évolution FttH à terme...) de persister dans l'idée de vouloir créer de « nouveaux NRA » au niveau de petits SR** (majoritairement < 500 LP), en particulier au vu de la réalité du terrain (**AUCUN** des 22 NRA-xy créés depuis fin 2011, pourtant fibrés, est dégroupé...) ; notre conclusion est donc :

- qu'il faut pousser à la mise en œuvre d'une architecture où le **point d'injection** des signaux DSL se fait au plus proche de l'abonné ie en « distribution » (derrière les SRP, voire les SRS...), et le **point de dégroupage** se situe, **de façon dissociée**, au delà d'un lien fibre optique de « transport » au niveau d'un « NRA fédérateur » soigneusement choisi...
- qu'il faut décliner ce choix, pour favoriser la constitution au niveau de NRA correctement ciblés (sur le potentiel de collecte multi-FAI de ceux-ci) **de regroupement d'un maximum de LP** potentiellement adaptées à porter des services de qualité suffisante (3-Play et services annexes),
- qu'il ne faut envisager d'avoir recours aux solutions « canada-dry » que pourrait constituer le Bitstream Ethernet 3Play, les solutions satellites... que dans des situations bien précises, déjà installées, pour exemple celles du parc de NRA-ZO, dont 15 % seulement sont aujourd'hui dégroupés...,

en bref, pratiquer ce que nous appellerons un **dégroupage dissocié après réaménagement** (au niveau des ZSR principales / secondaires d'un territoire...)

Réponses aux Questions :

N°1: Les acteurs sont invités à faire part de leurs commentaires ou analyses quant aux incitations au dégroupage mises en place dans le cadre des analyses des marchés.

Notre **analyse (cf préambule introductif)** de la situation du dégroupage sur la globalité du territoire et plus particulièrement sur celui du Lot (48,40 % des lignes) et d'une de ses 23 Communautés de Communes, est très claire :

1. des territoires ruraux comme le Lot avec une présence très prégnante de l'opérateur historique sont très en retard en terme de dégroupage,
2. une approche « Aménagement Numérique Territorial » concerté, est nécessaire pour ceux-ci
3. la dernière analyse de Marché a permis, par les mécanismes mis en place, de faire « décoller celui-ci » cf la présence de Free sur 18 NRA sur... 121, et de SFR sur 10... en un peu plus d'un an, mais « en standby » aujourd'hui !? Notamment grâce aux premières évolutions de l'offre LFO,
4. du fait de l'absence de RIP sur le territoire, il n'y avait pas le « facteur stimulant » que d'autres territoires ont connus...,
5. les intentions de dégroupage connues (cf CP Free du 18/9) même avec la nouvelle offre LFO, ne laissent pas augurer d'une accélération forte du dégroupage...,
6. la topologie des dessertes lotoises, avec la faible dimension des NRA Lotois en terme de lignes, est un gros handicap

De fait, compte tenu des « lenteurs constatées », il semble qu'il faille envisager une autre approche pour le dégroupage de ce type de territoires (cf notre analyse et nos propositions) ; nous proposons donc de :

1. travailler sur la valorisation en terme d'appétence à dégroupier des FAI sur les plus gros NRA restants à dégroupier (2 de 4000 LP ; une majorité de petits NRA de 1500 à 500 LP) à l'échelle du Lot ; cette valorisation consiste à « remonter » un maximum de lignes (LP) sur chaque NRA cible de dégroupage (sachant que le RIP de Collecte va finir par se mettre en place, mais l'investissement public devra alors être protégé...)
2. s'orienter en conséquence sur une architecture de dégroupage dissociant « point d'injection » des signaux DSL à la sous-boucle et « action de dégroupage » au NRA retenu, pour « remonter » ces lignes virtuellement raccourcies par substitution d'un lien optique au lien cuivre en transport,
3. dans l'intervalle de temps de cette réorientation, réguler de près pour éviter toute tentative de verrouillage définitif du territoire,
4. également, car le diable est dans les détails, retravailler les offres GC et LFO, pour traiter les attentes de la Collectivité en matière de plan de Montée en Débit et Dégroupage...

N°2: Les acteurs sont invités à faire part de leurs commentaires ou analyses quant à l'action des RIP en matière de dégroupage.

L'action des RIP est reconnue...

Pas de chance, l'absence de RIP en place sur le territoire Lotois, est un fait et constitue un lourd handicap... Il n'existe pas de contrepoids fort à l'entretien par l'Opérateur Historique de sa position dominante sur le marché de l'ADSL :

- *occupation rampante du GC aérien et conduite*
- *absence de concertation sur la mutualisation du GC fourreaux en cours de déploiement par le CG*

Des dossiers annexes (Plan de Neutralisation GMux), non régulés, viennent de plus compliquer les plans des collectivités Lotoises ; un modèle « information/concertation/mutualisation » serait le bienvenu... avec l'encadrement réglementaire, voire législatif ad-hoc !

N°3: Les acteurs publics sont invités à faire part, en termes généraux, de leurs intentions et stratégies en matière de dégroupage ou de montée en débit, en particulier dans le contexte de nouvelles priorités telles que le déploiement de réseaux FttH.

Le Département du Lot, même dans le cadre financier du nouveau Cahier des Charges des AAP du plan France-THD, ne pourra éviter une étape intermédiaire de Montée en Débit accompagnée de dégroupage.

Il paraît souhaitable que les investissements consentis dans cette phase de transition, soient optimisés au plus juste du nécessaire... sans investir à perte dans des infrastructures niveau SR non pérennes... dans la perspective de l'objectif FttH final.

Pour mémoire, alors que le SDTAN prévoit de l'ordre de 70 NRA à terme sur le département, avec 121 NRA initialement, 170 au terme de l'exécution du Plan de Neutralisation des GMux, il ne paraît pas opportun d'amplifier plus ce phénomène (avec un dégroupage sans pilotage, en étant contraint de pratiquer une MeD au niveau SR avec des solutions inadaptées basées DSLAM... par absence de solutions alternatives).

N°4: Les acteurs sont invités à commenter, corriger ou compléter cette typologie des moyens, déjà utilisés ou encore à mettre en place, afin d'étendre la couverture du dégroupage

Il existe une alternative à l'affirmation (p13 du dossier de consultation) : « il s'agit d'installer un nouveau NRA juste à côté du sous-répartiteur » ... dans un syllogisme erroné associant cette action au déplacement du point d'injection des signaux DSL...

En effet, à l'architecture de dégroupage dissocié (1/injection DSL au SR, 2/dégroupage au NRA choisi comme proposant les meilleurs critères de « dégroupabilité ») exposée dans notre préambule, correspond une solution technique qui ne demande qu'à être déployée après finalisation des travaux du comité des experts :

➤ **Le Déport de Signal Optique ou Déport Optique Mutualisé !**

De plus, l'assertion du dernier alinéa p13, devient fausse dans ce cas d'implémentation : l'opération de Montée de Débit ainsi réalisée AURA UN EFFET sur le DEGROUPEMENT du NRA fédérateur... par le renforcement de son « pouvoir d'attraction »...

N° 5 : Les acteurs sont invités à commenter le constat fait par l'ARCEP d'un ralentissement du rythme de l'extension du dégroupage.

C'est un fait constaté dans notre département : le dégroupage s'est arrêté depuis mi-2012, la nouvelle offre LFO ne semble pas devoir relancer la mécanique... Par contre les « parts de marché » opérateur dégroupeteur sur les NRA déjà dégroupés progressent...

N°6 et 7 :

L'ARCEP invite les opérateurs de RIP ayant déployé des réseaux de collecte en fibre optique pour raccorder les NRA à lui fournir la liste des NRA concernés et les conditions techniques et tarifaires de l'offre de collecte correspondante

Les acteurs sont invités à commenter ces évolutions de l'offre LFO, les éventuelles insuffisances de cette nouvelle offre, et les effets qui en sont attendus sur la poursuite du dégroupage.

*** sans objet et/ou déjà répondu***

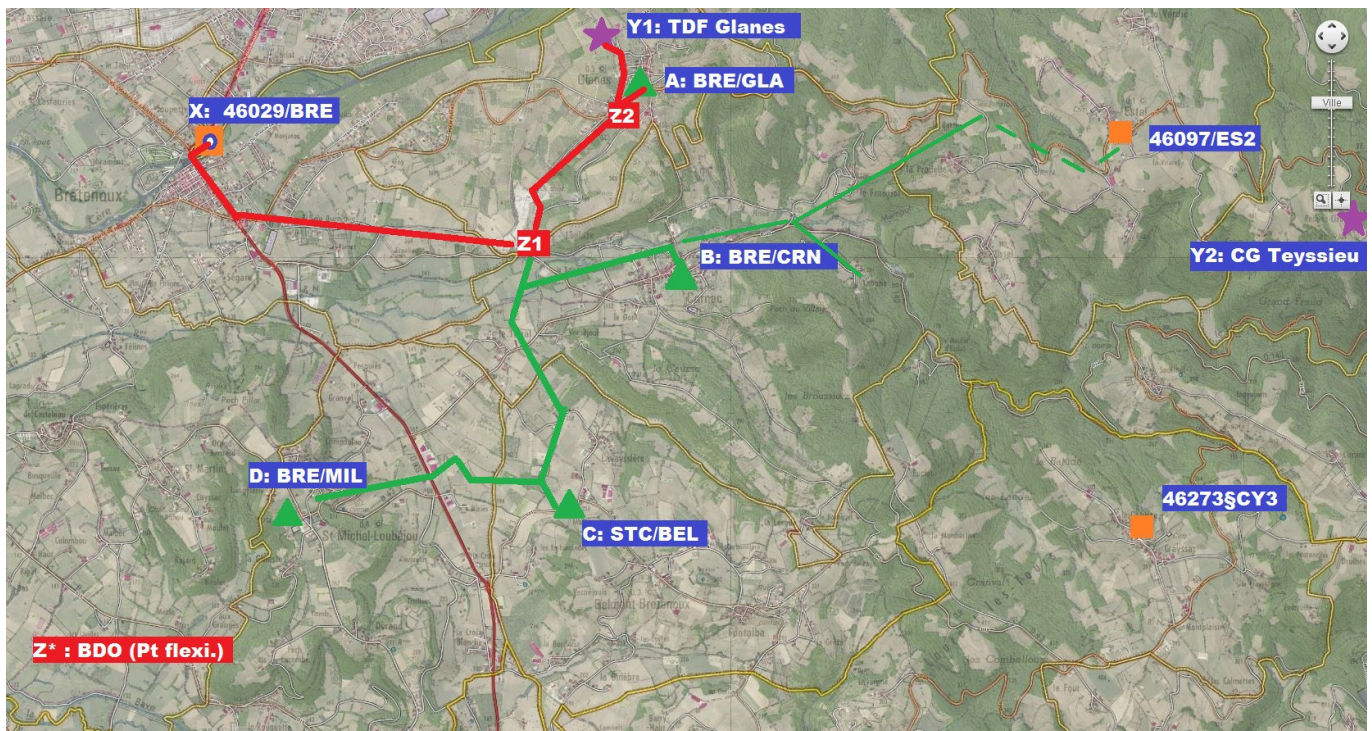
NB :

Il a déjà été demandé à l'ARCEP d'évaluer l'opportunité d'inscription au « patrimoine LFO » des segments optiques déployés par FT-O pour les besoins de sa branche mobile, dans le cadre d'opérations de renforcement des collectes 3G/4G.

Opérations qui aboutissent à saturer le « maigre » GC disponible sur des territoires comme notre département... et sur lesquelles il est impossible de capitaliser pour mutualisation (anticipée) avec des opérations de MeD à la sous-boucle...

Pour mémoire, la carte correspondant *(secret affaires)*:

NB : le fonds de carte « données LME » a été remplacé par un fonds « IGN »... En rouge : optique GC FT/ En vert optique HTA



N° 9 à 19 : Ensemble de questions, non traitées

Les réponses à ces questions pourraient être envisagées, fonction de l'écoute de nos propositions alternatives, en réponse aux questions 3 et 4...

Annexe 1 : suivi du dégroupage « FREE » dans le Lot (46) - p1

	NR	Ville	Nombre de Lignes du NRA	FO-FT et/ou LFO	Orange TV	Dégr. FREE	Nombre LP à l'ouverture dégroupage	Nombre LP Mx-1 après l'ouverture dégroupage	Nombre de LP dégroupés FREE
1	CAH46	Cahors	15772	☺	☹	☺	28	335	670
2	FIG46	Figeac	7767	☺	☹	☺	47	162	307
3	GOU46	Gourdon	4288	☺	☹	☺	56	101	165
4	BRE46	Biars-sur-Cère Bretenoux	3984	☹	☹	!?!?!?			
5	STC46	Saint-Céré	3921	☹	☹	!?!?!?			
6	SOU46	Souillac	3544	☺	☹	☺	47	142	206
7	GRT46	Gramat	2818	☺	☹	☺	59	79	130
8	VAY46	Vayrac	1872	☺	☹	☺	15	50	87
9	PRA46	Prayssac	1859	☺	☹	☺			
10	MER46	Mercuès	1579	☺	☹	☺	80	89	114
11	LUZ46	Luzech	1579	☺	☹	☺	7	46	63
12	PUY46	Puy-l'Évêque	1499	☺	☹	☺			
13	QRO46	Les Quatre-Routes-du-Lot	1136	☺	☹	☺	36	36	68
14	LHO46	Lhospitalet	1045	☹	☹	!?!?!?			
15	CAN46	Castelnau-Montratier	1038	☹	☹	!?!?!?			
16	ALV46	Alvignac	990	☺	☹	☺	27	28	54
17	LIV46	Livernon	978	☺	☹	☺	22	24	51
18	C2Z46	Cazals	978	☺	☹	☺	13	18	26
19	CTF46	Castelfranc	922	☺	☹	☺	28	28	34
20	CAT46	Catus	772	☺	☹	☺	33	40	55
21	BS746	Boussac	749	☺	☹	☺	16	22	33
22	SAC46	Salviac	656	☺	☹	☺	23	29	36
23	PAY46	Payrac	637	☺	☹	☺	9	19	25
25	ARS46	Blars	94	☺	☹	☺	2	4	6
Évaluation de la progression % LP dégroupés Free vs parc initial d'abonnés « ND »							548	1252	2130
							1,16%	2,66%	4,52%
NRA des Z.I.R.									
26	QYP46	Cambes Quercypole	134	☹		!?!?!?			
27	VTC46	Fontanes Ventailac Sycalas	218	☹		!?!?!?			
28	CRE46	Cressensac	425	☹		!?!?!?			

NB : légende (codes couleurs, pictos) en p2...

Remerciement : les données de « suivi du dégroupage FREE » sont reprises du site de « François04 », notamment au niveau de cette page : http://francois04.free.fr/liste_dslam.php?dpt=46&tri=4 ... (dont la maxime de circonstance pourrait être : « le dégroupage c'est MAINTENANT! »)

Annexe 1 : suivi du dégroupage « FREE » dans le Lot (46) – p2

NR	Ville	Nombre de Lignes du NRA	FO-FT et/ou LFO	Orange TV	Dégr. FREE	Nombre LP à l'ouverture dégroupage	Nombre LP M-1 après l'ouverture dégroupage	Nombre de LP dégroupés FREE
Autres NRA (TV ORANGE disponible et/ou > 1000 LP)								
29	LAL46	Lalbenque	1562		!?!?!			
30	LAC46	Lacapelle-Marival	1496		!?!?!			
31	MCU46	Montcuq	1412		!?!?!			
32	TEL46	Martel	1367		!?!?!			
33	TFU46	Tour-de-Faure	1159		!?!?!			
34	DUR46	Duravel	1142		!?!?!			
35	CAJ46	Cajarc	1060		!?!?!			
36	LEY46	Leyme	1037		!?!?!			
Autres NRA (TV ORANGE disponible et/ou > 500 LP)								
37	LBM46	Labastide-Murat	935		!?!?!			
38	BA746	Bagnac-sur-Célé	916		!?!?!			
39	CDC46	Capdenac	906		!?!?!			
40	STS46	Saint-Sozy	893		!?!?!			
41	FN746	Fons	781		!?!?!			
42	MOT46	Lamothe-Fénelon	713		!?!?!			
43	STG46	Saint-Géry	699		!?!?!			
44	FRY46	Frayssinet-le-Gélat	699		!?!?!			
45	FEL46	Felzins	693		!?!?!			
46	LAQ46	Latronquière	685		!?!?!			
47	SAU46	Sauzet	664		!?!?!			
48	LIM46	Limogne-en-Quercy	624		!?!?!			
49	SOS46	Sousceyrac	543		!?!?!			
50	ZES46	Lauzès	538		!?!?!			
51	PEL46	Françoulès Pelacoy	530		!?!?!			
52	ROC46	Rocamadour	506		!?!?!			
Autres NRA (> 400 LP)								
53	CCO46	Concots	483		!?!?!			
54	STM46	Saint-Matré	459		!?!?!			
55	FYC46	Faycelles	438		!?!?!			
56	REN46	Carennac	432		!?!?!			
57	ARC46	Arcambal	414		!?!?!			
58	PRO46	Promilhanes	409		!?!?!			

Sources : Données des sites suivi dégroupage "croisées" avec données préalables BLC (colocation, FO) fournies par ORANGE (commande CG46 livrée en Octobre 2010), et données du site "François04"

?	Info à requalifier	
	Intention & Coloc	
	fait	Actif (ABO)
!?!?!	Dégroupage Souhaité	QUID !?

	DSLAM Installé, PINGable	
	Id, sans plan @IP abonnés	
	TV ORANGE en Service	
	Sous 18 mois, cf Annonce (CP) Free du 18/9/2012	

Remarque : on dénombre donc, à ce jour, **11 NRA de plus de 1000 LP**, sur les 33 existants (pourtant tous opticalisés), pour lesquels le dégroupage n'est pas d'actualité, et en tout état de cause, NON PROGRAMME...

Annexe 2 : synthèse « Étude MeD CC »

Synthèse MeD CC

Communes	Ville (Code NRA)	Hameaux (& Commune) de la SR	Code du NRA	Code de la SR	Total LP éligibles MeD	(dont) RE-ADSL	(dont) NE-ADSL	MeD ciblée ds SDTAN	Phasage-MeD SDTAN
1 BELMONT BRETENOUX	B-Biars (46029BRE)	Pech de Fages, Escot, Le Bousquet, ... Les Calours	BRE	CRN					1
	Saint Céré (46251STC)	Croix Blanche, Embarcades, Vernejouls, Laveysière, Martignac, Sanguinières, Bardeous, Bourg, Combe d'Entorre, Fontalba, Combe Fontalba, Les Places, La Grèze	STC	BEL					1
2 BIARS SUR CERE	B-Biars (46029BRE)	Le Claux (St Jean Lespinasse), Croix Blanche, Granval, La Ginèbre, Le Treil, La Bordane, Las Costes, Camp del Sol, Pech de Bieu, Garrit-Bastard, Fontaine de Ban	STC	HPT/SRS					NON
3 BRETENOUX			BRE	GRA					NON
4 CAHUS	B-Biars (46029BRE)		BRE	POR					NON
	Laval de Cère (46163LDC)		LDC	CAH					3
5 CORNAC	B-Biars (46029BRE)	La Lavade, ... Moulin d'Escot	BRE	CRN					1
	Sousceyrac (46311SOS)	Darces, Mejanasseres, Ayguespares, Le Goulet	SOS	FAN					2
6 ESTAL	B-Biars (46029BRE)		BRE	GLA					NON
7 GAGNAC SUR CERE	B-Biars (46029BRE)		BRE	GLA					2
			BRE	GRA					NON
			BRE	PIA					NON
		La Teulière	BRE	POR					NON
8 GINTRAC	Alvignac (46003ALV)		ALV	MIE					NON
9 GIRAC	B-Biars (46029BRE)		BRE	THI					NON
10 GLANES	B-Biars (46029BRE)		BRE	PIA					NON
11 LAVAL DE CERE	B-Biars (46029BRE)		BRE	GLA					2
12 PRUDHOMAT	B-Biars (46029BRE)		BRE	POR					NON
13 PUYBRUN	B-Biars (46029BRE)		BRE	MIL					2
			BRE	PUY					2
			BRE	PUY					2
14 SAINT MICHEL LOUBEJOU	B-Biars (46029BRE)	Route de Cornac, Croix de l'Oye	BRE	CRN					1
		Bourg, ... Durand, La Clause, Puymule	BRE	MIL					2
		La Rouquette, Rougé, Pech Lacombe, ...	BRE	PRU					2
	Saint Céré (46251STC)	Croix-Blanche, Calpoules, Poujols	STC	BEL					1
	Carennac (46058REN)	Salagnac, Cazelles, Croix-Blanche, Grézalou	STC	HPT/SRS					NON
15 TAURIAC	B-Biars (46029BRE)	#Hameaux Tauriac	REN	REN/CHA					NON
16 TEYSSIEU	Vayrac (46330VAY)		BRE	PUY					NON
			VAY	BET					NON
Totaux :					2700	207	45		

NB-1 : Les communes de ESTAL, GINTRAC et TEYSSIEU disposent d'un 'petit' NRA en propre (respectivement 47, 71 et 124 LP) qui dessert leurs foyers (Bourg) en CDD avec une atténuation <30 dB ne justifiant pas de MeD, même si ces NRA ne sont pas optimisés, ce qui a pour conséquence de 'trier le service' à 2 MoDss

NB-2 : de même les Hameaux de Ciran, Souilh (Commune de CORNAC) sont desservis par un petit NRA (C13) non optimisé, situé à Crayssac (Commune de St Laurent les Tours) hors périmètre CC, avec 72 lignes ... avec les mêmes conséquences

NB-3 : l'étude préalable (2010) sur les Communes de Belmont-Bretenoux, Cornac, St Michel Loubejou, basée sur environ 600 tests d'éligibilité, ligne par ligne, a permis de localiser les hameaux de ces communes dans les différentes ZSR, notamment ceux comportant des lignes RE-ADSL ou NE...

Annexe 3 : Carte du Canton : NRA et SR sur fond « données GC LME »
(substitué par un fonds IGN – LME « protégées »)

