



Le service public du numérique en Limousin



---

## Mise en œuvre du SDAN du Limousin

Réponse à l'appel à projets « France Très Haut Débit –  
Réseaux d'Initiative Publique »

---

Comité de concertation du 28 janvier 2015

## DORSAL, un projet au service d'une ambition partagée

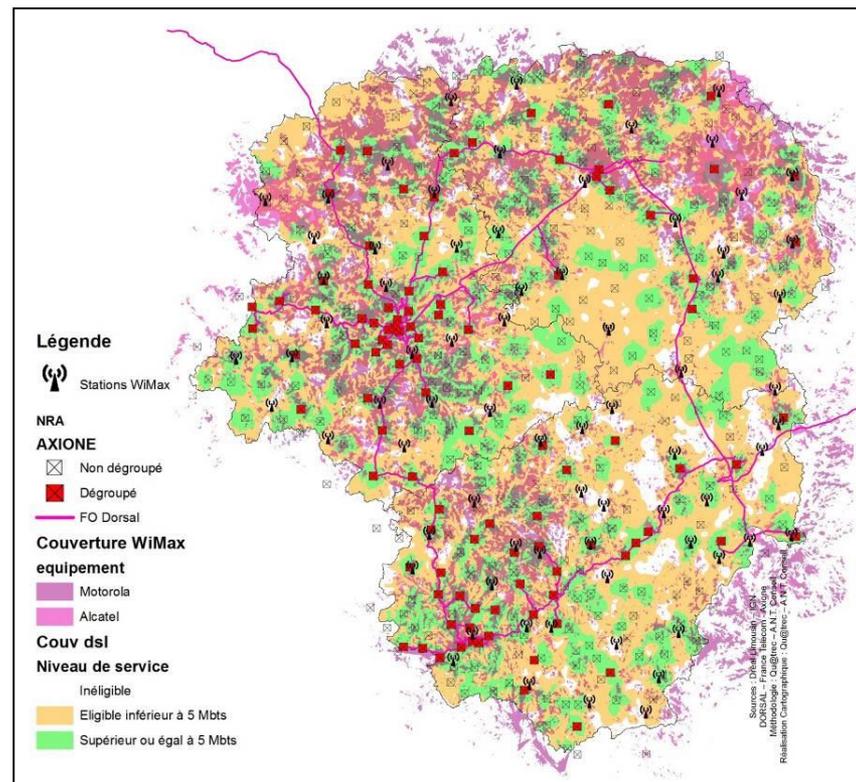
### Dorsal est un projet collectif visant l'accès au haut débit des Limousins aux meilleures conditions

- Maître d'ouvrage régional de l'aménagement numérique public du Limousin
- Syndicat mixte créé en 2002
- Les adhérents du syndicat sont :
  - Le Conseil régional du Limousin
  - Le Conseil général de la Haute-Vienne
  - Le Conseil général de la Corrèze
  - Le Conseil général de la Creuse
  - La ville de Limoges
  - La communauté d'agglomération de Brive
  - La communauté d'agglomération de Guéret
  - La communauté d'agglomération de Tulle



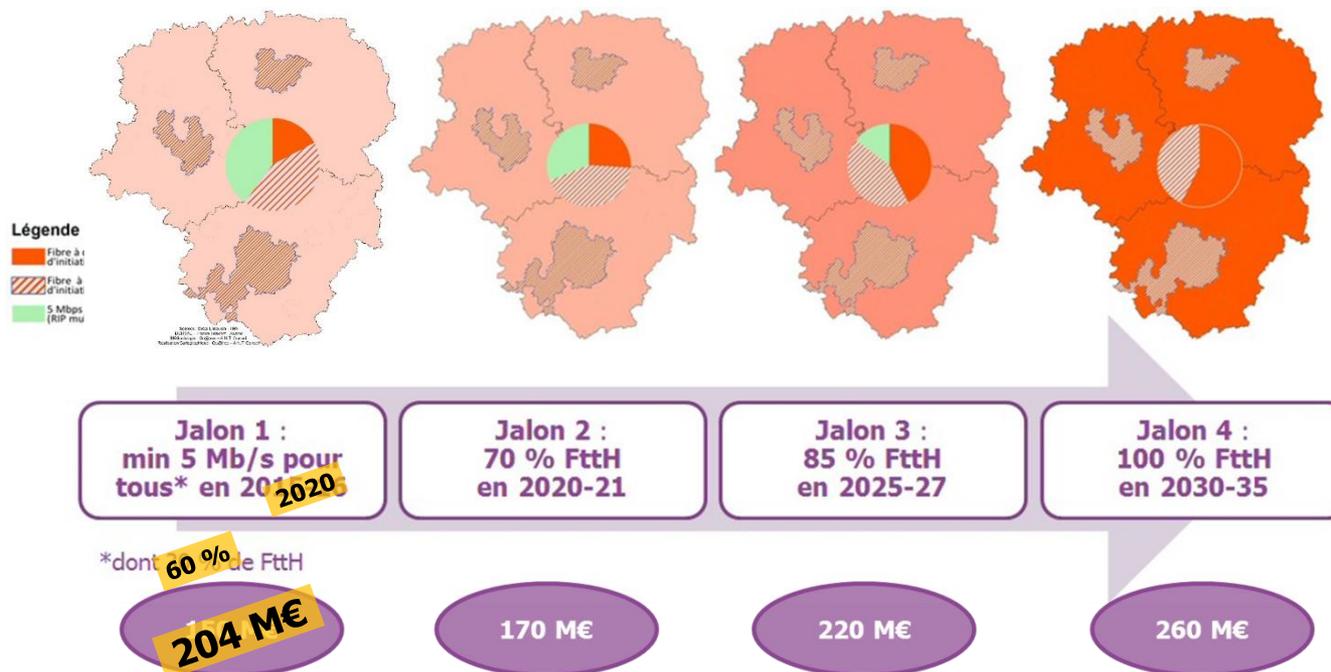
## Réseau d'initiative publique porté par le syndicat mixte Dorsal

- Mise en place d'une délégation de service public pour répondre aux besoins du territoire tels qu'ils apparaissaient en 2004-2005 et réduire fortement la fracture numérique dans la région
- Le réseau est concédé à la société Axione Limousin pour 20 ans
- La construction du réseau a débuté en 2005
- 42 000 lignes dégroupées à date sur 270 000 lignes rendues dégroupables
- Les zones ne bénéficiant pas du DSL sont couvertes en WiMAX (débit compris entre 2 Mb/s et 10 Mb/s) et en satellite
- 60% des professionnels limousins sont raccordables en fibre au RIP (<1km)
- 70% des professionnels limousins peuvent bénéficier d'une offre DSL dégroupé de plus de 9 Mb/s



*Couverture du réseau Dorsal : infrastructures, couverture WiMAX et niveau de service DSL*

## Le schéma directeur d'aménagement numérique du Limousin voté en 2012 préconise le déploiement du FttH sur l'ensemble du territoire en 20 ans pour ~800 M€ articulé autour de quatre jalons



- L'ambition du jalon 1 a été actualisée en 2014 pour tenir compte de la révision de la politique nationale de soutien et des réflexions départementales – les jalons suivants seront actualisés en conséquence
- L'échéance du jalon 1 est portée à 2020 afin de coïncider avec les prochaines périodes de PO et du CPER et le calendrier prévisionnel des déploiements privés
- **À la fin du jalon 1, 100 % des particuliers et entreprises auront accès à un débit de 5 Mb/s minimum grâce à un mix technologique et environ 60 % auront la fibre optique à domicile**
- Le coût du jalon 1 révisé est évalué à 204,5 M€

## Gouvernance et implication des territoires

### Gouvernance

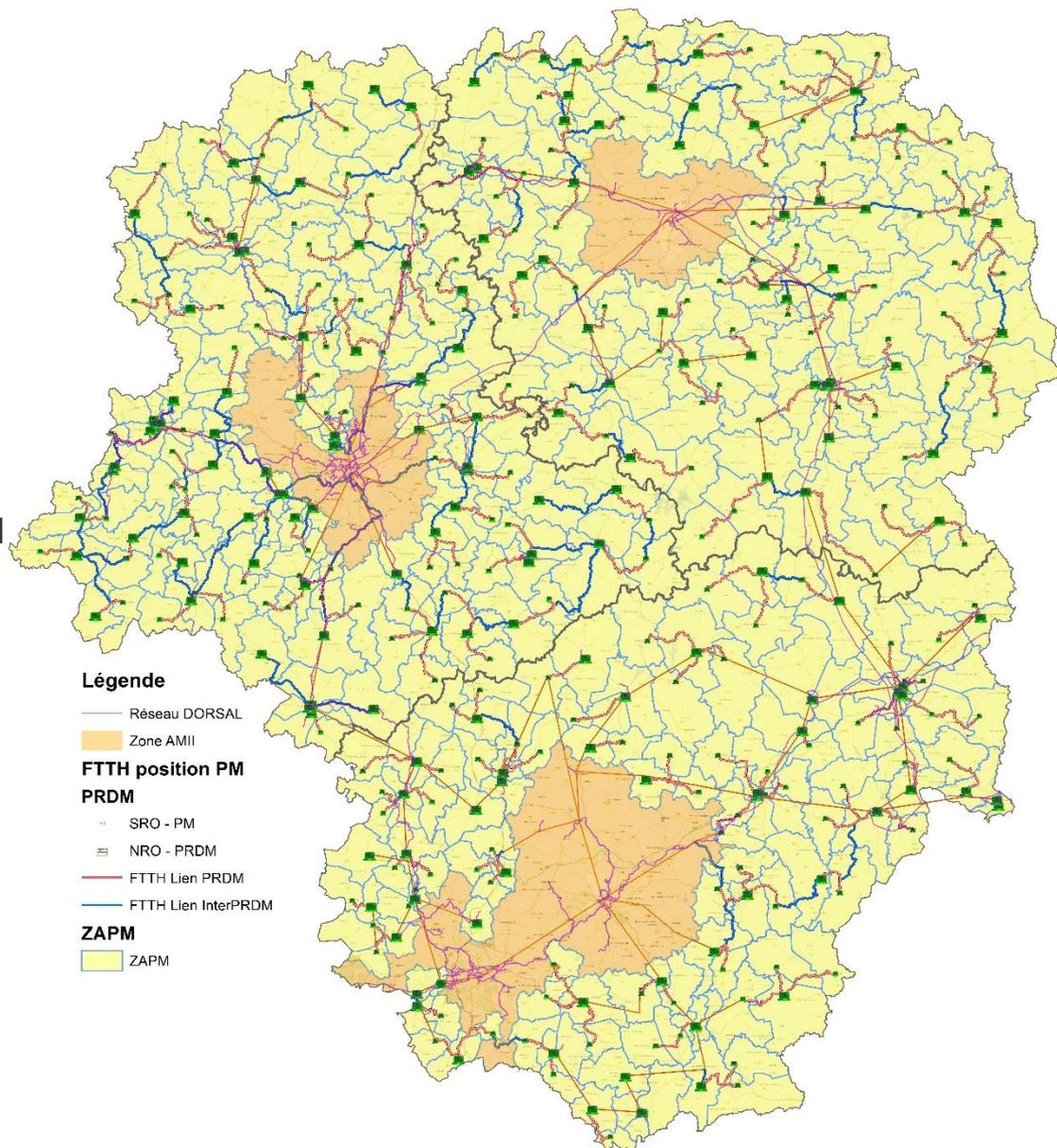
- La maîtrise d'ouvrage est portée en direct par le syndicat mixte Dorsal
- L'ensemble des EPCI seront associés à la gouvernance du syndicat mixte
- Les statuts seront modifiés avant la fin du premier semestre 2015 pour leur permettre d'adhérer et d'être représentés

### Les territoires EPCI sont fortement impliqués dans le processus de définition des déploiements les concernant

- Dorsal a lancé au printemps 2013 un appel à l'expression des besoins des territoires en matière d'aménagement numérique
  - 18 territoires ont été sélectionnés pour bénéficier de déploiements pilotes
  - Le processus de définition des projets pilotes s'est achevé début novembre 2014 et correspond à une enveloppe d'environ 19 M€
  - Les travaux seront lancés dès 2015 et les premières mises en service sont prévues pour le dernier trimestre 2015
- Les opérations pilotes ont permis de mettre au point une démarche d'accompagnement des EPCI qui est reconduite pour la généralisation du jalon 1 (en cours)
- L'objectif de la démarche est d'aider les territoires à définir leur projet de déploiement à 5 ans (jalon 1)
- Pour ce faire, ils sont accompagnés et disposent des outils d'aide à la décision leur permettant de prendre en compte les contraintes à respecter et leur budget

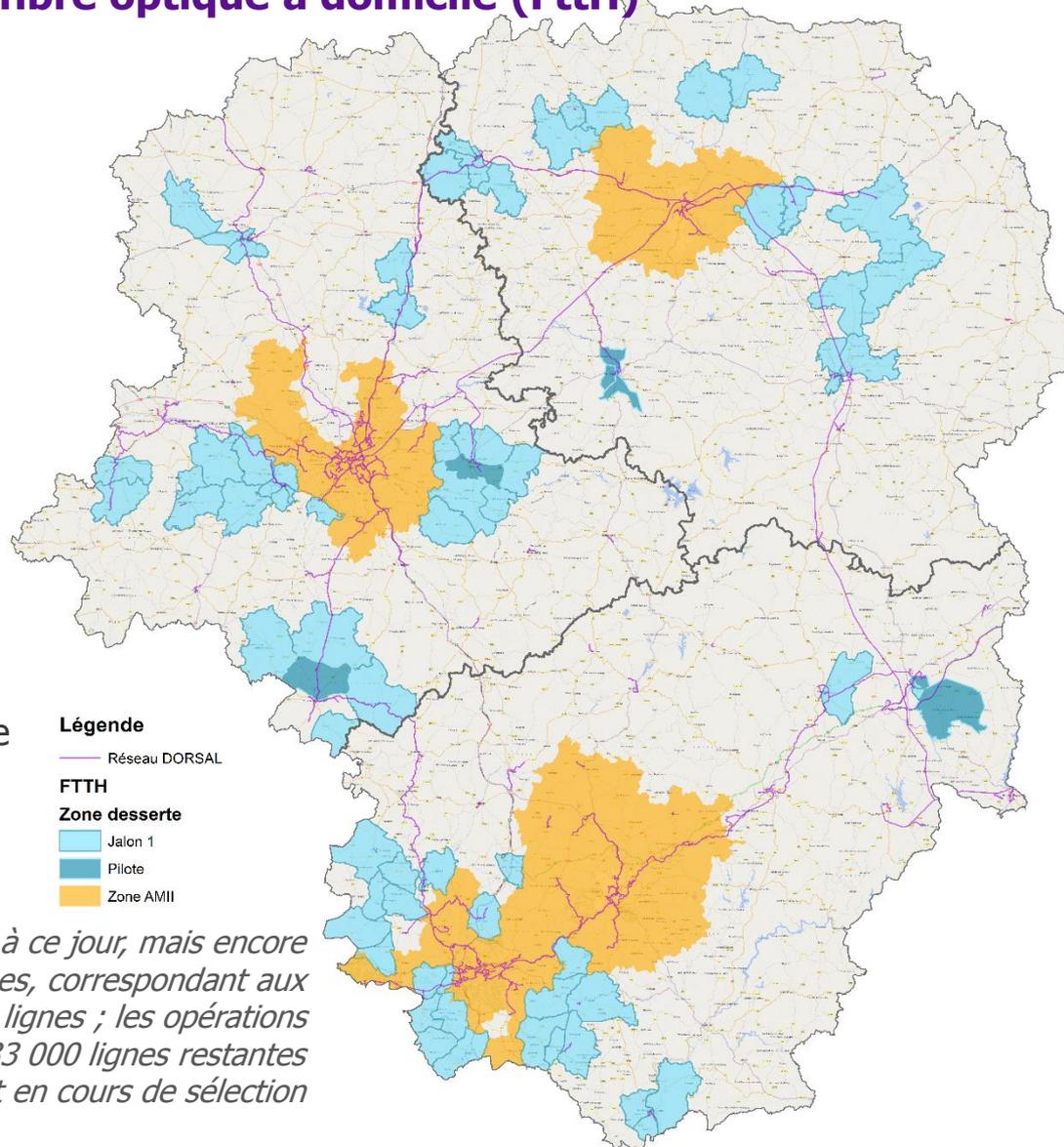
## Un schéma d'ingénierie cible FttH a été réalisé sur la totalité de la zone d'initiative publique

- Règles d'ingénierie retenues :
  - 300 locaux minimum par PM
  - Environ 1 000 locaux maximum par PM
  - lien de transport systématique pour  $PM < 1\ 000$  locaux vers PRDM
  - Distance PM-PTO max de 10 km
- 291 000 locaux en zone d'initiative publique
- Découpage en 408 ZAPM pour 381 PM dont 166 NRO



## Le jalon 1 prévoit le déploiement d'environ 20 % des lignes par département hors zone d'initiative privée en fibre optique à domicile (FttH)

- L'objectif de déploiement à l'issue du jalon 1 (2020) est de 101 000 lignes environ
- Pour chaque ligne déployée en milieu urbain, Dorsal ambitionne de déployer une ligne en milieu rural
- Le déploiement du FttH s'organisera autour de plaques contiguës pour optimiser l'attractivité commerciale du réseau
- Dorsal fait l'hypothèse qu'à un horizon 10 ans, 65 % des locaux desservis seront raccordés
- Néanmoins, le coût du projet intègre le pré-raccordement pour 80 % des lignes



*Opérations arrêtées à ce jour, mais encore susceptibles d'arbitrages, correspondant aux 68 000 premières lignes ; les opérations correspondant aux 33 000 lignes restantes sont en cours de sélection*

## Dorsal compte raccorder en FttO 150 sites prioritaires en dehors de la zone d'initiative privée

- Pour mémoire, le réseau d'initiative publique de 1<sup>ère</sup> génération a permis de fibrer des hôpitaux, les lycées et des établissements d'enseignement supérieur
- Le nouveau projet prévoit le raccordement des :
  - Collèges
  - EHPAD
  - Maisons de santé
  - Chefs-lieux de canton
- La demande de subvention pourra être ajustée en fonction des règles du nouveau cahier des charges du FSN

## Le réseau de collecte et de transport sera constitué à partir des réseaux publics et privés existants, ainsi que des compléments à construire

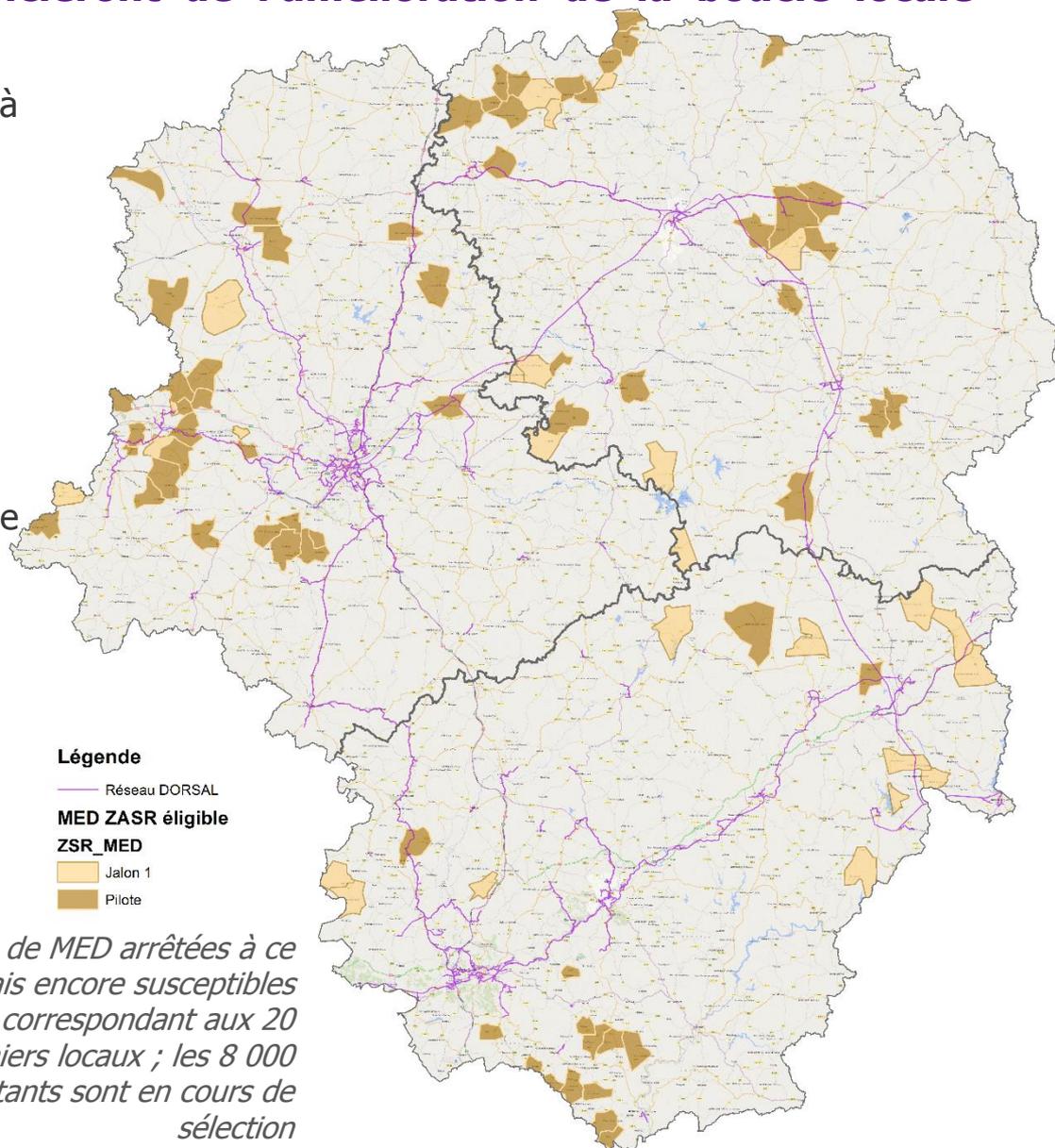
- Le schéma d'ingénierie a permis de constituer le réseau de collecte et de transport nécessaire pour la desserte de l'ensemble des PM du Limousin à la fin du jalon 4
- Le réseau est ainsi constitué (hors mutualisation avec le réseau de desserte) :

	Réseau de collecte	Réseau de transport
<b>LFO</b>	35 %	0 %
<b>RIP1G</b>	45 %	0 %
<b>Aérien ERDF BT</b>	1 %	7 %
<b>Aérien ERDF HTA</b>	4 %	37 %
<b>Aérien Orange</b>	4 %	19 %
<b>GC à créer</b>	2 %	17 %
<b>Fourreaux publics</b>	5 %	9 %
<b>Fourreaux Orange</b>	4 %	11 %
<b>TOTAL</b>	~1 200 km	~470 km

- Environ 50 % de la collecte et du transport seront déployés dès le jalon 1 pour un coût total brut de 18,3 M€ :
  - 13,2 M€ de collecte
  - 5,2 M€ de transport
- Le coût total de la collecte (hors transport) est de 38,1 M€ avec la collecte liée aux opérations de MED (15,8 M€) et celle liée au fibrage de NRA non fibré (9,2 M€)

## Près de 40 000 locaux bénéficieront de l'amélioration de la boucle locale cuivre

- 124 sous-répartiteurs correspondant à 28 000 locaux ont été retenus pour faire l'objet d'une opération de montée en débit au regard de différents critères:
  - Faisabilité réglementaire d'une opération de montée en débit
  - Proportion de lignes dont le débit est insuffisant
  - Coût à la ligne de la montée en débit
- Le nombre de LP par SR-MED varie de 88 à 560 ; en moyenne 46% d'entre elles ont des débits inférieurs à 5 Mb/s
- De plus, près de 12 000 locaux bénéficieront du fibrage de NRA non opticalisés



## **Pour atteindre l'objectif de 100 % de lignes à 5 Mb/s minimum à la fin du jalon 1, les locaux résiduels seront traités *via* des solutions d'inclusion numérique**

- Seuls les locaux qui ne bénéficient ni d'un bon débit DSL, ni du FttH, ni de la montée en débit seront traités avec des solutions d'inclusion numérique
- 117 opérations de montée en débit radio permettront d'offrir un débit supérieur à 5 Mb/s à 11 000 locaux. Dorsal estime que 2 800 d'entre eux souscriront à cette offre
- Dorsal prévoit également de cofinancer des solutions alternatives de type équipement satellite pour les locaux résiduels ne bénéficiant d'aucune des traitements envisagés dans le jalon 1
- Ces solutions satellitaires concerneraient environ 2 000 locaux

## Le projet limousin s'articule naturellement avec les projets d'initiative privée

- Les déploiements publics prévus dans le jalon 1 sont exclusivement localisés hors de la zone conventionnée FttH
- Dorsal s'appuie en priorité sur les infrastructures existantes lorsqu'elles existent et sont disponibles pour constituer sa collecte
- Les offres professionnelles très haut débit (typiquement FttO) ne seront pas déployées dans les zones où une offre répondant aux besoins locaux préexiste
- L'impact du VDSL2 est estimé à 17% des lignes téléphoniques situées en zone RIP
  - Orange a annoncé déployer le VDSL2 dans 100 NRA en Limousin et étudier l'opportunité d'équiper les SR-MED en VDSL2
  - Quasiment 100 % des lignes concernées bénéficient déjà d'un débit ADSL supérieur à l'objectif du jalon 1 (5Mb/s)

## Montage juridique et cohérence des RIP

### Montage juridique

- La construction du réseau sera effectuée *via* des marchés publics sous la maîtrise d'ouvrage de Dorsal
- Dorsal prévoit de faire participer le futur délégataire à la conception du réseau
- Le syndicat attend la position qui sera arrêtée par l'État concernant l'articulation optimale des réseaux d'initiative publique de première et seconde génération pour déterminer le mode de gestion du réseau

### Cohérence des RIP

- Le projet s'inscrit en continuité du réseau d'initiative publique existant
- Le syndicat veillera à la cohérence des deux réseaux d'initiative publique en application des dispositions du premier alinéa du I de l'article L.1425-1 du Code général des collectivités territoriales

## Le coût total brut du jalon 1 est estimé à 204,5 M€ pour une subvention demandée de 73,5 M€

Composante	Nb. prises	Coût total	Dont FSN
<b>Opérations éligibles</b>			
Collecte		NRO : 13,2 M€ SR : 15,8 M€ NRA : 9,2 M€	17,3 M€
FttH + transport	101 159	111,1 M€	36,6 M€
FttH racco. 65 % <sup>(1)</sup>	65 753	32,9 M€	8,4 M€
FttO	150	4,0 M€	1,2 M€
Inclusion numérique	4 794	5,5 M€	0,7 M€
Etudes		0,5 M€	0,2 M€
Prime supra départementale			9,6 M€
		<b>Total FSN</b>	<b>74,0 M€</b>
<b>Opérations non éligibles</b>			
Offre PRM	28 130	4,9 M€	0,0 M€
FttH racco. 15 % <sup>(2)</sup>	15 174	7,6 M€	0,0 M€
	<b>Total coût</b>	<b>204,5 M€</b>	

(1) Raccordements sur la base d'un taux de pénétration à 10 ans de 65 % dont le coût est éligible au FSN

(2) Raccordements réalisés (campagne de pré-raccordement) mais non encore commercialisés à 10 ans, estimés à 15 % du nombre de lignes et dont le coût n'est pas éligible au FSN

## Les opérations du jalon 1 sont cofinancées par l'Europe, l'État, la Région, les Départements et les EPCI

- Le Conseil régional et les Départements ont mis en place un dispositif de péréquation (forfait unique à la ligne pour le FttH) permettant aux EPCI de choisir les zones à déployer sans tenir compte des variations de coût à la ligne
- Les plans de financement sont modulés en fonction de la technologie déployée

	EPCI	Départ.	Région	État	Europe	TOTAL
<b>Montant</b>	31,5 M€	31,5 M€	40,0 M€	73,5 M€	28,0 M€	204,5 M€
<b>%</b>	15%	15%	20%	36%	14%	100%

## Calendrier

- Mi-2015 : Avenant au contrat de concession ou lancement de la procédure de sélection du délégataire pour la DSP d'exploitation du réseau
- Début 2016 : Lancement de la procédure de sélection des partenaires privés pour le marché de travaux
- Début 2016 : Attribution de la DSP pour le marché d'exploitation (si procédure de DSP)
- Mi-2016 : Sélection des partenaires privés pour le marché de travaux