



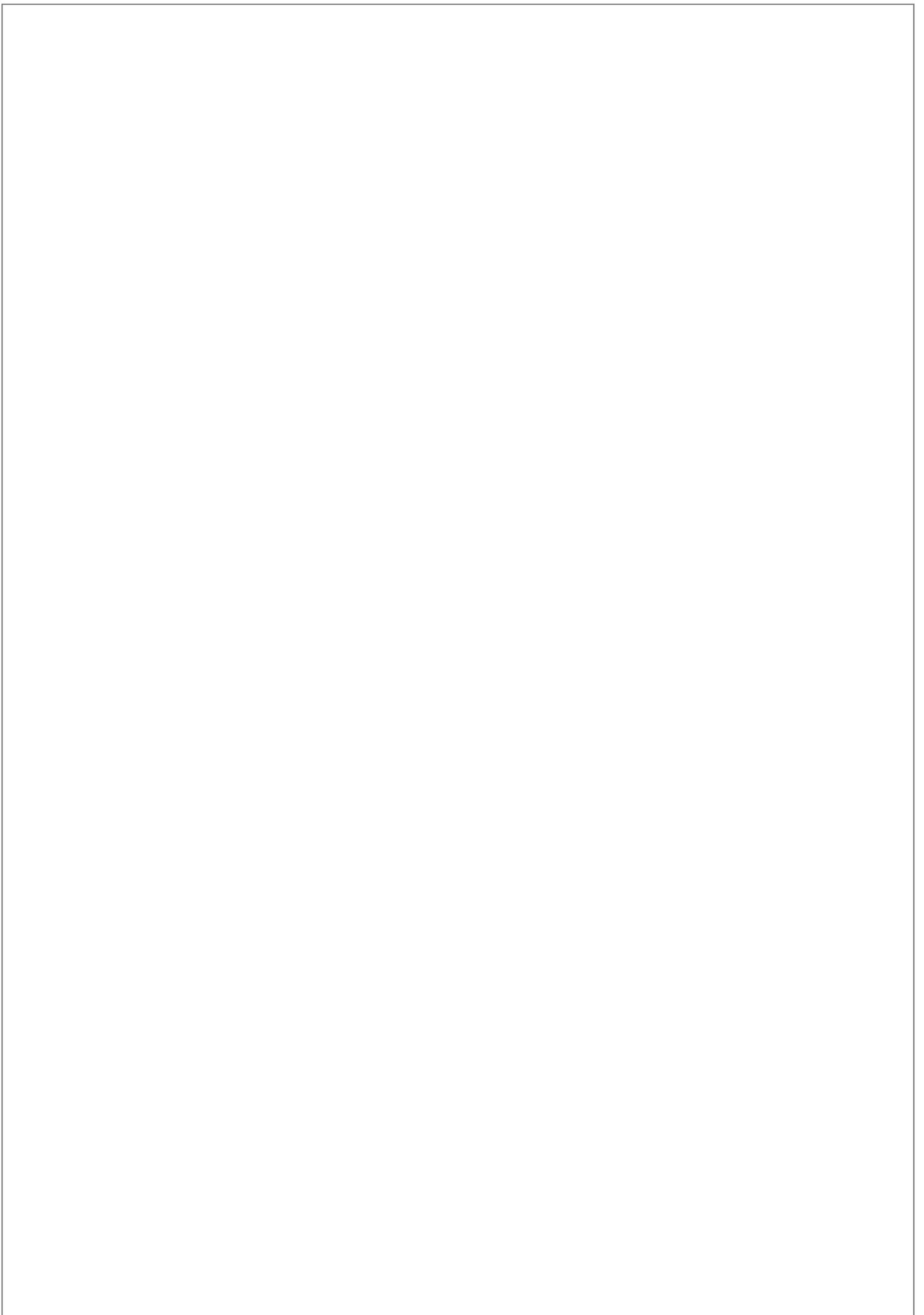
RÉGION  
AQUITAINE



SCHEMA DIRECTEUR TERRITORIAL D'AMENAGEMENT NUMERIQUE  
DE LA DORDOGNE  
Actualisation

**Rapport final**

3 JANVIER 2014



Ce document, réalisé par le Conseil général de la Dordogne, avec l'assistance du cabinet Setics, s'appuie sur le document initial élaboré par le Syndicat Départemental d'Energies , avec l'assistance du cabinet Tactis.

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>RAPPEL DU CONTEXTE DE L'ACTUALISATION .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>SYNTHESE DE L'ACTUALISATION DU SDTAN .....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>CONTEXTE ET ENJEUX DU PASSAGE AU TRES HAUT DEBIT .....</b>	<b>20</b>
3.1	UN ENJEU POUR LES TERRITOIRES .....	20
3.1.1	<i>Le développement économique .....</i>	20
3.1.2	<i>Les services publics.....</i>	21
3.1.3	<i>Les besoins résidentiels.....</i>	22
3.1.4	<i>Les besoins liés au tourisme.....</i>	23
3.2	LE CONTEXTE DU TRES HAUT DEBIT ET LA POLITIQUE NATIONALE .....	23
3.2.1	<i>Une démarche engagée à l'échelle mondiale et européenne.....</i>	23
3.2.2	<i>La stratégie nationale .....</i>	24
<b>4</b>	<b>ANALYSE GEOMARKETING DU TERRITOIRE .....</b>	<b>28</b>
4.1	ANALYSE QUALITATIVE.....	28
4.1.1	<i>Les enjeux pour le développement économique du territoire.....</i>	28
4.1.2	<i>Les enjeux pour le tourisme .....</i>	30
4.1.3	<i>Les enjeux pour l'urbanisme et l'habitat.....</i>	31
4.1.4	<i>Les enjeux pour la santé et le social.....</i>	32
4.1.5	<i>Les enjeux pour l'enseignement.....</i>	33
4.1.6	<i>Les enjeux pour les collectivités .....</i>	34
4.1.7	<i>Les sites d'intérêt définis comme prioritaires par le Département de la Dordogne* .....</i>	36
4.2	ANALYSE QUANTITATIVE .....	37
4.3	SEGMENTATION DU TERRITOIRE DE LA DORDOGNE .....	39
<b>5</b>	<b>DIAGNOSTIC ET PERSPECTIVES DES SERVICES TELECOMS DE LA DORDOGNE.....</b>	<b>41</b>
5.1	OFFRES DE SERVICES FIXES HAUT DEBIT .....	41
5.1.1	<i>Niveaux d'éligibilité et de services disponibles sur la Dordogne (Addendum).....</i>	41
5.1.2	<i>Mode de raccordement des répartiteurs et intensité concurrentielle .....</i>	44
5.2	EXPERIMENTATION VDSL2 .....	46
5.2.1	<i>Expérimentation du VDSL 2 sur la Dordogne .....</i>	47
5.2.2	<i>Extention du VDSL 2 sur la Dordogne .....</i>	49
5.3	OFFRES DE SERVICES FIXES TRES HAUT DEBIT.....	52
5.3.1	<i>Services disponibles à destination des particuliers et perspectives .....</i>	52
5.3.2	<i>Services à destination des professionnels.....</i>	52
5.4	OFFRES DE SERVICES MOBILES HAUT DEBIT .....	54
5.4.1	<i>Couverture en service mobile de 2<sup>ème</sup> génération et 3<sup>ème</sup> génération par opérateur .....</i>	54
5.4.2	<i>Couverture en service mobile de 4<sup>ème</sup> génération.....</i>	57
5.5	LE RESEAU D'INITIATIVE PUBLIQUE DE LA CAP : C@P CONNEXION .....	58
5.5.1	<i>Présentation de C@P Connexion.....</i>	58
5.5.2	<i>L'évolution de C@P Connexion (Addendum) .....</i>	59
5.6	LE RESEAU DE NUMERICABLE .....	60
5.7	INFRASTRUCTURES MOBILISABLES .....	61
5.7.1	<i>Cartographie des infrastructures mobilisables.....</i>	61
5.7.2	<i>Précisions sur les infrastructures mobilisables.....</i>	61

<b>6</b>	<b>AMBITION DES COLLECTIVITES EN MATIERE DE DESSERTE NUMERIQUE .....</b>	<b>63</b>
6.1	SYNTHESE DE L'ENQUETE AUPRES DES COLLECTIVITES .....	63
6.1.1	<i>Démarche</i> .....	63
6.1.2	<i>Principaux enseignements de l'enquête</i> .....	63
	63	
6.2	LES AMBITIONS DEFINIES .....	65
<b>7</b>	<b>RESULTATS DE LA CONCERTATION AVEC LES OPERATEURS PRIVES .....</b>	<b>66</b>
7.1	LA VISION ACTUELLE DES OPERATEURS SUR LA DESSERTE DE LA DORDOGNE ET LES PROJETS A VENIR.....	66
7.2	LES PROJETS SUR LES ZONES D'INTENTIONS D'INVESTISSEMENTS PRIVES .....	68
7.3	ATTENTES DES OPERATEURS VIS-A-VIS DES COLLECTIVITES DANS LES ZONES AMII .....	69
7.4	ATTENTES DES OPERATEURS VIS-A-VIS DES COLLECTIVITES HORS DES ZONES AMII ET APPETENCE VIS-A-VIS D'UN PROJET D'INITIATIVE PUBLIQUE .....	70
7.4.1	<i>En matière de réseau de collecte</i> .....	70
7.4.2	<i>En matière de desserte</i> .....	70
7.5	L'AVIS DES OPERATEURS SUR L'ACTUALISATION DU SDTAN*(ADDENDUM) .....	72
7.5.1	<i>Sur le déploiement envisagé</i> .....	72
7.5.2	<i>Sur la Gouvernance</i> .....	75
7.5.3	<i>Avis sur le projet d'Aménagement Numérique de la Dordogne</i> .....	75
7.6	POSITIONNEMENT DES COLLECTIVITES DE LA DORDOGNE .....	76
<b>8</b>	<b>AMENAGEMENT NUMERIQUE DE LA DORDOGNE .....</b>	<b>77</b>
8.1	ACTION 1 : PREPARER L'AMENAGEMENT NUMERIQUE DE LA DORDOGNE .....	77
8.1.1	<i>Action 1.1 : Constitution d'un système d'information géographique et d'un observatoire de l'aménagement numérique de la Dordogne</i> .....	77
8.1.2	<i>Action 1.2 : Intégrer un réflexe de pose des fourreaux</i> .....	78
8.1.3	<i>Action 1.3 : Coordination des travaux (Article L49 du CPCE)</i> .....	79
8.2	ACTION 2 : VEILLER AU RESPECT DES ENGAGEMENTS DE DEPLOIEMENT DES OPERATEURS PRIVES SUR LES COMMUNES DE LA CAP ET DE BERGERAC .....	80
8.2.1	<i>Action 2.1: Conventionner et suivre les déploiements des opérateurs privés</i> .....	80
8.2.2	<i>Action 2.2 : Se mettre en capacité d'intervenir pour réaliser la couverture effective des communes de la CAP et de Bergerac</i> .....	81
8.3	ACTION 3 : ADAPTATION AU CONTEXTE EVOLUTIF ET REMPLACEMENT DU PROJET PILOTE FTTH SUR LA COMMUNE DE FOUGUEYROLLES .....	81
8.4	ACTION 4: INITIATIVE PUBLIQUE DES DEPLOIEMENTS SUR LE TERRITOIRE DE LA DORDOGNE .....	82
8.4.1	<i>Principes</i> .....	82
8.4.2	<i>Action 4.1 : Déploiement d'un réseau de collecte et du raccordement des sites prioritaires en FTTO</i> .....	82
8.4.3	<i>Action 4.2 : Déploiement d'un réseau FTTH</i> .....	84
8.4.4	<i>Action 4.3 : Principes du Haut débit de qualité pour tous</i> .....	88
8.4.5	<i>Action 4.4 : Favoriser de manière opportuniste le développement du haut et très haut débit mobile</i> .....	89
8.4.6	<i>Evaluation des investissements</i> .....	90
<b>9</b>	<b>ANALYSE FINANCIERE DU PROJET .....</b>	<b>94</b>
9.1	SOURCES FINANCIERES PUBLIQUES .....	94
9.2	MODELISATION DES REVENUS DU RESEAU .....	96
9.3	REVENUS DU SMO .....	97
9.4	PLAN D'AFFAIRE DU SMO .....	98
<b>10</b>	<b>MONTAGE DU PROJET .....</b>	<b>100</b>

10.1	MONTAGE ET PORTAGE POSSIBLE DU PROGRAMME D'AMENAGEMENT NUMERIQUE DE LA DORDOGNE ...	100
10.2	PLANS D' ACTIONS A COURT TERME .....	101
<b>11</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>103</b>
11.1	GLOSSAIRE .....	103
11.2	PARTICIPANTS AU COMITE TECHNIQUE DE L'ACTUALISATION DU SDTAN.....	106
11.3	STATUTS DU SYNDICAT MIXTE PERIGORD NUMERIQUE .....	107
11.4	COMPTE-RENDU DE L'AUDITION DES OPERATEURS DU 25 NOVEMBRE 2013.....	113
11.5	Liste des sites prioritaires du Département de la Phase 1 .....	114
11.6	Liste des NRA-ZO à optimiser de la Phase 1 .....	122
11.7	Liste des sous répartiteurs sélectionnés pour une action de montée en débit de la Phase 1 ...	124
11.8	Liste des sites prioritaires du Département de la Phase 2 .....	127
11.9	Plan d'affaires prévisionnel du SMO Périgord Numérique .....	133

# 1 Rappel du contexte de l'actualisation

La Dordogne reste un territoire relativement mal desservi par le haut débit avec un faible taux de dégroupage et de nombreuses zones blanches pour lesquelles les opérateurs privés ne montrent guère d'intérêt économique.

Le développement des réseaux à Haut et Très Haut Débit est, pourtant, un véritable enjeu de désenclavement mais aussi de développement et de compétitivité des territoires. Les réseaux permettent d'améliorer l'attractivité du territoire, d'ouvrir le marché local à la concurrence, de favoriser les offres de services, de réduire la fracture numérique au sein même d'un territoire mais aussi entre ce territoire et les territoires voisins. Ils sont des éléments clés de cohésion interne et d'attractivité externe du territoire et sont essentiels pour un territoire qui souhaite gérer la phase de transition économique et sociale mondiale en cours et se développer sur les nouveaux modèles de demain.

Cependant, les opérateurs privés ne prévoient pas d'investir dans le déploiement de réseaux Très Haut débit au-delà d'un nombre très limité de communes denses. Seule l'intervention publique permettra de généraliser le déploiement sur l'ensemble du département.

Conscients des enjeux que représente le Très Haut Débit pour la Dordogne, le Conseil général de la Dordogne a souhaité se doter des moyens d'une vision à moyen et long termes de l'irrigation du territoire par ces réseaux, au bénéfice de son développement économique et social et de son rayonnement touristique et culturel.

Le Conseil général est déjà intervenu de façon très opérationnelle en investissant 11 M€ pour la création de 92 NRA-ZO, assurant la montée en débit des usagers n'ayant pas accès au haut débit.

Le SDE 24, s'appuyant sur l'expérience acquise par ses missions originelles dans le domaine des réseaux d'énergies, s'est quant à lui vu confié par l'Etat la responsabilité de travailler à l'élaboration d'un premier schéma.

Le 8 mars 2012, le Comité Syndical du SDE a adopté, ce premier Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique de la Dordogne (SDTAN). Ce document cadre, élaboré sous maîtrise d'ouvrage du SDE24 mettait en exergue les ambitions et projets suivants en matière de desserte numérique sur le département.

Les objectifs du premier SDTAN étaient :

- Phasage des déploiements : un réseau 100% FTTH déployé sur tout le territoire de la Dordogne hors zone AMII en 2 phases de 5 ans modulables en 3 phases de 5 ans suivant les ressources financières à mobiliser.
- Réseau de desserte : déploiement en priorité dans les zones mal desservies et sur des zones à fort potentiel aussi bien économique que Grand Public suivant les règles du Schéma d'Ingénierie définies par la Région Aquitaine. Plaques déployées de façon contigües, homogènes avec un nombre conséquent de prises et situées près des points de présence existants des opérateurs de façon à ce que les premières prises commercialisables soient les moins chères possibles.
- Réseau de collecte : complémentaire des réseaux existants, avec déploiement progressif au rythme des déploiements FTTH et interconnexion des points de mutualisation (PM) et des sites définis comme prioritaires. Interconnexion à 3 réseaux limitrophes.
- Montée en débit : Etudiée au cas par cas sur des territoires vraiment critiques au regard de l'inéligibilité constatée.

- Phasage des investissements : Déploiement FTTH et collecte estimé à 710 millions d'euros avec une première phase de l'ordre de 240 millions d'euros (1/3 des investissements)

Le Conseil général a considéré que ce schéma devait être amendé pour :

- Définir un réseau de collecte reliant les 400 sites à fibrer rapidement,
- Définir une stratégie de montée en débit profitant rapidement au plus grand nombre,
- Arrêter un plan de déploiement supportable financièrement par les collectivités publiques de Dordogne,
- Prendre en compte de nouveaux éléments de contexte intervenus depuis début 2012.

Ces éléments de contexte sont les suivants :

- En janvier 2013, une concertation entre le CG24 et le SDE24 est intervenue afin d'engager une co-actualisation du SDTAN en intégrant les nouvelles priorités du Département (cf. *paragraphe 4.1.5, annexes 11.4 et 11.5*),
- Une nouvelle feuille de route du Gouvernement sur le Très Haut Débit est parue le 28 février 2013 avec notamment un objectif final de 100% de la population en FttH et un objectif intermédiaire du Très Haut Débit pour tous à 10 ans (2023), avec le souhait d'un niveau de Haut Débit de qualité pour tous (3-4 Mbit/s) en 2017 (cf. *paragraphe 3.2.2*),
- Les règles de financement du Fond pour la Société Numérique (FSN) ont été modifiées le 2 mai 2013 (cf. *paragraphe 3.2.2*),
- La Région Aquitaine a adopté, le 24 juin 2013, ses nouveaux grands principes d'intervention en matière de développement du Très Haut Débit explicités ci-après,
- La prise en compte de l'expérimentation VDSL2 sur la Dordogne par l'Opérateur Orange en avril 2013 (cf. *paragraphe 5.2*),
- De nouvelles données techniques et économiques ont été intégrées dans la réflexion du SDTAN : les données LME d'Orange, le schéma d'ingénierie finalisé, le réseau électrique.

En outre, compte-tenu des investissements importants à réaliser, les délais prévisionnels de déploiement doivent être revus. Cette prolongation implique également de prendre en compte la nécessité de considérer l'aménagement numérique du territoire au travers d'une complémentarité technologique qui évitera la création d'un nouvelle fracture numérique.

L'actualisation du SDTAN a été réalisée sous la maîtrise d'ouvrage du CG24 et en étroite collaboration avec l'Etat, la Caisse des dépôts et consignations, le Conseil régional d'Aquitaine, le Conseil général de la Dordogne, les Chambres consulaires, la Communauté d'Agglomération Périgourdine, le Pays du Grand Bergeracois, le Syndicat départemental d'Energies et les Intercommunalités.

Les partenaires ont débattu des différentes options et ont abouti aux grands principes suivants de l'actualisation du SDTAN :

- ❑ **Déploiement d'un réseau 100% FttH** sur tout le territoire de la Dordogne en 3 phases de 6 ans,

- ❑ **Un réseau de desserte** qui se déploie en priorité dans les zones mal desservies et sur des zones à potentiel aussi bien économique que grand public suivant les règles du schéma d'ingénierie définies par la Région Aquitaine. Les plaques déployées sont contigües et homogènes avec un nombre conséquent de prises et sont situées près des points de présence existants des opérateurs de façon à ce que les prises commercialisables soient, au départ, les moins chères possibles,
- ❑ **Un réseau de collecte** complémentaire des réseaux existants déployé principalement dès les premières années du projet, qui va interconnecter les points de mutualisation du réseau FttH, raccorder les sous-répartiteurs réaménagés (NRA-ZO et PRM) et raccorder sites prioritaires définis par le Département,
- ❑ **Une montée en débit** dès la première phase du projet, pour assurer l'objectif d'un niveau de Haut Débit de qualité pour tous (3-4 Mbit/s) en 2017

Par ailleurs, l'actualisation du SDTAN, reprend et précise, à l'échelle de son territoire, les grands objectifs de la SCORAN Aquitaine (Stratégie de Cohérence Régionale sur l'Aménagement Numérique) qui sont :

#### **Les enjeux de la SCORAN Aquitaine :**

- Permettre l'arrivée du très haut débit sur des territoires ciblés : le très haut débit est le préalable nécessaire à une région numérique performante, cohérente avec des filières numériques structurées. D'autre part, le déploiement du très haut débit doit accompagner les efforts que la région devra entreprendre sur les économies d'énergie et le développement durable. Il est donc primordial de donner aux territoires aquitains les moyens pour migrer à court et moyen termes les infrastructures existantes en cuivre vers le très haut débit.
- Assurer une transparence et cohérence des actions publiques : nécessaires et indispensables pour garantir un accès compétitif à très haut débit sur les territoires. Le financement public doit utiliser l'effet de levier du secteur privé.

#### **Les grandes orientations de la SCORAN Aquitaine :**

- **Le transport de l'information :**
  - ✓ équiper de haut ou très haut débit les lieux d'implantation des services publics, les lycées et collèges, les centres d'activité économiques industriels et artisanaux, les points d'activité humaine (ex : zone du tunnel du Somport)
  - ✓ anticiper l'arrivée du très haut débit en se pré-constituant du génie civil au fur et à mesure des constructions sur le domaine public
  - ✓ favoriser l'émergence de nouveaux projets de réseau d'initiative publique de très haut débit de desserte en utilisant le cadre du « Grand Emprunt »
  - ✓ utiliser le levier de partenaires privés pour amplifier les investissements, mieux connaître les réseaux existants et garantir une péréquation sur le territoire aquitain
  - ✓ tendre vers la convergence des réseaux fixe et mobile et bénéficier de chacune des évolutions de ces réseaux.
- **Les usages et services :**
  - ✓ déployer sur les réseaux existants des « services structurels » à valeur ajoutée et mutualisés notamment en matière d'e-administration, de services publics augmentés par le numérique, de gestion des identités, stockage et archivage des données numériques
  - ✓ mettre en œuvre le plan France Numérique 2012

- ✓ accompagner la restructuration du « réseau de services » de l'accès public à Internet avec l'évolution des PAPI (Points d'Accès Publics à Internet) et Cyber-bases
- Le pilotage :
  - ✓ Utiliser des outils communs d'aide à la décision de l'action publique numérique, avec la concertation technique de l'instance de concertation.

**La Stratégie Régionale Aquitaine :**

D'autre part, la Stratégie du Conseil Régional traduite dans le programme cadre régional Très Haut Débit adopté en juillet 2009 et révisé en octobre 2011 a été, de nouveau, révisée lors de la séance plénière du 24 juin 2013.

En effet, le coût d'investissement d'une couverture exhaustive du territoire aquitain représente un montant estimé à 1,6 milliards d'euros. Les opérateurs privé n'investiront que sur les zones les plus urbanisées de l'Aquitaine, laissant les autres territoires sans aucune perspective de bénéficier du Très Haut Débit à court ou moyen terme. Cette situation conduit à un aménagement numérique à deux vitesses. Face à ce problème de traitement inégal des territoires, une action publique en tant qu'investisseur est indispensable dès à présent et doit être structurée.

**Fort de ce constat, la Région Aquitaine et les 5 départements ont travaillé, dans le cadre de la conférence des exécutifs, sur des scénarios d'actions collectives mutualisées de sorte à utiliser leurs forces, capacités financières et expériences dans le cadre d'une seule et même réponse publique.**

Une nouvelle méthode de structuration de l'action publique avec une véritable recherche de taille de marché et d'optimisation des constructions invite à une seule réponse sur le Très Haut Débit.

L'échelon départemental organisé en syndicat mixte ouvert départemental regroupant Région, Département, EPCI et Syndicat d'Energie, apparaît comme le plus pertinent pour construire le réseau, l'échelon régional pourrait être le plus adapté pour mutualiser l'exploitation, dialoguer avec des opérateurs privés et faciliter l'accès aux financements nationaux et communautaires.

Le modèle d'action publique aquitain ainsi détaillé ci-dessous officialise le changement de statut de la Région qui passe d'un rôle de co-financeur à celui, actif, de co-investisseur.

<p><b>Région Aquitaine</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Assure la cohérence</b> par sa présence dans les 5 structures départementales chargées de la construction (harmonisation de l'architecture et du système d'information, mutualisation d'éléments de réseaux, collecte, équipements)</li> <li>- <b>Garantit l'effet de levier</b> pour les financements nationaux (FSN) et européen (FEDER), de type subventions ou emprunts</li> <li>- <b>Assure le co-financement</b> d'une partie de l'investissement de la construction</li> </ul>
<p><b>Cinq Syndicats mixtes départementaux</b> regroupant, a minima, la Région, le Département et, éventuellement, Syndicat d'Energies et EPCI</p>	<p><b>Conception et construction du réseau</b> (boucle optique)</p>
<p><b>Un guichet régional de mutualisation de l'exploitation</b> (forme juridique <i>a priori</i> Société Publique Locale)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aide à l'exploitation ou exploitation directe</b> des réseaux avec un/des partenaires privés opérateurs de gros</li> <li>- <b>Aide à la commercialisation ou commercialisation directe</b> du réseau construit (location ou droits d'usages)</li> <li>- <b>Aide à la perception ou perception directe</b> des</li> </ul>

	recettes auprès des opérateurs de détail pour le compte des partenaires publics infra régionaux - Le détail des missions assurées est en cours de définition
<b>Opérateurs de détail</b> : acteurs nationaux (Orange, SFR, Free, Bouygues...) ou opérateurs locaux spécialisés (Héliantis, Adista...)	<b>Louent des prises ou achètent des droits d'usage</b> du réseau au guichet régional via un catalogue de services pour les revendre aux clients finaux (particuliers, entreprises, services publics).

L'enveloppe de 144 millions d'euros sur 10 ans a été confirmée. Elle servira au financement :

- ✓ De la contribution au fonctionnement des syndicats mixtes ouverts départementaux liée à l'adhésion de la Région Aquitaine,
- ✓ De la part d'investissements des réseaux à construire (la part régionale ne dépassant pas 30% du besoin total de financement ainsi que la participation du Département),
- ✓ De l'accompagnement financier d'études (ingénierie, recensement d'infrastructures, juridiques..),
- ✓ Les systèmes d'information à mettre en place pour la bonne gestion du réseau,
- ✓ De la structure régionale,
- ✓ De la situation transitoire.

Cette nouvelle stratégie régionale constitue un autre élément de la stratégie de la Dordogne.

## 2 Synthèse de l'actualisation du SDTAN

### Du diagnostic d'une situation qui a peu évolué et reste contrastée et peu satisfaisante

Les services numériques sont actuellement principalement distribués sur la base du réseau téléphonique établi principalement dans les années 70. C'est ainsi que depuis le début des années 2000 des services internet dits à haut débit (ADSL) se sont développés en s'appuyant sur ce réseau. Le niveau et la qualité de ces derniers dépend très largement de la longueur des lignes téléphoniques concernées.

La situation actuelle en matière de disponibilité de services internet à haut débit sur le département de la Dordogne est très contrastée en fonction des territoires.

Les services disponibles dépendent des 3 facteurs suivants :

- **Le mode de raccordement du répartiteur** : si il y a eu une progression par rapport au SDTAN dans l'opticalisation des NRA (+6%), plus de 40% des répartiteurs restent à ce jour raccordés en cuivre. Même si Orange annonce vouloir raccorder tous les NRA de la Dordogne en fibre, ils ne donnent aucune date de déploiement,
- **L'état du dégroupage du répartiteur** : le dégroupage a certes progressé puisqu'à ce jour 50 NRA sont dégroupés (38 fin 2011) représentant 56% des lignes (49% fin 2011). On reste encore très loin de la moyenne nationale qui tourne autour de 75%,
- **L'affaiblissement de la ligne téléphonique dépendant directement de la longueur de la ligne** : un peu moins de 40% des lignes sont inéligibles à la télévision haute définition sur le département.

Deux offres de raccordement optique d'établissements professionnels existent sur la CAP : ce sont l'offre de C@P Connexion et l'offre CE2O et CELAN de Orange. L'offre CE2O de Orange est aussi présente sur le reste du département sur seulement 37 communes.

Numéricable a déployé un réseau sur 9 communes de la CAP et avait, à fin 2010, 2 980 abonnés. Ce réseau, en l'état actuel, ne peut offrir de services haut ou très haut débit : il est uniquement dédié à la distribution de la télévision.

### Des ambitions clairement annoncées :

**Les partenaires départementaux ont choisi de déployer un réseau 100% FTTH sur tout le territoire de la Dordogne sur 18 ans.**

Dans le cadre du programme national très haut débit, les opérateurs ont présenté à l'État leurs programmes de déploiement à l'échelle nationale à 5 ans. D'après la communication gouvernementale du 27 avril 2011, les communes de la CAP (13, selon le périmètre janvier 2011) et de la commune de Bergerac font l'objet d'une manifestation d'intention d'investissement par Orange. Ce qui représente 22% des prises.

Les partenaires départementaux souhaitent s'inscrire dans le cadre du programme national très haut débit et donc se positionner en stricte cohérence avec les initiatives des opérateurs privés, à savoir ne pas intégrer le périmètre des communes de la CAP et de Bergerac faisant l'objet d'une intention d'investissement des opérateurs privés, et ce même si les réponses obtenues des opérateurs n'ont pas

permis d'apporter les éléments sollicités conformément aux lignes directrices de la Commission Européenne du 17 septembre 2009 (plan d'affaires, planning).

### **Un programme d'actions pour l'aménagement numérique de la Dordogne :**

Un ensemble d'actions a été retenu afin d'atteindre les objectifs du département :

- Sur l'ensemble du département :
  - La mise en œuvre d'un SIG pour disposer d'une véritable connaissance des réseaux et ainsi suivre finement les évolutions de couverture des différents services sur l'ensemble des communes du département et celle des infrastructures sur le territoire. Cela sera la base d'observatoires qui seront ainsi constitués.
  - Un réflexe « fourreaux » numérique déjà intégré dans la politique d'aménagement et les travaux, afin de préparer au mieux l'arrivée de la fibre jusqu'aux foyers. Cette politique se fait en liaison étroite avec l'ensemble des acteurs impliqués dans ces aménagements et tiendra compte, si la connaissance des réseaux le permet, des réseaux existants afin d'optimiser les coûts.
  - La mise en œuvre d'une convention relative à l'usage du réseau public de distribution d'électricité en basse tension (BT) et haute tension (HTA) pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques en fibres optiques sur les supports de lignes aériennes, entre l'Autorité Organisatrice de la Distribution d'Électricité (AODE), propriétaire des réseaux, en l'occurrence le SDE 24 et le Gestionnaire des Réseaux de Distribution (GRD), en l'occurrence ERDF.
- Sur les communes de la CAP et de Bergerac, territoire faisant l'objet d'une intention d'investissement privé :
  - Il s'agit en premier lieu de veiller au respect des engagements des opérateurs privés. Cela passe par la signature de CPSD (Conventions de Programmation et de Suivi des déploiements) conformément au modèle national publié le 16 octobre 2013, par leur annexion au SDTAN, par la mise en œuvre de modalités de collaboration et d'un dispositif de suivi et ce en cohérence avec les travaux de la Commission Consultative Régionale d'Aménagement Numérique du Territoire instituée par la circulaire du 16 Août 2011 et placée sous l'autorité du préfet de Région,
  - Par ailleurs, dans le cas où ces investissements ne seraient pas réalisés, les collectivités devront mettre en œuvre une couverture des habitations concernées. Celle-ci portera au maximum sur un investissement brut de 59 M€.
  - S'adapter au contexte évolutif et remplacer l'opération pilote FttH sur la commune de Fougueyrolles par de la montée en débit. La taille de ce pilote et la mise en œuvre du VDSL2 par Orange, minimisent considérablement l'intérêt de ce projet. Grâce au réaménagement d'un sous-répartiteur, les habitants de cette commune bénéficieront d'un haut débit de qualité.

- Sur les territoires ne faisant pas l'objet d'une intention d'investissement privé
  - Un réseau de collecte sera mis en œuvre : son tracé sera optimisé en étudiant d'une part l'utilisation d'infrastructures existantes et d'autre part le raccordement de sites d'intérêt particulier (zones d'activités économique, sites d'enseignement, priorité d'Etat, sites des santé, etc.) de NRA, des NRA-ZO, les nouveaux PRM et des points hauts de la téléphonie mobile. Le coût de mise en œuvre de ce réseau est de l'ordre de 51 M€.
  - Le déploiement de la fibre optique à 100% des foyers, prévu sur 18 ans. Cela se traduira par un linéaire de réseau optique de l'ordre de 18 300 km. Le coût brut d'investissement est de l'ordre de 422 M€. Ce réseau permettra sur une durée de 18 ans un revenu de 92 M€.
  - La montée en débit au travers du réaménagement de 118 sous-répartiteurs (offre de Points de Raccordement Mutualisés – PRM d'Orange) et le raccordement en fibre des 71 NRA-ZO.
  - L'action engagée favorisera le déploiement des réseaux mobiles à haut et très haut débit, en proposant aux opérateurs le raccordement en fibre de leurs points hauts lorsque des projets de déploiement de réseaux passeront à proximité.

Au global, sur le périmètre d'initiative publique, les principaux éléments financiers sont les suivants :

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Total (18 ans)
<b>Total investissements initiaux</b>	<b>165 M€</b>	<b>197,5 M€</b>	<b>169 M€</b>	<b>531,5 M€</b>
Collecte fibre optique	44 M€	1,5 M€	6 M€	51,5 M€
Raccordement de sites prioritaires	2,5 M€	0 M€	0 M€	2,5 M€
Montée en débit	18,5 M€	0 M€	0 M€	18,5 M€
Desserte FTTH (hors racco)	97 M€	179,5 M€	145,5 M€	422 M€
Raccordement FTTH (hors part FAI et autres)	3 M€	16 M€	17 M€	36 M€
Etudes	0,36 M€	0,36 M€	0,36 M€	1 M€

Sur la base de ces estimations ainsi que des hypothèses de subventions publiques et de revenus, le plan de financement pour la première phase du projet pourrait être le suivant :

En M€	Années	1	2	3	4	5	6	Total
<b>Total investissement initiaux</b>		<b>12,2</b>	<b>20,3</b>	<b>28,6</b>	<b>37,6</b>	<b>32,9</b>	<b>33,3</b>	<b>165,0</b>
<b>Subventions</b>		<b>10,0</b>	<b>16,6</b>	<b>23,4</b>	<b>30,7</b>	<b>26,9</b>	<b>27,2</b>	<b>134,8</b>
PFTHD (Etat)		4,1	6,8	9,6	12,6	11,0	11,3	55,4
Région		1,8	3,0	4,2	5,6	4,9	4,9	24,4
CG24		1,8	3,0	4,2	5,6	4,9	4,9	24,4
SDE		1,4	2,3	3,1	4,3	3,8	3,8	18,8
EPCI		0,4	0,7	1,0	1,3	1,1	1,1	5,6
FEDER		0,5	0,8	1,1	1,4	1,2	1,2	6,2
<b>Emprunt</b>		<b>2,2</b>	<b>3,7</b>	<b>5,2</b>	<b>6,9</b>	<b>6,1</b>	<b>6,1</b>	<b>30,2</b>
<b>Total charges</b>		<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,8</b>	<b>1,2</b>	<b>1,7</b>	<b>2,1</b>	<b>6,5</b>
Charge d'exploitation réseau		0,2	0,3	0,5	0,7	0,8	1,0	3,5
Annuités d'emprunt		0,0	0,1	0,3	0,5	0,8	1,1	2,8
<b>Redevances</b>		<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>1,3</b>	<b>1,9</b>	<b>2,5</b>	<b>6,7</b>
<b>Bilan par année</b>		<b>-0,2</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>
<b>Bilan cumulé</b>		<b>-0,2</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>-1,1</b>

### Un montage et un portage juridique qui se précise

Conformément à la stratégie régionale en matière de développement du Très Haut Débit, la conduite de ce programme va passer par la mise en place d'un Syndicat Mixte Ouvert Départemental. **Le projet de statuts de ce Syndicat Mixte Périgord Numérique a été adopté à l'unanimité le 23 novembre 2013 par la Commission Départementale d'Aménagement Numérique du Territoire mise en place par le Conseil général.**

L'exploitation de ces réseaux départementaux se fera auprès d'un guichet régional dont la structure est en cours de définition (l'orientation actuelle est le montage d'une Société Publique Locale).

Le tableau suivant reprend les différents items définis dans la circulaire du 16 août 2011 :

Contenu du SDTAN circulaire du 16/08/2011	Contenu de l'actualisation du SDTAN de la Dordogne
<p>Une première évaluation globale du coût de la fibre jusqu'à l'habitant ainsi que des objectifs quantifiés chiffrés à différents horizons temporels</p>	<p>La desserte globale en fibre optique jusqu'à l'habitant en Dordogne est évalué à 517 M€ (hors collecte mais avec raccordement à l'utilisateur) comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 59 M€ sur les zones d'initiative privée (détail en partie 8.2.2)</li> <li>- 458 M€ sur les zones ne faisant pas l'objet d'initiative privée (détail en partie 8.4.2.3)</li> </ul> <p>Pour la partie publique, le déploiement FttH est envisagé sur 18 ans, en 3 phases de 6 ans :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une première phase à un horizon de 6 ans se matérialisant par des actions concernant environ 56 700 prises FttH pour un coût global brut de 99,9 M€.</li> <li>- Une deuxième phase de 6 ans se matérialisant par des actions concernant environ 86 000 prises FttH pour un coût global brut de 195,6 M€.</li> <li>- Une troisième phase de 6 ans prévue pour finaliser le raccordement des foyers restants, soit 55 100 prises pour un coût global brut de 162,5 M€</li> </ul> <p>La montée en débit assurant un haut débit de qualité pour tous au travers de la création de 118 Points de Raccordement Mutualisés. Cette action nécessite un investissement de 16 M€. L'opticalisation des 71 NRA-ZO non fibrés nécessite un investissement de 2,5 M€.</p> <p>Par ailleurs, la création d'une artère de collecte raccordant les sites prioritaires et les Points de mutualisation du réseau FttH sera nécessaire. En l'état actuel des offres de réutilisation des infrastructures de l'opérateur historique, cette action s'élèvera à 51,5 M€.</p>

Contenu du SDTAN circulaire du 16/08/2011	Contenu de l'actualisation du SDTAN de la Dordogne
<p>Une consultation des opérateurs visant à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- permettre aux opérateurs de confirmer leurs intentions à la collectivité concernée</li> <li>- permettre à la collectivité de s'assurer de la cohérence et de la crédibilité des engagements des opérateurs privés</li> <li>- définir une délimitation claire des zones d'intervention privée et publique</li> <li>- établir, sur les zones où est envisagé un double déploiement un accord entre les parties, notamment sur le calendrier des opérateurs privés</li> </ul>	<p>La concertation menée dans le cadre de l'élaboration du SDTAN (partie7) a permis aux opérateurs de confirmer les intentions d'investissement exprimées au travers de l'AMII, à savoir la couverture des communes de la CAP et de Bergerac.</p> <p>Néanmoins, ces opérateurs n'ont apporté aucune garantie de bonne réalisation, comme prévu pourtant aux lignes directrices de la Commission Européenne :</p> <p><i>« Les autorités publiques peuvent exiger que leur soit présenté un plan d'entreprise, accompagné d'un calendrier détaillé du déploiement ainsi que d'une preuve de l'existence d'un financement approprié ou de tout autre élément susceptible de démontrer la crédibilité et la faisabilité de l'investissement envisagé par les opérateurs de réseau privés. »</i></p> <p>Dès lors, il n'a pas été possible de procéder à une délimitation claire. <u>A ce stade, les partenaires départementaux ne prévoient pas d'investissement sur ces communes de l'AMII.</u></p>
<p>Un volet relatif aux télécommunications mobiles, traitant du raccordement des points hauts</p>	<p>Le diagnostic a notamment porté sur la couverture en services mobiles dans le département de la Dordogne (5.4).</p> <p>Lors du déploiement, les opérateurs de téléphonie mobile seront interrogés sur leurs besoins de raccordement en fibre de leurs points hauts pour la 3G et la 4G.</p>
<p>L'identification des attentes territoriales dans les domaines de la santé, de l'activité économique, de l'accès à l'emploi, de l'éducation, du tourisme, des activités culturelles mais aussi de l'accès aux capacités de calcul intensif et à l'hébergement de données</p>	<p>Des entretiens ont été réalisés avec plusieurs acteurs clés du territoire. De même, un questionnaire a été envoyé à toutes les intercommunalités et aux bailleurs sociaux. Les résultats sont présentés au paragraphe 4.</p>

Contenu du SDTAN circulaire du 16/08/2011	Contenu de l'actualisation du SDTAN de la Dordogne
<p>Le phasage des opérations en fonction des contraintes économiques et des objectifs de développement poursuivis, notamment en ce qui concerne le traitement de la montée en débit.</p>	<p>Dans la perspective de l'aménagement du territoire, l'accès de tous à un haut débit de qualité est un objectif de court terme important pour le Conseil général. Le SDTAN prévoit donc le réaménagement de 118 sous-répartiteurs éligibles à l'offre PRM de l'opérateur historique et le raccordement des NRA-ZO déjà réalisés par le Département.</p> <p>Couplés à la mise en place de la technologie VDSL2 par les opérateurs privés sur le département, permettra d'éviter la création d'une nouvelle fracture numérique.</p>
<p>L'organisation du meilleur recours aux opérations de mutualisation des travaux d'enfouissement des réseaux</p>	<p>Un référentiel de préconisations techniques pour l'aménagement numérique du territoire a été envoyé aux collectivités locales.</p> <p>Le schéma d'ingénierie établi sur l'ensemble du département constitue une base que les maître d'ouvrage peuvent consulter pour définir le dimensionnement des éventuels fourreaux à poser lors d'intervention sur la voirie, en particulier dans le cadre de la mutualisation des travaux d'enfouissement des réseaux</p> <p>Par ailleurs, le SDE24 offre aux pétitionnaires la possibilité de prévoir le raccordement en fibre de leur habitation via la mise en place d'un fourreau.</p>
<p>Une modélisation des coûts de déploiement des réseaux FTTH</p>	<p>Les coûts de déploiements des réseaux FttH ont été modélisés par le cabinet Tactis pour le premier SDTAN, puis actualisés en 2013.</p> <p>Par ailleurs, le cabinet Setics, en utilisant son propre modèle trouve également une estimation du coût d'investissement dans le réseau du même ordre.</p> <p>Le degré de confiance dans ces estimation est donc assez élevé.</p> <p>Le calcul des coûts s'est faite dans le respect de l'étude d'ingénierie et en prenant en considération les données LME d'Orange et les données du réseau électrique SDE24.</p>

Contenu du SDTAN circulaire du 16/08/2011	Contenu de l'actualisation du SDTAN de la Dordogne
L'identification des financements mobilisables	<p>Au-delà des financements issus des opérateurs privés, les différents financements publics mobilisables sont les suivants : EPCI, Département, SDE24, Région, FEDER, FSN (pérennisé et intensifié par le FANT).</p> <p>Certains financements comme celui de la Région, du FEDER, du SDE24 et des EPCI restent à préciser (cf. section 9)</p>
Des options relatives à la mutualisation de bonnes pratiques, la mise en place d'observatoires	<p>La mutualisation est envisagée sur un certain nombre d'actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La constitution d'un SIG télécoms et d'observatoire des infrastructures et services télécoms fixes et mobiles</li> <li>- La mise en place d'une politique de réflexe numérique</li> <li>- L'application de l'article L49</li> </ul> <p>Ces options sont traitées au chapitre 8</p>
Le cas échéant, une analyse des capacités de la filière numérique régionale	Travail en cours en lien avec le Conseil Régional.
Une analyse des besoins de formation des personnels nécessaires	<p>Il est rappelé que la mise en œuvre de politique portant sur la formation et l'emploi dépend plus particulièrement de l'échelon régional.</p> <p>Travail en cours en lien avec le Conseil Régional</p>
Un recensement de l'ensemble des ressources identifiées en termes de réseaux publics et privés	Le diagnostic de l'offre, des infrastructures des opérateurs et des infrastructures mobilisables a effectivement pris en compte ces différents points (partie 5).
Un contact référent pour les maîtres d'ouvrage d'opérations de génie civil sur le territoire du SDTAN conformément à l'article L.49 du CPCE	La structure en charge de l'application de l'article L49 du CPCE est le Syndicat Mixte Périgord Numérique.
L'examen de références concernant le montage juridique de structures associant plusieurs niveaux de collectivités pour le portage de l'opération sur les aspects techniques, économiques et surtout financiers.	Conformément à la Stratégie Régionale, le portage de la conception et de la construction du réseau FttH se fera par un Syndicat Mixte Ouvert, Périgord Numérique. L'exploitation et la commercialisation seront assurées par un guichet régional, dont la structure est en cours de définition (section 10).

## 3 Contexte et enjeux du passage au Très Haut Débit

### 3.1 Un enjeu pour les territoires

#### 3.1.1 Le développement économique

##### ❑ Internet, un véritable moteur de croissance économique et d'emploi

Le rapport de MC Kinsey de mars 2011 estime qu'Internet a pesé un quart de la croissance de la France en 2010.

Sur quinze ans, Internet a engendré la création de 700 000 emplois nets soit un quart des créations d'emplois en France. Le numérique s'invite dans toute l'économie française : 148 milliards d'euros de chiffres d'affaires en 2011, soit 4% du PIB dont un tiers dus à des investissements privés destinés à l'adaptation aux technologies numériques et deux tiers dus à la consommation de biens et de services numériques.

A un rythme de 14% par an, **la contribution de l'Internet devrait atteindre 5,5% du PIB en 2015.**

Selon l'économiste Brien Arthur, le numérique est à l'origine de « 65% de la croissance de la productivité. A ce rythme, en 2025, cette deuxième économie sera aussi importante que l'économie physique de 1995 ».

Aussi, **450 000 emplois** directs et indirects supplémentaires pourraient être créés. 150 des 500 entreprises européennes les plus créatrices d'emploi appartiennent au secteur des TIC, dont 5 parmi les 10 premières.

Toutefois, il est à noter que l'emploi dans le secteur des TIC concerne bien plus les services aux entreprises, aux services publics et aux particuliers, que les infrastructures elles-mêmes. Ainsi, l'emploi sur le secteur des services représente plus de 80% des emplois dans le secteur des TIC, et continue à croître alors que les emplois dans les infrastructures connaissent un recul de 2% par an.

L'étude réalisée par la Caisse des Dépôts et Consignations en 2010 démontre sur le plan macro-économique que la présence de réseaux neutres et ouverts d'initiative public (RIP) se traduit par un plus fort développement d'activités du secteur des TIC sur les territoires concernés (+8% sans RIP, contre +12% avec RIP).

Ainsi, chaque année l'étude Wakeman & Cushfield montre que la « qualité des services de télécommunications » constitue le 3<sup>ème</sup> critère d'implantation des entreprises sur le territoire. L'édition de 2010 confirme le caractère essentiel de cette attente des entreprises. Pour les grandes entreprises du secteur des services aux entreprises, ce critère constitue même le premier critère d'implantation.

La compétitivité des services de télécoms proposés sur le département de la Dordogne constitue donc un critère majeur de son attractivité par rapport aux autres territoires avec lesquels elle est en concurrence.

##### ❑ L'économie numérique au cœur de la mutation des entreprises

L'avènement du numérique est source d'une évolution profonde du mode de fonctionnement et d'organisation interne des entreprises. Le développement de logiques tournées vers l'extérieur (clients, fournisseurs, partenaires) doit permettre d'intensifier cette tendance, mais aussi d'accroître les résultats en termes de performance commerciale pour les entreprises du département de la Dordogne.

La mise en place d'intranet permet d'optimiser de nombreux processus autour d'un système d'information partagé. Cela concerne à la fois les relations administratives, financières, commerciales

localement mais aussi entre le siège et les filiales ou agences, de nombreux processus tels que la formation et la recherche sont impactés.

Pour les très grandes entreprises, la conception de solutions « sur mesure » spécifiquement conçues pour répondre à leurs besoins propres est viable.

Pour les autres, le recours à des solutions mutualisées prend son essor autour des concepts de « *Software As A Service* » et « *cloud computing* ». Il s'agit à la fois d'applications telles que la messagerie unifiée, la bureautique ou des applicatifs métiers (relation client, comptabilité, ...). L'hébergement de ces applications et des données des entreprises nécessite la mise en œuvre de *Data Center* sécurisés auquel les utilisateurs pourront accéder en permanence via des réseaux Très Haut Débit.

La nature des relations entre donneurs d'ordres et sous-traitants, entre clients et fournisseurs ou simplement entre partenaires est également fortement impactée par le développement d'extranet. Cela modifie les méthodes de recherche et développement, de suivi de processus de production, de facturation, transfert de compétences, ... Ces échanges toujours plus riches en données (photos, plans, vidéos ...) conduisent nécessairement au recours à des services de télécommunications THD, symétriques, sécurisés et ce à des tarifs concurrentiels pour ne pas pénaliser la compétitivité de ces entreprises

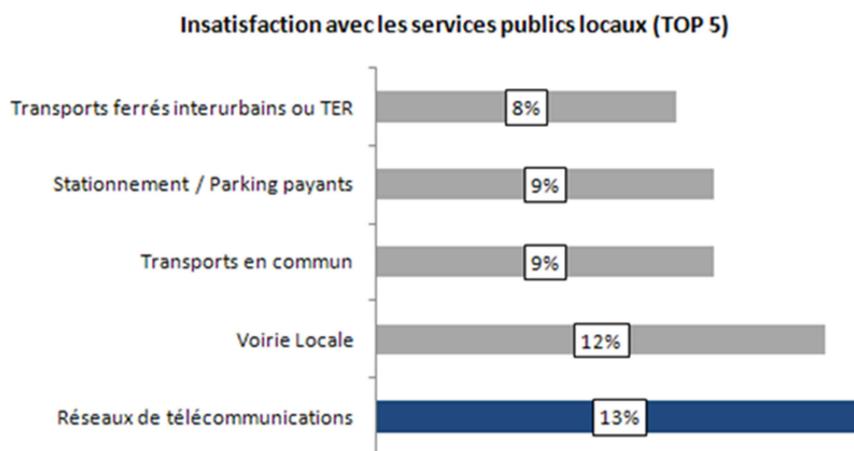
### 3.1.2 Les services publics

Le Très Haut Débit doit permettre le développement de nouveaux services sur le territoire, et tout particulièrement concourir à la modernisation des services publics et à renforcer leur présence et accès pour la population : maintien des personnes âgées à domicile, hospitalisation à domicile, enseignement à distance.

Internet permettra dans quelques années d'accéder à un vaste panel de services publics et/ou de services à la personne (formation, éducation, santé...).

Il est donc important de lutter pour résorber la « fracture numérique » haut débit actuelle mais surtout d'œuvrer pour éviter une fracture numérique THD future qui ne manquerait pas de se creuser entre les populations qui pourraient accéder à ces services, et celles dont la qualité des réseaux ne leur permettrait pas.

A terme, à l'échelle nationale, cette « fracture numérique THD » pourrait avoir des conséquences sociales importantes sachant qu'elle est déjà la source d'insatisfaction majeure des administrés vis-à-vis des services publics locaux comme l'illustre le graphique suivant :



(Sources : Baromètre BVA-IGD sur les services publics locaux et la gestion déléguée de mai 2010)

De meilleures conditions d'accès aux services numériques pourraient constituer le facteur clé d'un équilibre territorial au travers du succès de l'ensemble des politiques publiques d'optimisation du fonctionnement des services aux publics (accès à la culture et aux savoirs, maintien des personnes âgées à domicile, accès aux services de santé, accès à un large spectre d'enseignement, limitation des transports chronophages, polluants et coûteux .....).

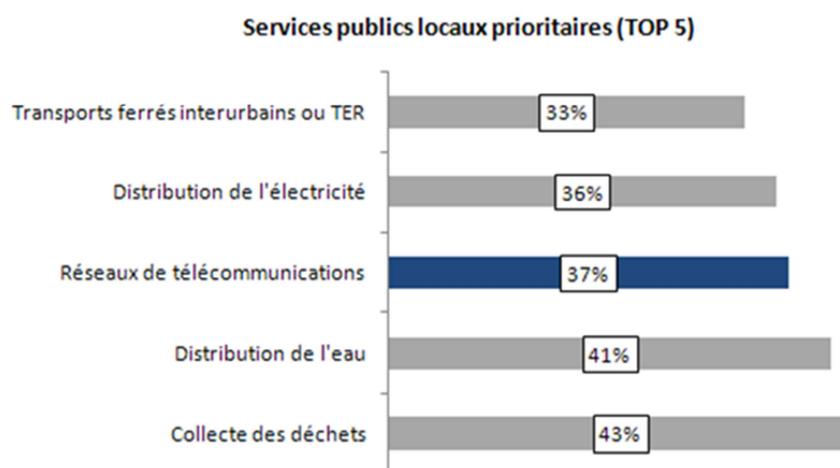
Un récent rapport du Centre d'Analyse Stratégique<sup>1</sup> met en évidence une triple fracture d'usage du numérique. Il s'agit à la fois d'une problématique **générationnelle** (-30 points sur l'usage du numérique pour les 65 à 74 ans et -51 points pour les 75 ans et plus), **sociale** (-38 points pour les foyers disposant d'un revenu inférieur à 1 000 € par mois) ainsi que **du niveau d'instruction**.

Aussi, il est indispensable qu'à une politique d'aménagement numérique soit adjointe des actions d'information, de facilitation pour l'accès et de formation à ces nouveaux services. En effet, l'usage de l'Internet constituera encore plus à l'avenir un vecteur fondamental du développement et du maintien du lien et de l'insertion sociale (recherche d'emplois, maintien à domicile, échanges, ...).

### 3.1.3 Les besoins résidentiels

Les usages d'internet ont considérablement changé ces dernières années, notamment avec l'arrivée du haut débit. Celui-ci a permis l'arrivée de nouveaux services. On peut citer la montée en charge des applications multimédia, la progression des consommations simultanées dans les foyers (TVHD, jeux en ligne, vidéo à la demande, navigation internet, commerces, téléphonie, visio, transferts et échanges de vidéos, musique, photos, télétravail, ENT, ...).

D'après l'observatoire des services publics locaux BVA-IGD 2010, les télécoms constituent le 3ème service public prioritaire au même niveau que l'accès aux réseaux d'eau et d'électricité comme l'illustre le schéma ci-dessous :



(Sources : Baromètre BVA-IGD sur les services publics locaux et la gestion déléguée de mai 2010)

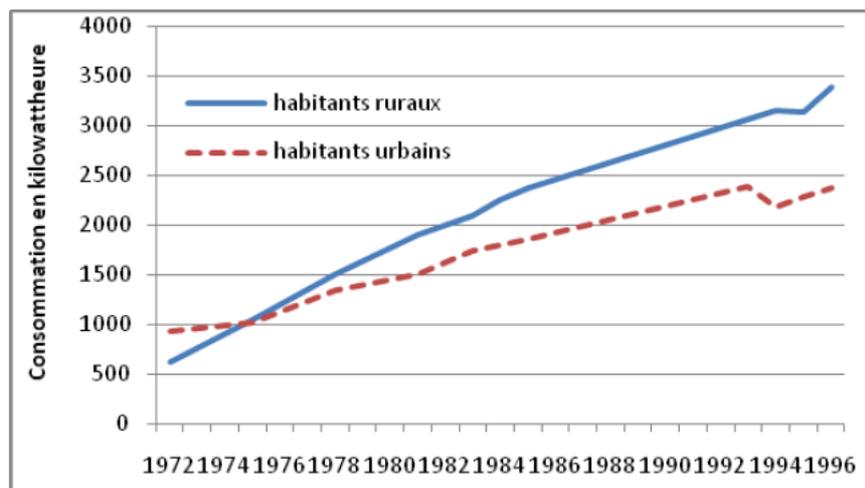
Les éléments clés de stratégie de développement territorial seront rattachés à l'existence d'une offre de connectivité internet satisfaisante et anticipant les besoins futurs de ses administrés.

Toutefois, au vu des développements de services toujours plus innovants et intégrant de plus en plus de multimédias, les débits actuellement disponibles asymétriquement via l'infrastructure téléphonique cuivre s'avéreront insuffisants notamment pour les besoins des particuliers et des professionnels localisés dans l'habitat diffus.

<sup>1</sup> [http://www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/CAS\\_Fosse\\_numerique\\_18avril2011.pdf](http://www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/CAS_Fosse_numerique_18avril2011.pdf)

Historiquement la généralisation des technologies de communications (télégraphe, téléphone, Minitel...) a démontré que les besoins concernaient l'ensemble de la population et, tout particulièrement, les territoires ruraux toujours plus éloignés de tout « service physique »

Un tel constat a pu être mesuré en termes de consommation électrique... (Source ARCEP)



Dès lors, le Département de la Dordogne est légitime à établir son Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique et à réfléchir à la problématique du Très Haut Débit et plus généralement à l'ensemble des technologies d'amélioration des services disponibles. Ainsi, la disponibilité de services de qualité pourrait s'avérer une condition nécessaire au développement d'un territoire mixant « nouvelle ruralité » et tradition industrielle.

### 3.1.4 Les besoins liés au tourisme

Le numérique est un élément clé de l'économie tourisme. Ainsi, depuis 2005, la vente en ligne de séjours touristiques a dépassé le canal de distribution traditionnel assuré par les agences de voyages. Il est également le vecteur d'un mode d'information et de préparation d'un voyage.

Pour le département de la Dordogne, il s'agit d'un véritable enjeu, puisque 67% des réservations et des paiements se font en ligne. Les acteurs du Tourisme l'ont bien compris : 98% des campings et 92% des hôtels ont un site Internet en Dordogne et 71% des sites des campings et 59% des sites des hôtels sont au moins traduits en une langue, ce qui les place en haut des départements aquitains (*source Diagnostic 2012 AEC*).

Au-delà de la question de la réservation, les acteurs du tourisme cherchent à proposer de nouveaux services et nouvelles fonctionnalités aux populations ciblées telles que des applications pour les « smartphones ».

Cela passe notamment par l'existence d'une offre d'accès aux services numériques adaptée aux besoins et attentes des populations concernées.

## 3.2 Le contexte du très haut débit et la politique nationale

### 3.2.1 Une démarche engagée à l'échelle mondiale et européenne

Désormais les acteurs du marché TIC (infrastructures et services) anticipent et participent à une nouvelle rupture technologique et à la migration vers le très haut débit au cours de la prochaine décennie.

Cette migration a commencé il y a plus de 5 ans en Asie. Plus du tiers des connexions Internet sont à très haut débit au Japon et en Corée du sud, remplaçant peu à peu les connexions haut débit sur le réseau téléphonique cuivré et le câble.

La fibre optique est unanimement considérée comme le support le plus adapté et apportant la pérennité nécessaire à une infrastructure de boucle locale (au minimum pour les cinquante prochaines années) et donc être le vecteur du développement de l'internet à très haut débit fixe et mobile.

Le développement du Très Haut Débit en Europe constitue l'un des axes clés du programme Europe 2020 dans le cadre de la stratégie de Lisbonne :

*“Initiative phare : Une stratégie numérique pour l'Europe*

*L'objectif est de garantir des bénéfices économiques et sociaux durables grâce à un marché numérique unique basé sur l'Internet à haut et très haut débit et des applications interopérables, permettant l'accès à l'Internet haut débit pour tous en 2013, l'accès à l'Internet à des débits beaucoup plus élevés (30 Mbit/s ou davantage) pour tous en 2020, et à 50 % ou davantage de ménages européens de souscrire à des connexions Internet à plus de 100 Mbit/s.”*

La mise en œuvre de cette stratégie dans les pays européens est propre aux caractéristiques spécifiques des différents pays en matière de structure du marché (répartition du poids entre câblo-opérateurs et opérateurs télécoms) mais aussi aux spécificités techniques du réseau téléphonique.

La place de l'initiative publique peut exister en Europe, cela concerne tout particulièrement des grandes métropoles comme Amsterdam, Stockholm et Milan mais aussi des zones moins denses comme notamment en Suède.

### **3.2.2 La stratégie nationale**

En France, l'ensemble des acteurs privés mais aussi les autorités nationales considèrent que le Très Haut Débit passe principalement par le remplacement du réseau téléphonique cuivre actuel par un réseau en fibre optique. C'est ainsi que le communiqué de la Présidence de la République du 14 décembre 2009 précise que :

*« Le très haut débit correspond à des débits d'environ 100 mégabits/seconde, voire davantage, avec un minimum de 50 Mbit/s. Ces débits ne sont accessibles que par la fibre optique ou par de nouvelles technologies hertziennes ou satellitaires très avancées. Le déploiement du très haut débit en France correspond dans la majeure partie du pays au remplacement du réseau téléphonique en cuivre par de la fibre optique. L'objectif est d'atteindre en dix ans une couverture en très haut débit de 70% de la population. »*

La stratégie nationale s'appuie prioritairement sur l'initiative privée dans une logique de concurrence.

L'ARCEP a défini le cadre d'intervention suivant :

#### Zones Très Denses

- 148 communes en France (liste arrêtée par l'ARCEP)
- 6 Millions de Foyers
- Concurrence entre les opérateurs par les infrastructures
- Mutualisation minimale des réseaux (immeubles et Poches de Basse Densité )

#### Zones Moins Denses

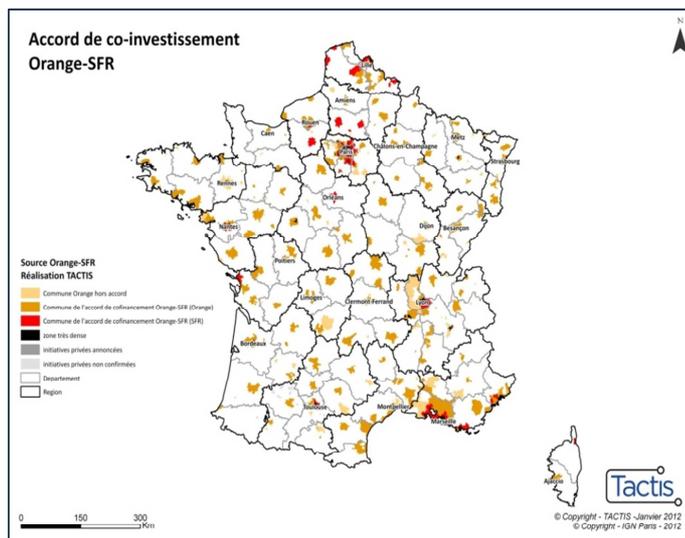
##### Zone d'Initiative Privée

- Estimation à terme 3500 Communes
- 5 Millions de Foyers
- Initiative de couverture par les opérateurs privés
- Les opérateurs co-investissent sur une seule infrastructure
- Mutualisation des réseaux par poches de 1000 logements en moyenne
- Accord en Décembre entre SFR et Orange sur l'initiative des déploiements

##### Zone d'Initiative Publique

- Reste de la France
- 17 Millions de Foyers
- Initiative de la couverture par les collectivités
- Même règle d'établissement que pour les Zones 2

### L'intervention des opérateurs



Cependant, le Gouvernement a considéré que le développement de la fibre optique à l'échelle nationale était une priorité et constituait un investissement d'avenir pour notre territoire. C'est ainsi qu'il a été décidé d'en faire un axe fort du Programme d'Investissement d'Avenir.

Dans ce cadre, a été élaboré le Programme National Très Haut Débit (PNTHD). Ce programme stratégique vise à aider à la fois les projets des opérateurs privés (prêts, garanties d'emprunt, ...) et les projets des collectivités locales dans les zones sur lesquelles aucun opérateur privé n'a manifesté une intention d'investir à court terme.

Un appel à manifestation d'intentions d'investissement (AMII) a donc été lancé afin de déterminer les « Zones d'Intentions d'Investissement Privé ». Clos le 31 janvier 2011 il a donné lieu à une communication gouvernementale le 27 avril 2011.

Sur la Dordogne ces intentions d'investissements privés concernent la Communauté d'Agglomération Périgourdine (périmètre janvier 2011 soit 13 communes) ainsi que la commune de Bergerac. Les investissements y restent du ressort plein et entier des opérateurs.

Le gouvernement a publié le 16 août 2011 une circulaire à destination des préfets de région sur la mise en œuvre du programme national très haut débit. Dans ce cadre, sont instituées des commissions consultatives régionales pour l'aménagement numérique des territoires (CCRANT). Ces commissions réunissent autour du Préfet de Région les opérateurs et les collectivités territoriales et visent à :

- Permettre aux opérateurs de confirmer et de préciser leurs intentions de déploiement afin d'en vérifier la cohérence et la crédibilité ;
- Assurer la concertation entre opérateurs et collectivités locales afin de bien délimiter les aires d'intervention de chacun. Ainsi les zones AMII seront exclues du périmètre initial d'interventions publiques.

En Dordogne, 2 commissions consultatives ont eu lieu :

- une première au niveau départemental le 8 novembre 2011
- une deuxième au niveau régional le 21 novembre 2011.

Ces commissions n'ont pu obtenir des opérateurs des informations suffisamment détaillées au niveau technique et financier pour vérifier la cohérence et la crédibilité de leurs annonces et délimiter les aires d'intervention de chacun. Le processus de dialogue devra donc se poursuivre.

Depuis juin 2012, les pouvoirs publics ont eu l'occasion de réaffirmer que le Très Haut Débit constituait un objectif prioritaire tant en termes de compétitivité des entreprises que d'attractivité territoriale. Le déploiement du Très Haut Débit sur l'ensemble du territoire d'ici à dix ans constitue en effet un engagement du nouveau Président de la République et l'un des volets de la feuille de route numérique publiée en février 2013.

➤ **La nouvelle feuille de route du Gouvernement publiée le 28 février 2013 :**

Les pouvoirs publics ont décidé de renforcer la gouvernance et le pilotage du PNTHD en créant une mission nationale en charge de l'organisation des déploiements.

L'objectif final de cette nouvelle feuille de route confirme que 100 % de la population doit être couverte en FttH avec un objectif intermédiaire du Très Haut Débit pour tous à 10 ans et le souhait d'un niveau de haut débit de qualité pour tous (3-4 Mbit/s) en 2017.

Les principes fondateurs sont :

- Le maintien de la complémentarité public / privé
- Le rôle central des collectivités locales
- La mobilisation de différentes technologies pour réduire rapidement la fracture numérique (à l'initiative des collectivités territoriales)
- Le raccordement prioritaire des ZAE et des sites publics en FttO
- L'accompagnement à l'extinction du cuivre : le Gouvernement a créé une « mission cuivre » visant à préciser les modalités et le calendrier de l'extinction du cuivre. M. Paul Champsaur, ancien Président de l'ARCEP, a été nommé à sa tête. Les résultats devraient être livrés au plus tard fin avril 2014, notamment après l'expérimentation conduite sur la commune de Palaiseau
- L'harmonisation technique
- La réduction des risques techniques et commerciaux.

Elle prévoit la mise en place de deux nouveaux dispositifs pour les collectivités départementales :

- Les « CLAN » (comités locaux d'aménagement numérique) : ceux-ci vont rassembler les collectivités territoriales intéressées et se réuniront 1 fois par semestre (le fonctionnement sera semblable à des comités de pilotage). Les SDTAN confortés comme « pierre angulaire de la planification locale » seront mis à jour annuellement. La cohérence régionale des SDTAN départementaux sera validée par la « CCRANT » (commission consultative régionale d'aménagement numérique du territoire).
- Les « CPSD » (Conventions de Programmation et de Suivi des Déploiements) seront conclues entre les collectivités territoriales, l'État et les opérateurs privés et devront être annexées au SDTAN.

➤ **Le nouveau cahier des charges France Fibre Très Haut Débit pour l'accès au financement du FSN (Fond pour la Société Numérique) :**

L'arrêt d'approbation du nouveau cahier des charges a été publié au JO du 2 mai 2013. Les grands principes suivants ont été définis :

- Seuls les projets portés par des collectivités territoriales pour la réalisation de travaux de déploiement d'infrastructures et réseaux de communications électroniques passifs, neutres, accessibles et ouverts à très haut débit et nécessitant une subvention publique pour compenser l'absence de modèle économique du fait, notamment, de la faible densité des territoires couverts sont éligibles au financement FSN,
- Seules les phases de conception, construction ou, sous certaines conditions, de mise à niveau des réseaux (et d'équipement initial en dispositifs de réception satellitaire ou hertzienne terrestre) sont éligibles,
- Seules les études directement liées au projet d'aménagement numérique sont éligibles,
- Les collectivités devront démontrer l'attractivité de leur RIP tout particulièrement FttH et réseaux de collecte auprès des opérateurs-usagers. Le projet devra également tenir compte des spécificités du territoire susceptibles d'impacter la commercialisation du réseau (par ex forte proportion de résidences secondaires),
- Les composantes des projets éligibles au FSN sont :
  - Les projets de desserte FttH
  - Les réseaux de collecte fibre optique
  - La desserte FttO (nœuds de réseau, ZAE, sites publics)
  - Les projets de montée en débit (radio, FttN) sur leurs composantes « raccordement optique » : les projets éligibles devant s'inscrire dans une démarche globale FttH, les projets reposant exclusivement sur des solutions de montée en débit ne seront pas admis au soutien de l'Etat,
  - L'équipement satellitaire
  - Les études de conception et de réalisation.
- Une prime de 10 à 15% sera attribuée aux projets de commercialisation de taille supra-départementale (2 et 3 départements).

D'autre part, les collectivités pourront prétendre à des prêts de longue durée (supérieure à 25 ans) s'appuyant, notamment, sur l'augmentation des plafonds de l'épargne réglementée et à des taux indexés sur le livret A.

## 4 Analyse géomarketing du territoire

### 4.1 Analyse qualitative

Une quinzaine d'entretiens ont été menés afin d'appréhender au mieux les enjeux locaux. Les points clés tirés de ces entretiens sont synthétisés par grands thèmes dans chacune des parties suivantes.

#### 4.1.1 Les enjeux pour le développement économique du territoire

<b>Structures rencontrées</b>	CCI Chambre des Métiers et de l'Artisanat Chambre d'Agriculture Enquête entreprises
-------------------------------	--

Le tissu commercial et industriel de la Dordogne est composé à 90% de TPE de 1 à 2 salariés. Les activités prédominantes sont le commerce et le tourisme. Le tissu industriel est très pauvre.

Plus de 80% des TGE et PME et entre 50 et 80% des TPE sont connectés au haut débit. Plus de 80% des TGE qui sont pour la grande partie des filiales disposent d'un site Internet, alors qu'entre 50 et 80% des PME en sont équipés et moins de 50% pour les TPE.

Les usages numériques les plus communément utilisés aujourd'hui par les TGE et PME sont :

1. Le courrier électronique
2. Les échanges de fichiers
3. La dématérialisation
4. La gestion de la paye
5. La gestion de la facturation
6. Les applications spécifiques métier
7. La mise en réseau des sites
8. L'extranet avec les clients et fournisseurs

Et plus spécifiquement par les TGE :

- La visioconférence
- La veille métier.

Par contre, les usages numériques chez les TPE sont très pauvres :

- Le courrier électronique
- Peu de dématérialisation
- Très peu la gestion de la paye.

Il y a un retard chez les TPE au niveau des usages numériques.

Les problèmes liés à l'Internet sont pour la plupart du temps des problèmes de débit mais il y a aussi des problèmes de coupures réseau, de fiabilité de réseau. Les acteurs économiques estiment que le débit et les accès sont bons dans l'Agglomération Périgourdine mais insuffisants et peu fiables en dehors. Il y a encore des zones qui ne sont pas équipées comme St Sauveur de Bergerac. Certaines zones d'activités qui se trouvent en bout de ligne ont des débits très bas. Or, les zones d'activités économiques où il n'y a pas d'accès au haut débit sont difficiles à vendre. Certaines entreprises utilisent encore des accès modem. Les prix des accès haut et très haut débit sont aussi élevés et cela représente un gros budget pour les entreprises.

D'autre part, le problème de débit ne permet pas d'accéder aux sites qui évoluent vers la vidéo. Les accès n'évoluent pas aussi rapidement que les contenus et cela pose des problèmes notamment aux artisans qui travaillent avec des échanges de plans : ils ont de grosses difficultés pour échanger avec leurs clients ou fournisseurs via Internet.

Les créateurs d'entreprise sont plus sensibles aux enjeux de l'Internet et notamment au e-commerce que les entrepreneurs déjà implantés sur le territoire. On constate que les plus âgés ne connaissent pas les TIC et que la plupart des patrons des TPE ont une bonne utilisation du WEB pour leurs besoins particuliers, personnels mais n'ont pas forcément l'idée de transposer ce qu'ils font personnellement sur leurs activités. Il n'y a pas eu encore de déclic. Ils ne maîtrisent pas le concept de la gestion client. Ils n'ont pas la curiosité de s'appliquer les concepts utilisés par les grandes entreprises.

Ce constat est confirmé par l'enquête menée auprès des entreprises par le biais d'un questionnaire. Même si le taux de réponse reste faible, il en ressort cependant que :

- 70% des entreprises estiment que leur débit actuel pour accéder à Internet est insuffisant. 80% d'entre elles souhaiteraient disposer d'offres supérieures ou égales à 10Mbits/s. Mais la notion du très haut débit est très variable puisqu'elles le définissent entre 8Mbits/s et 100Mbits/s.
- Les principales récriminations portent sur :
  - Des débits insuffisants
  - Des difficultés à transférer des gros fichiers
  - La mauvaise qualité de service
  - Des frais d'abonnement trop élevés.
- Le prix acceptable que les entreprises sont prêtes à payer est :
  - pour un accès ADSL (2Mbits/s à 8Mbits/s) : 20 à 30€ par mois
  - pour un accès SDSL 2Mbits/s : 100 à 200€ par mois
  - pour un accès fibre 10Mbits/s : 200€ maximum par mois.
- L'accès au très haut débit permettrait aux entreprises :
  - d'échanger de gros fichiers
  - d'augmenter leur productivité
  - d'accéder à de nouveaux services
  - d'augmenter la notoriété de l'entreprise.
- 80% des entreprises estiment qu'un accès à très haut débit à un prix compétitif est un critère de choix pour le maintien ou l'implantation de leur activité sur le territoire de la Dordogne, les conséquences pouvant entraîner un retard dans de nouveaux projets, un manque de compétitivité par rapport à leurs concurrents. Si les entreprises devaient changer d'emplacement, leurs critères de choix pour leur nouvel emplacement porteraient sur :
  - des accès à des services haut débit à des prix plus compétitifs
  - une meilleure couverture de téléphonie mobile
  - une taxe professionnelle plus attractive
  - des prix du m2 de terrain accessibles.
- 70% des entreprises sont peu ou pas du tout satisfaites du niveau d'équipement et des services offerts sur la Dordogne. Les points à améliorer sont :
  - L'augmentation du débit
  - La baisse des prix de l'abonnement
  - La lisibilité des offres
  - Les solutions techniques.

Concernant l'agriculture, la Dordogne comptabilise 18 000 agriculteurs dont 6 à 8 000 professionnels (passe plus de 50% de leur temps de travail sur leur exploitation). Il y a une grande diversité de filières (élevage surtout bovins, cultures, arbres fruitiers et notamment le pommier..). Les exploitations sont souvent en polyculture : elles sont de taille moyenne et pour la plupart familiale.

Aujourd'hui, les agriculteurs utilisent de plus en plus Internet pour :

- leurs démarches en ligne : déclaration PAC, déclaration des naissances...
- des conseils en ligne : site de la chambre d'agriculture, site des coopératives, services conseil météo/eau)
- leurs relations avec les centres de gestion...

Internet est devenu un outil essentiel. Il devient nécessaire de pouvoir accéder en tout point du territoire à un accès Internet fiable, de qualité et efficace. D'autre part, de plus en plus de services sont accessibles via Internet comme des formations à distance qui permettent aux agriculteurs d'accéder à de l'information sans avoir à se déplacer : gain de temps et d'argent. De manière générale, les jeunes agriculteurs sont mieux équipés et utilisent beaucoup plus Internet que les agriculteurs plus âgés.

Les attentes des acteurs économiques du territoire se portent surtout sur :

- La qualification des usages des TPE et leur acculturation aux TIC
- La création de vrais usages et services sur le très haut débit
- Le Très Haut Débit avant tout pour les PME et TPE
- Un minimum 4 Méga sur tout le territoire en 2012 pour pouvoir accéder aux usages et sites utilisant la vidéo
- Le Très haut débit pour tous à l'horizon 2015 aux vues de l'évolution des contenus.
- L'accès à la téléphonie mobile 3G en tout point du territoire très rapidement afin de favoriser le déploiement des applications mobiles notamment pour le tourisme et l'agriculture.

#### **4.1.2 Les enjeux pour le tourisme**

##### **Structures rencontrées**

Le Comité Départemental du Tourisme (CDT)  
Semitour

Le manque de débit est déjà un handicap dans la gestion des outils mis en place par le CDT ou Semitour. Pour exemple, le CDT assure la promotion des offres de tourisme par son site internet. Ce site est connecté à une base de données qui contient des milliers de fiches remises à jour par les autres organismes de tourisme du territoire. Le CDT n'ayant pas accès à un haut débit de qualité a du faire héberger et administrer son site à côté de Bordeaux. Le CDT connaît des problèmes réguliers de transmission de données avec certains de leur adhérents notamment ceux situés en milieu rural. Pour certains offices de tourisme les mises à jour peuvent être très lentes : le CDT préfère alors leur envoyer un CD par la poste. 67% des réservations et des paiements se font en ligne. La centrale de réservation via Internet est donc capitale. La Semitour dont la mission est d'assurer la gestion commerciale des sites culturels de la Dordogne rencontre les mêmes problèmes. Leur système d'information gère les données et la synchronisation des bases de données entre ces différents sites. Ce système reste rudimentaire, les téléchargements entre les sites pour les synchronisations de base vont de 1 Heure par semaine pour 150 Mo à 3 h 30 pour Bourdeille.

Concernant la demande touristique, de plus en plus de clients veulent avoir accès au WiFi, que ce soit la clientèle d'affaires, très importante en zones suburbaines, ou la clientèle étrangère qui représente 40% du tourisme en Dordogne. L'accès WiFi est d'ailleurs devenu un critère de classement pour le Ministère, comme la possession d'un site Internet avec différenciation e-marchand ou pas. Si les hébergeurs n'offrent pas l'accès WiFi, ils perdent des points au classement, ce qui est donc très pénalisant. La clientèle étrangère réserve beaucoup par Internet et c'est aussi de plus en plus le cas pour la clientèle française.

D'autre part, l'offre touristique est très diffuse en Dordogne et se situe beaucoup en milieu rural. Quasiment tous les acteurs du tourisme possèdent un site Internet mais c'est souvent un site vitrine. Les grosses structures (camping et hôtels) autorisent le paiement en ligne.

De plus en plus d'acteurs du tourisme prennent conscience de l'enjeu des TIC et certains syndicats comme celui de l'Hôtellerie de Plein Air sensibilise et forme ses adhérents aux TIC.

Les usages les plus fréquents pour les acteurs du tourisme sont :

- la vitrine sur le NET
- La gestion des réservations via Internet
- L'offre WiFi pour leurs clients
- La veille : ils regardent comment leur établissement est placé : ils font attention aux avis donnés. Ils consultent beaucoup les réseaux sociaux et les sites dédiés à chaque filière. C'est très important pour le classement.

Le problème le plus souvent signalé est le manque de débit. Tous les acteurs ont besoin de haut débit car ils fonctionnent en réseau.

Mais, outre l'accès au haut débit fixe qui pose de réelles questions d'ordre économique, le réseau de téléphonie mobile est aussi un grand débat. Le téléphone portable ne passe pas encore partout sur le territoire et cela est encore plus vrai pour la 3G. Il y a un essor très important d'applications touristiques via les Smartphones. Le CDT a d'ailleurs un projet de site sur mobile avec des applications terrain, des visites guidées, des sorties de randonnées. Or comme la plupart des sites sont en zones rurales, mal ou non couverts, cela va poser des problèmes d'accès. La moitié des lits touristiques sont en Périgord Noir. Ils mettent un repérage GPS sur tous les supports de communication.

Le Très Haut Débit permettrait une meilleure valorisation de l'offre touristique du territoire car les acteurs auraient la possibilité d'envoyer des photos, des vidéos, d'organiser des visites virtuelles. Aujourd'hui les acteurs du tourisme préfèrent envoyer du texte car c'est moins lourd et donc les mises à jour se font plus rapidement. Mais la clientèle, si elle n'a pas de photos ou de vidéos, se dirige vers d'autres territoires. La Dordogne risque de perdre des parts de marché. Les acteurs du tourisme sont sensibles à cela. Il y a un besoin urgent de montée en débit que ce soit pour les accès fixes ou mobiles pour tout le territoire.

#### **4.1.3 Les enjeux pour l'urbanisme et l'habitat**

<b>Structures rencontrées</b>	Service du logement, CG24 CAUE : agence d'urbanisme PACT Enquête bailleurs sociaux
-------------------------------	---

La problématique du Très Haut Débit n'est pas encore inscrite dans les automatismes des règles d'urbanisme et de l'habitat. La CAUE réalise des documents de référence sur les territoires permettant aux collectivités et aménageurs de mieux connaître pour agir de façon à respecter une démarche de qualité environnementale mais n'intègre pas le très haut débit à cette réflexion.

Le PACT ne prend pas en compte que les 3 créneaux suivants :

- l'adaptation de l'habitat physique lié au bâti : pas de créneau usage, pas d'équipement car ceux ne sont pas les thèmes retenus par l'ANAH. Les réseaux peuvent éventuellement pris en compte.
- l'insalubrité
- le volet énergétique.

Le service habitat du CG24, dont la mission principale est d'accorder des subventions aux collectivités et aux organismes qui construisent, intervient sur :

- L'aide à la pierre : subvention ANAH
- La création de lotissements intercommunaux
- Subventions communales, intercommunales, organismes d'HLM
- Intervention sur le patrimoine ancien de Dordogne Habitat (bailleur principal)
- Réhabilitation des aires des gens du voyage.

Le bailleur social Périgordia, même si l'accès au haut débit est devenu une obligation réglementaire, ne prévoit pas d'infrastructures dédiées dans ses constructions.

Plusieurs éléments peuvent expliquer aujourd'hui cette non prise en compte de l'accès au haut et très haut débit :

- L'habitat de la Dordogne est réparti sur 557 communes : les 2/3 des logements appartiennent aux privés. C'est une typologie très ancienne avec beaucoup de logements indignes et insalubres. Aujourd'hui il reste encore pas mal d'habitation n'ayant pas le chauffage ou même l'eau courante. La préoccupation première est de créer et de maintenir de l'habitat social, de rénover l'ancien et de le mettre aux nouvelles normes, de maintenir l'existant.
- Il n'y a pas de demandes particulières de propriétaires concernant les accès au très haut débit : ce n'est pas une première nécessité pour les propriétaires dont le PACT gère les biens.
- Dans le domaine locatif, les questions portent surtout sur le chauffage, le loyer, la proximité des services publics, commerces...La demande d'accès Internet est encore rare : 4/5 des propriétaires ou locataires ont des faibles revenus.
- La difficulté d'intégrer les TIC vient plutôt, outre le fait financier, qu'il n'y a pas encore le service à la clé. Il n'y a pas de contenu derrière la mise en place des réseaux. Les TIC restent encore très virtuelles car tous les services n'existent pas.

Cependant, tous reconnaissent les retards importants en matière de réseaux haut débit sur le territoire et que les besoins de haut et très haut débit, ne serait-ce que pour la gestion de leur bâtiments (domotique), le maintien des personnes âgées ou handicapées à domicile, l'adaptation du logement pour les besoins de la population, vont aller en grandissant : ils se disent prêts à échanger entre eux et avec les opérateurs pour faciliter l'intégration du très haut débit dans leur stratégie.

#### **4.1.4 Les enjeux pour la santé et le social**

Structures rencontrées

Cassiopéa

La Dordogne est un territoire rural dans lequel les déplacements ne sont pas toujours aisés, où la population est vieillissante (en 2006, la moyenne de la tranche des 60 ans et + était au-dessus de la moyenne nationale et s'affichait même dans la fourchette haute avec 30%). L'INSEE prévoit, entre 2000 et 2050, un quasi-doublement du nombre de personnes de + de 65 ans alors que la population n'augmenterait que de 9%. D'après les notes territoriales de l'AdCF (Assemblée des Communautés de France) « Santé et territoire » éditées en septembre 2008, la Dordogne, avec une densité de 158,1 médecins généralistes pour 100 000 habitants, fait partie des territoires les plus déficitaires en matière de professionnels de la santé.

La Dordogne va donc devoir repenser sa façon d'exercer la médecine. La télémédecine, les Maisons de santé, entre autres, vont devenir des outils indispensables pour pouvoir assurer un minimum de soins. Dans ce cadre, il devient primordial de disposer d'infrastructures télécoms performantes permettant le développement de ces nouveaux usages et éviter la désertification des campagnes qui ne pourront plus assurer le service public « Santé ».

Comme exemple, nous pouvons prendre le cas de l'association Cassiopéa qui gère, par délégation de service public du Département, des services aux personnes dépendantes sur le territoire de la Dordogne. Cassiopéa fait de la Télé Assistance. La personne dépendante a chez elle un transmetteur (une box) connecté au réseau téléphonique et possède un médaillon. Quand la personne appuie sur le médaillon celui-ci se connecte à la box qui appelle un serveur. Le serveur fait remonter la fiche de l'appelant à l'opérateur.

L'opérateur se met en relation avec le transmetteur et donc l'utilisateur. Il lui pose des questions et en fonction de la gravité, il peut appeler un contact pré-enregistré ou les pompiers. Cassiopéa souhaite mettre en place un nouveau transmetteur qui fonctionnera en GPRS avec une carte SIM pour éviter les conflits qui peuvent exister aujourd'hui entre leur box transmetteur et les box ADSL. Ils souhaitent coupler ce transmetteur à un module de géo localisation destiné notamment aux personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer. Pour pouvoir étendre ce service à tout le territoire, il sera nécessaire d'avoir une bonne couverture 3G. Ils pensent que le très haut débit permettrait à de nouveaux services de se développer notamment pour couper les personnes de l'isolement. Ils pourraient mettre en place un visuel avec des outils simples de type écrans avec touches tactiles.

#### 4.1.5 Les enjeux pour l'enseignement

<b>Structures rencontrées</b>	Région Aquitaine Conseil général de la Dordogne
-------------------------------	--

Les lycées Publics de la Dordogne sont raccordés à Internet dans le cadre du marché GREPA opéré par SFR jusqu'à l'été 2012. La Région Aquitaine a lancé fin 2010 une commande, dans le cadre de ce marché GREPA, pour raccorder 5 lycées en fibre optique : 1 sur chaque DSP dont un à Périgueux. Dans le cadre du SDTAN, la Région souhaite que le raccordement en fibre optique de tous les lycées soit étudié.

Les 38 collèges publics de la Dordogne sont connectés au haut débit par un SDSL 2 Méga via le réseau Grepa. En plus des accès Grepa, il y a un accès ADSL 1 ou 2 Méga pour les TOS. A terme, cet accès servira aussi pour les administratifs.

Tous les collèges sont équipés en :

- Labos de langue
- Classe mobile
- MP3
- Tableaux numériques (cofinancés entre le CATIS et le CG).

Une demande est en cours auprès du Rectorat pour déployer les ENT.

Le CG souhaite mettre en place un extranet du Département (messagerie perso, info administratives, vie de l'agent..) afin d'échanger de façon dématérialisée entre le CG et les gestionnaires des collèges. La mise en place est prévue pour 2012. Il souhaite aussi développer certaines applications dans les collèges comme la gestion du patrimoine. D'autre part, le Rectorat veut développer des cours par visioconférence. Ces applications et usages demandent des accès à très haut débit. Or, à ce jour, il y a impossibilité d'avoir 10 Méga sur 95% du territoire. Le déploiement du très haut débit devient une priorité pour accéder aux formes d'éducation modernes.

#### 4.1.6 Les enjeux pour les collectivités

<b>Structures rencontrées</b>	CG24 CAP Communauté de communes de Bergerac Ville de Bergerac Pays du Grand Bergeracois
-------------------------------	---

Les collectivités considèrent que l'offre haut débit existe sur le territoire de la Dordogne mais n'est pas suffisante. Pour le résidentiel, il restera 2% de zones blanches après finalisation du programme NRA-ZO du Conseil général : elles seront couvertes par le satellite.

Pour les entreprises, l'offre est plutôt adaptée mais si il n'y a pas de montée en débit à terme, l'offre ne sera plus adaptée.

D'autre part, la Dordogne souffre d'un réseau cuivre insuffisamment entretenu avec de nombreux multiplexeurs : malgré son engagement, France Télécom n'a pas supprimé tous les gros multiplexeurs rattachés à des NRA-ZO.

Les récriminations des personnes portent sur la qualité du réseau et l'inaccessibilité au haut débit.

Certaines entreprises refusent de venir dans les ZAE où le débit est insuffisant : c'est chose courante (par exemple près de l'aéroport, à Vallade). Certaines entreprises se posent la question de rester sur place car elles n'ont pas accès au haut débit. De ne pas avoir accès au haut débit pour certaines communes rurales représente un vrai manque à gagner économique : pour exemple la commune de Monsec : pendant longtemps cette commune n'a pas eu accès à Internet : elle n'avait pas d'entreprise sur son territoire ni d'agriculteur. Cela a bloqué la dynamique de l'économie jusqu'à la création d'un NRA-ZO.

Les choses ont beaucoup évolué depuis quelques années mais les besoins évoluent aussi : il y a un retard, et les entreprises sont moins performantes, le territoire va attirer moins d'entreprises. Du point de vue social, les personnes déjà handicapées par un mauvais accès à la téléphonie mobile, risque d'être handicapées par un accès bas débit. La TNT risque d'exclure de nouvelles personnes. La population en zone rurale augmente : c'est une nouvelle population qui vient de la ville et qui a besoin de services dits « urbains » et notamment des services dématérialisés.

Dans les années à venir, les nouveaux usages suivants vont faire augmenter la demande de débit :

- Pour les ménages :
  - La télésurveillance/ Téléalarme
  - Connexion à Internet des équipements multimédia
  - Télétravail (centre de télétravail)
  - La téléassistance
  - L'accès aux ressources pédagogiques pour l'élève
  - La télévision interactive
  - L'accès au patrimoine culturel
  - Les jeux vidéo en ligne
  - Envoi de courriel multimédia
  - Recherche de l'information sous forme audiovisuelle
- Pour les professionnels :
  - L'interconnexion des différents sites pour constituer un réseau informatique étendu
  - L'interconnexion avec les partenaires
  - La visioconférence et le travail collaboratif à distance
  - La sauvegarde de données en ligne.

- L'externalisation des services et logiciels (cloud computing)

Les collectivités considèrent que les utilisateurs les plus susceptibles d'avoir des besoins en très haut débit sont :

- Les sites publics : les sièges des communautés de communes, les services de l'État, les centres médicaux et sociaux, les EPAHD, les hôpitaux ruraux, les lycées, les collèges..
- Les grandes entreprises
- Les petites et moyennes entreprises
- Les très petites entreprises : les artisans se servent des photos numériques pour réceptionner les travaux des résidences secondaires et les envoyer aux propriétaires de l'Europe du Nord pour se faire payer
- Les agriculteurs : pour faire une déclaration PAC il faut du haut débit : la PAC représente 40% de leur revenu. Les agriculteurs seraient même volontaires pour tirer de la fibre
- Les particuliers.

Leurs priorités d'aménagement numérique sont :

- n°1 : à atteindre dès que possible :
  - existence d'une offre à 2 Mbit/s sur tout le territoire
  - offre très haut débit dans les principales ZAE et sites publics
  - généralisation du dégroupage : s'il y avait un opérateur capable d'offrir des prestations de qualité même avec un prix un peu plus élevé, les personnes accepteraient
  - couverture mobile totale : il faudrait même parvenir à une couverture totale en 3G
  - couverture TNT totale : les personnes qui recevaient la télévision par analogique, ne comprennent pas pourquoi demain elles ne peuvent pas recevoir la TNT.
- n°2 : à atteindre à moyen terme:
  - existence d'une offre à 10 Mbit/s sur tout le territoire
- En fonction des besoins :
  - existence d'une offre à très haut débit (>50 Mbit/s) sur tout le territoire.

Avec comme horizon :

- 2015 : les entreprises, les ZAE (avec des priorités) et les sites publics en très haut débit
- 2015 au mieux, et à 2025 au pire : les foyers.

2015 est une date ambitieuse. Il ne faut pas que le territoire de la Dordogne paie la fracture numérique 2 fois. Les collectivités considèrent que tous les acteurs publics (EPCI, Communes, Syndicats, CG, Région etc..) doivent s'y inscrire car l'initiative privée ne sera pas suffisante pour parvenir à atteindre les objectifs d'aménagement numérique de la Dordogne. L'initiative publique doit relever les enjeux du très haut débit. Le Département les projette à 20 ans et cela permet de planifier l'effort d'équipement. Il est important d'avoir une vision globale du territoire. Les élus doivent être sensibilisés.

Si les usagers bénéficiaient aujourd'hui du très haut débit :

- ils auraient l'impression d'être moins enclavés : ils le sont déjà par le manque de route ou par les dessertes de train
- ils pourraient travailler autrement
- cela pourrait peut-être régler le problème des médecins généralistes qui ont des problèmes de connexion internet

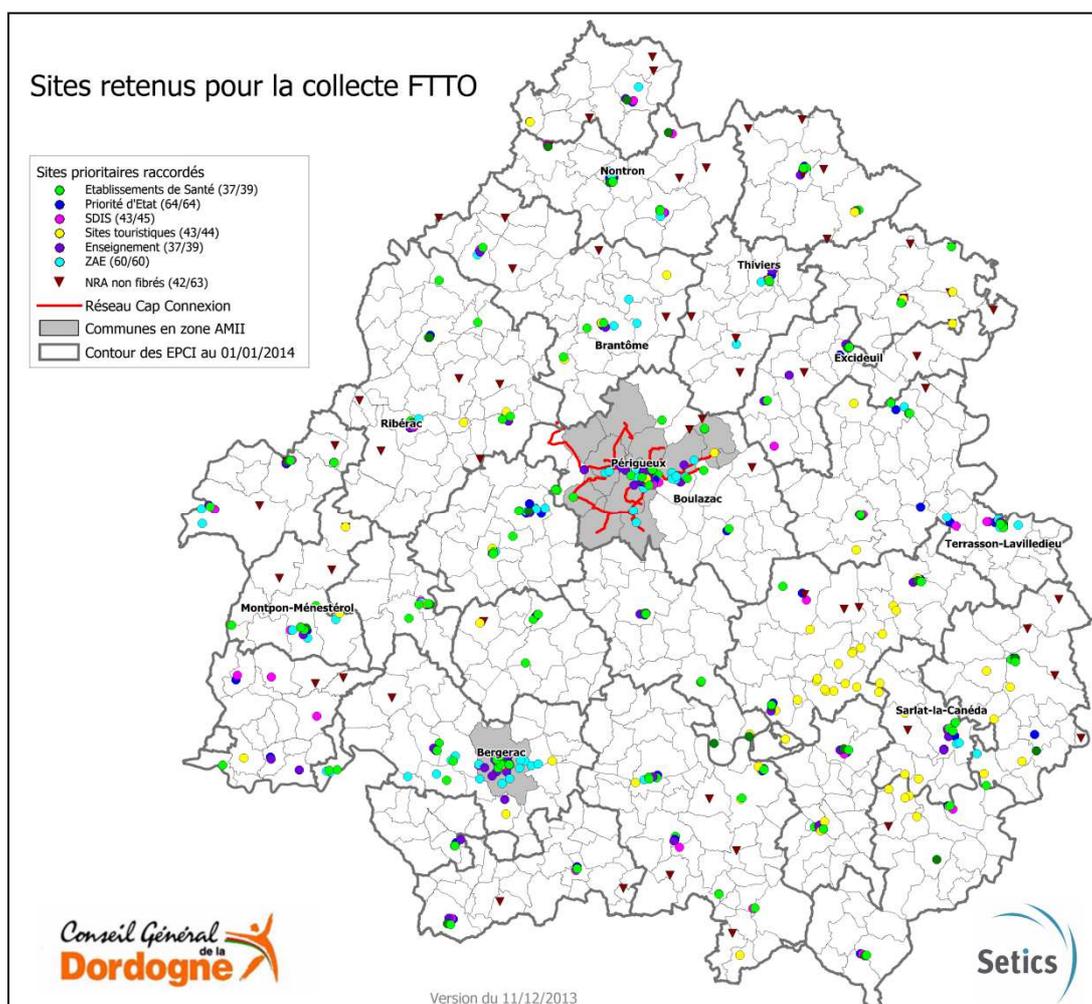
- cela apporterait une autre ouverture sur le département qui est un territoire assez fermé
- cela aiderait la filière touristique qui est de plus en plus importante
- les réseaux sociaux pourraient se développer au niveau local : c'est un enjeu de démocratie locale.

#### 4.1.7 Les sites d'intérêt définis comme prioritaires par le Département de la Dordogne\*

260 sites hors zone AMII et définis comme prioritaires par le Département ont été intégrés dans le projet de raccordement en FttO (cf. annexes 11.3 et 11.8).

Cela concerne :

Phase 1	Phase 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 39 sites d'enseignement</li> <li>- 45 sites du SDIS</li> <li>- 38 sites de santé</li> <li>- 60 ZAE</li> <li>- 64 sites prioritaires de l'Etat</li> <li>- 44 sites touristiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 41 sites d'enseignement secondaire</li> <li>- 98 sites de santé</li> <li>- 35 sites touristiques</li> <li>- 39 OTSI.</li> </ul>



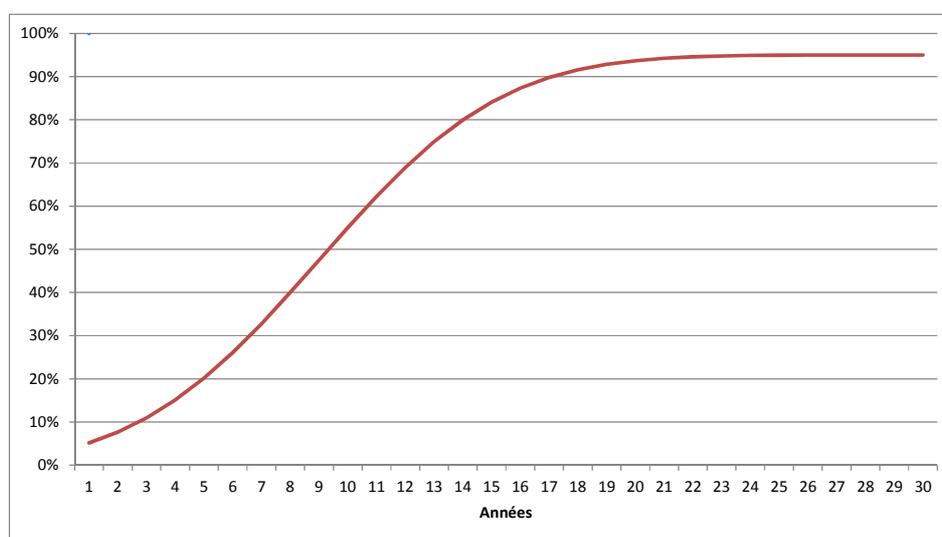
## 4.2 Analyse quantitative

Il a été procédé à une analyse quantitative et géomarketing des besoins par le biais de la géolocalisation de l'ensemble :

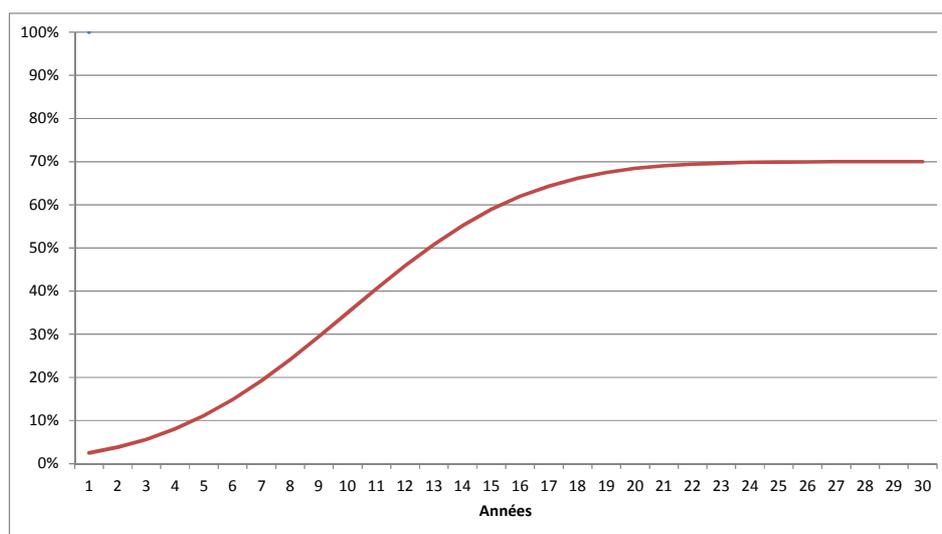
- des résidences principales
- des résidences secondaires
- du potentiel économique.

Ces éléments vont servir à définir les recettes susceptibles d'être perçues par le réseau FttH. En effet, la pénétration du réseau est dépendante de la nature de la prise. Les hypothèses retenues concernant les taux de pénétration sont les suivantes :

Courbe de croissance de la pénétration pour les résidences principales

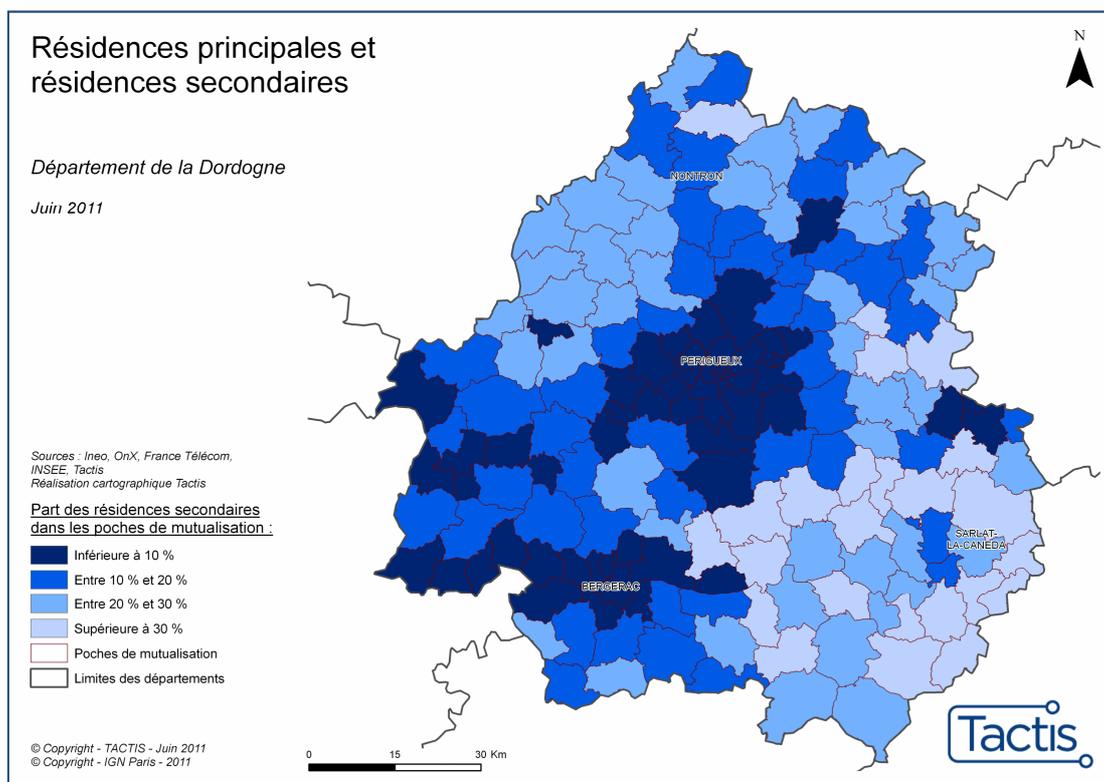


Courbe de croissance de la pénétration pour les résidences secondaires

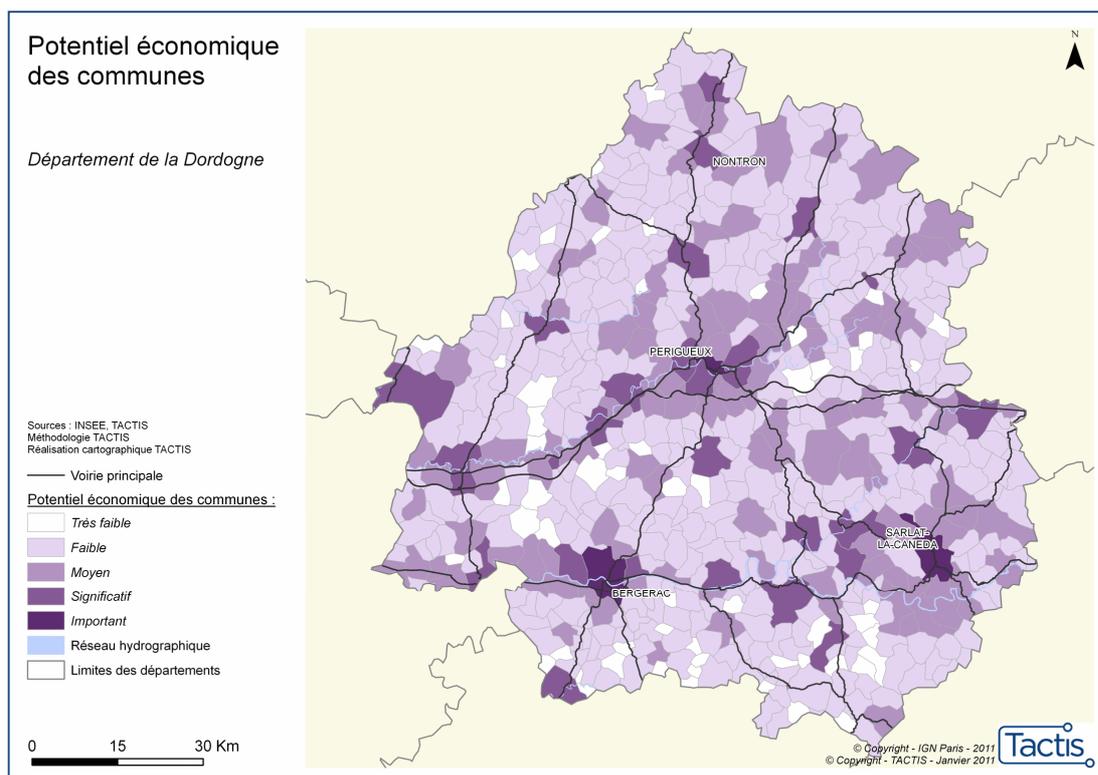


La carte ci-dessous illustre la répartition en pourcentage des résidences secondaires sur la Dordogne. Les parties en bleu foncé indiquent les zones où les résidences secondaires représentent moins de

10% du total des résidences, soit les zones où le taux de pénétration du réseau FttH sera le plus important.



La carte ci-dessous illustre le potentiel économique de la Dordogne. Les poches les plus foncées indiquent les zones au potentiel économique le plus important.



### 4.3 Segmentation du territoire de la Dordogne

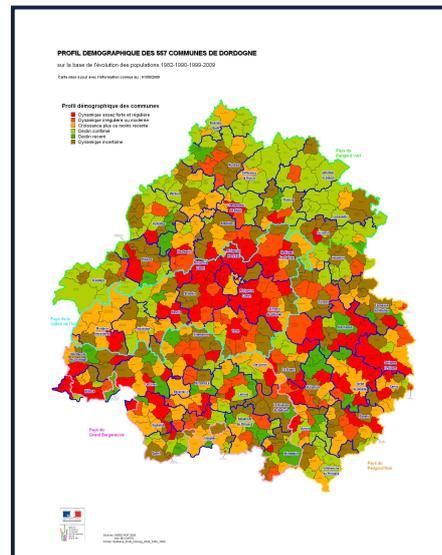
L'analyse suivante est basée sur le cadastre numérisé fourni par le SDE24.

Afin de préparer les étapes ultérieures d'évaluation, il a été proposé de segmenter le territoire en zone de bâti. Cette analyse plus précise qu'un découpage communal permet de bien identifier les logiques technico-économiques propres aux différents types de zones de bâti du département.

Les zones de bâti constituent un regroupement des bâtis (logements, locaux professionnels) proches les uns des autres et peuvent constituer des lieux dits infra-communaux.

La méthodologie proposée consiste à découper le territoire de la Dordogne en un ensemble de bourgs (plus de 100 habitations contigües), hameaux (de 6 à 100 habitations), ou des bâtiments isolés (5 habitations et moins).

On obtient ainsi un découpage de la Dordogne en 29 166 zones de bâti :



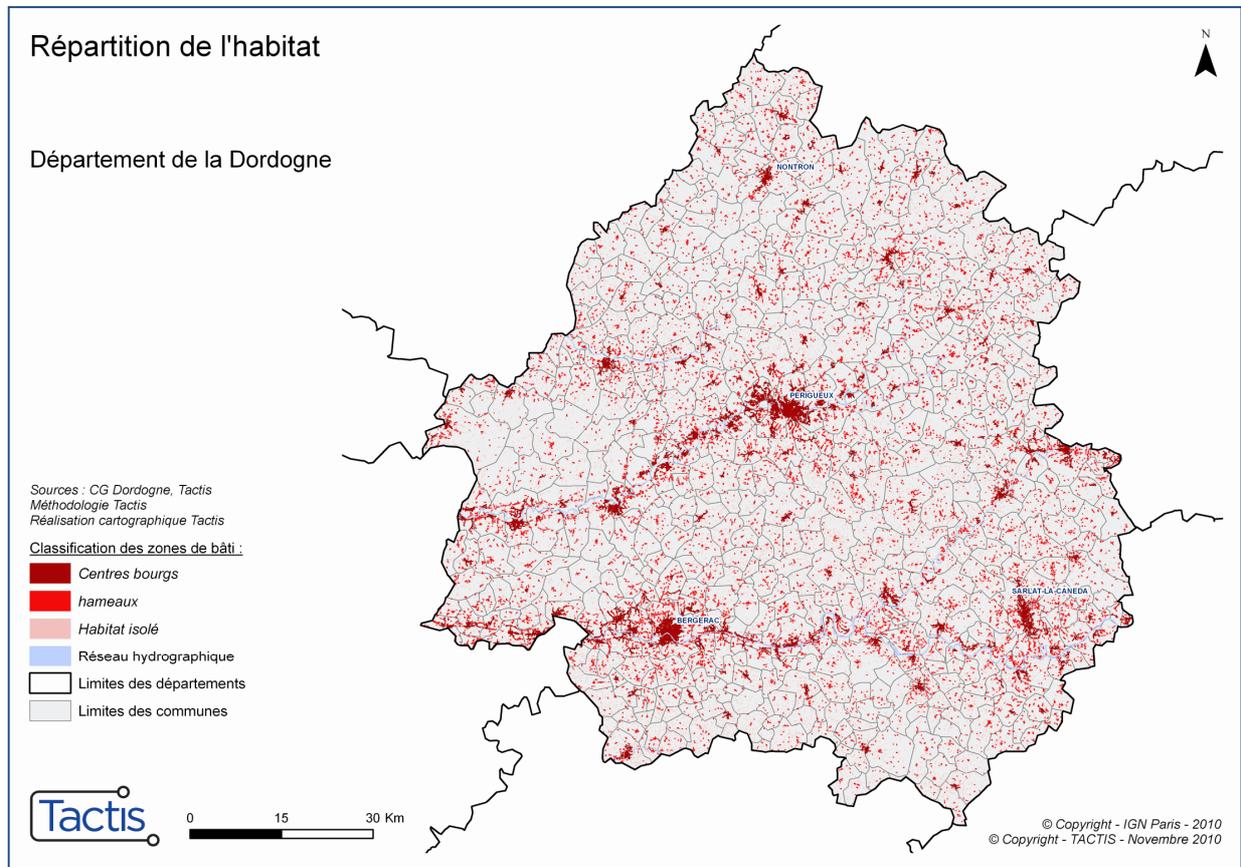
Nb Zones bati	Zones AMII		Hors AMII	Total Département
	AMII CAP	AMII Bergerac		
bourg	65 <i>(14,5% des prises)</i>	23 <i>(6,7% des prises)</i>	366 <i>(34,5% des prises)</i>	454 <i>(55,8% des prises)</i>
hameau	266 <i>(1,3% des prises)</i>	72 <i>(0,4% des prises)</i>	6 792 <i>(27,7% des prises)</i>	7 130 <i>(29,3% des prises)</i>
bati isole	696 <i>(0,7% des prises)</i>	266 <i>(0,2% des prises)</i>	20 620 <i>(14% des prises)</i>	21 582 <i>(14,9% des prises)</i>
<b>Total général</b>	<b>1 027</b> <i>(16,4% des prises)</i>	<b>361</b> <i>(7,3% des prises)</i>	<b>27 778</b> <i>(76,2% des prises)</i>	<b>29 166</b> <i>(100% des prises)</i>

La Dordogne est caractérisée par un bâti majoritairement individuel, très peu dense et dispersé sur tout le territoire avec trois points de concentration que sont les 3 unités urbaines de :

- Périgueux (65 539 habitants),
- Bergerac (58 991 habitants),
- Sarlat (9 707 habitants).

Pour rappel, la Dordogne est constituée de 557 communes dont 56% ont moins de 400 habitants et 2 communes ont plus de 10 000 habitants (Périgueux environ 30 100 et Bergerac 26 071). Avec une superficie de 9 060km<sup>2</sup>, le département de la Dordogne est le troisième département français. C'est un département principalement rural avec une densité de 43 habitants au km<sup>2</sup> pour une moyenne nationale de 110hab.au km<sup>2</sup>.

La cartographie suivante présente les zones de bâti réparties en fonction de leur classification :



## 5 Diagnostic et perspectives des services télécoms de la Dordogne

### 5.1 Offres de services fixes haut débit

L'ensemble des analyses réalisées sur les services ADSL est basée sur les données issues de l'offre d'Orange pour la fourniture d'informations préalables sur les infrastructures de la boucle locale d'Orange acquise par la Région Aquitaine datant de mars 2013 et mise à disposition du SDE24 par le biais d'une convention.

#### 5.1.1 Niveaux d'éligibilité et de services disponibles sur la Dordogne (Addendum)

Nous distinguons 2 sortes d'éligibilité :

- ❑ L'éligibilité technique considère seulement les caractéristiques techniques de la ligne téléphonique entre l'Abonné et le Central (longueur, diamètre des câbles de cuivre). Le calcul de l'affaiblissement du signal sur la ligne fondée sur ces caractéristiques permet de déterminer le niveau de débit ADSL potentiellement accessible (en situation optimale NRA opticalisés et absence de multiplexeur).

En effet, les NRA non collectés par de la fibre optique ne peuvent offrir qu'un débit limité aux abonnés desservis (le plus souvent 2Mbit/s). De plus, Orange précise que même si le NRA est opticalisé mais n'est pas dégroupable (pas d'espace d'hébergement et de capacité), pour des raisons de concurrence (principe de répliquabilité des offres), ils ne souhaitent pas ouvrir le service au Triple play.

- ❑ L'éligibilité commerciale décrit l'état réel du service ADSL dont dispose l'abonné, en fonction des caractéristiques techniques de sa ligne téléphonique, du raccordement du central téléphonique ou non par la fibre optique, et de la présence de plusieurs opérateurs (dégroupeurs) sur ce NRA.

**Ainsi, une absence d'éligibilité commerciale n'induit pas automatiquement une incapacité technique du réseau à améliorer le service actuellement délivré.**

#### ➤ Éligibilité technique théorique des lignes de la Dordogne :

Sur la base des informations fournies par Orange, nous avons calculé l'éligibilité technique des lignes des NRA de la Dordogne en situation optimale, c'est-à-dire que nous considérons que tous les NRA sont opticalisés.

Éligibilité des lignes	% théorique des lignes ayant accès
Plus de 8 Mbps	61%
De 4 à 8 Mbps	76%
De 2 à 4 Mbps	87%
de 512 kbps à 2 Mbps	99%
Inéligible	1%

39% des lignes restent inéligibles à des débits supérieurs à 8 Mbit/s.

➤ Éligibilité technique réelle des lignes de la Dordogne :

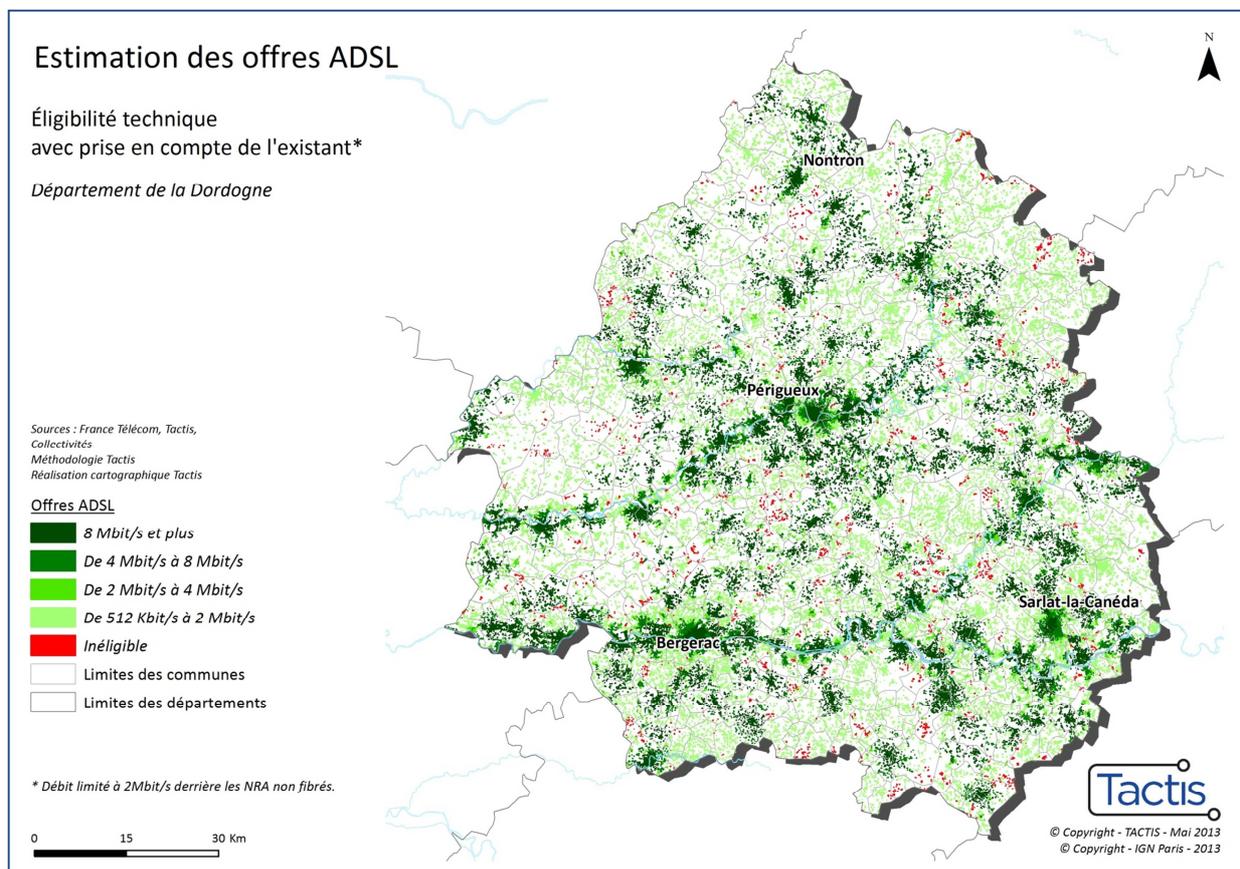
Pour déterminer l'éligibilité technique réelle des lignes de la Dordogne, toujours sur la base des informations d'Orange, nous avons considéré que les lignes raccordées à des NRA et NRA-ZO collectés en cuivre avaient un débit limité à 2 Mbit/s.

Aujourd'hui 11% des lignes de la Dordogne sont raccordées derrière des NRA ou NRA-ZO raccordés en cuivre.

Éligibilité des lignes	% des lignes ayant réellement accès à ces débits
Plus de 8 Mbps	54%
De 4 à 8 Mbps	67%
De 2 à 4 Mbps	77%
de 512 kpbs à 2 Mbps	99%
Inéligible	1%

46% des lignes n'ont pas accès à des débits supérieurs à plus de 8 Mbit/s.

La carte ci-dessous illustre l'éligibilité technique réelle des lignes de la Dordogne :



➤ Éligibilité commerciale théorique des lignes de la Dordogne :

Sur la base des informations fournies par Orange, nous avons calculé l'éligibilité commerciale des lignes des NRA de la Dordogne en situation optimale, c'est-à-dire que nous considérons que tous les NRA ou NRA-ZO sont opticalisés et dégroupés.

Services disponibles	% théorique des lignes ayant accès
TVHD	61%
Triple play	76%
Double play	99%
Inéligibilité	1%

Seules 61% des lignes pourraient avoir accès à la télévision Haute Définition et 76% des lignes pourraient avoir accès au triple play.

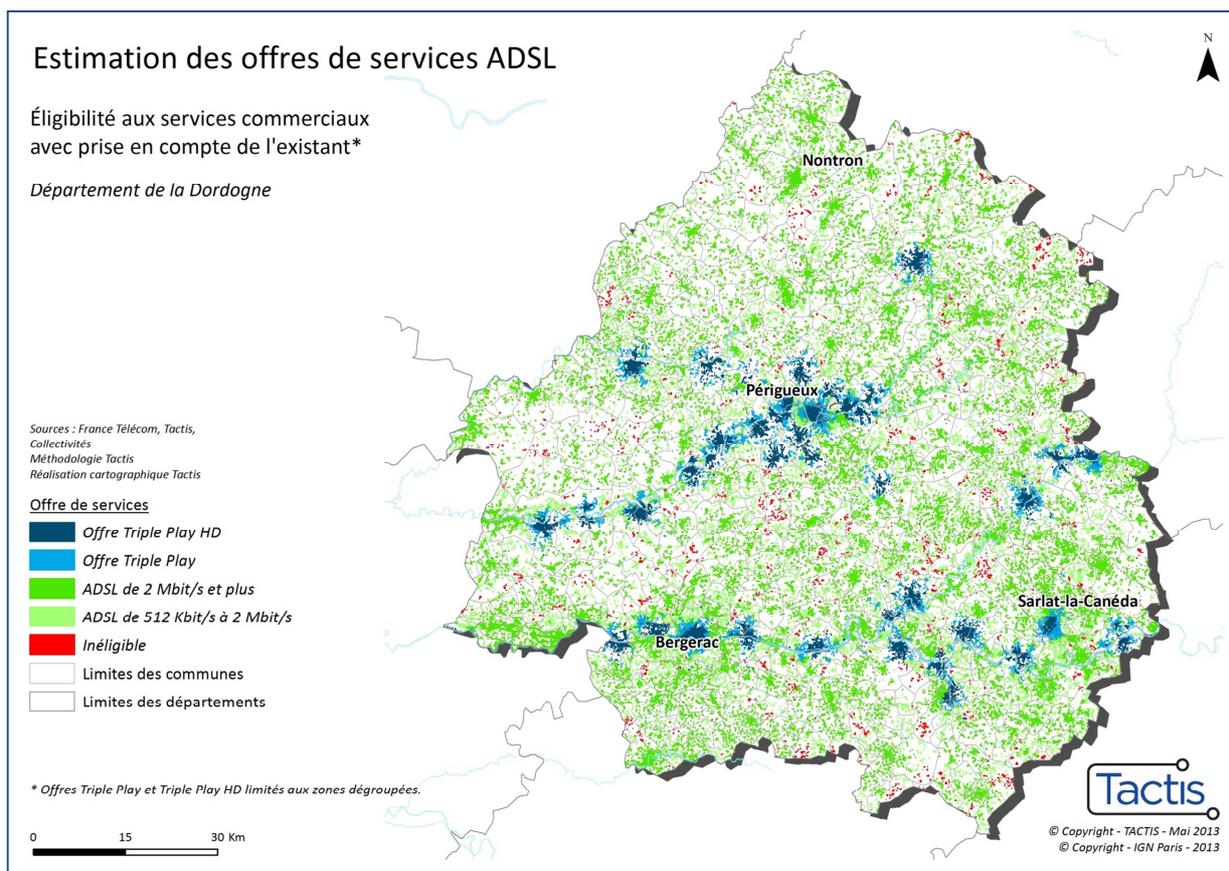
➤ Éligibilité commerciale réelle des lignes de la Dordogne :

Pour déterminer l'éligibilité commerciale réelle des lignes de la Dordogne, toujours sur la base des informations d'Orange complétées de celles de dégroupnews à septembre 2013, nous avons pris en compte uniquement les lignes dégroupées.

Services disponibles	% des lignes ayant réellement accès au services
TVHD	36%
Triple play	45%
Double play	99%
Inéligibilité	1%

Seulement 36% des lignes ont accès à la TVHD et 45% au triple play.

La carte ci-dessous illustre le niveau de service réel du Département de la Dordogne : seules les lignes dégroupées bénéficient de service TVHD ou triple play :



#### 5.1.2 Mode de raccordement des répartiteurs et intensité concurrentielle

Le raccordement des répartiteurs téléphoniques est effectué soit en fibre optique soit en cuivre. Dans le cas de raccordements en cuivre, cela se traduit par des contraintes en termes de niveaux de services proposés, puisque si en théorie des lignes téléphoniques peuvent disposer de bons débits sur le segment entre leur répartiteur et le logement, la collecte s'avère un goulot d'étranglement. De plus, ces répartiteurs ne pourront être dégroupés par des opérateurs alternatifs du fait de ce raccordement en cuivre.

Sur les 321 NRA, dont 225 NRA et 96 NRA-ZO, que comptabilise la Dordogne (261 en 2011), 56% sont opticalisés représentant 90% des lignes (environ 50% des NRA opticalisés à fin 2010).

5 opérateurs sont présents sur le dégroupage en Dordogne : SFR, Bouygues, Free, Compléتل et Alice. 56% des lignes de la Dordogne sont dégroupées (50 NRA dégroupés) pouvant potentiellement accéder au service triple play suivant leur éligibilité (49% des lignes à fin 2011 et 41% à fin 2010) dont une grande partie se trouvent sur la CAP et sont dégroupés grâce au réseau C@P Connexion. Cela reste bien en deça de la moyenne nationale qui est d'environ 75%.

Le tableau ci-dessous illustre la répartition des NRA et lignes dégroupés par opérateur :

	NRA dégroupés					
	TOTAL	SFR	FREE	Bouygues	Complétel	Alice
Nombre de NRA	321	48	26	38	3	1
% de NRA dégroupés par opérateur		15%	8%	12%	1%	<1%
Nombre de lignes par opérateur	236 059	127 612	101 981	119 492	32 923	28 997
% de lignes dégroupées par opérateur		54%	43%	51%	14%	12%

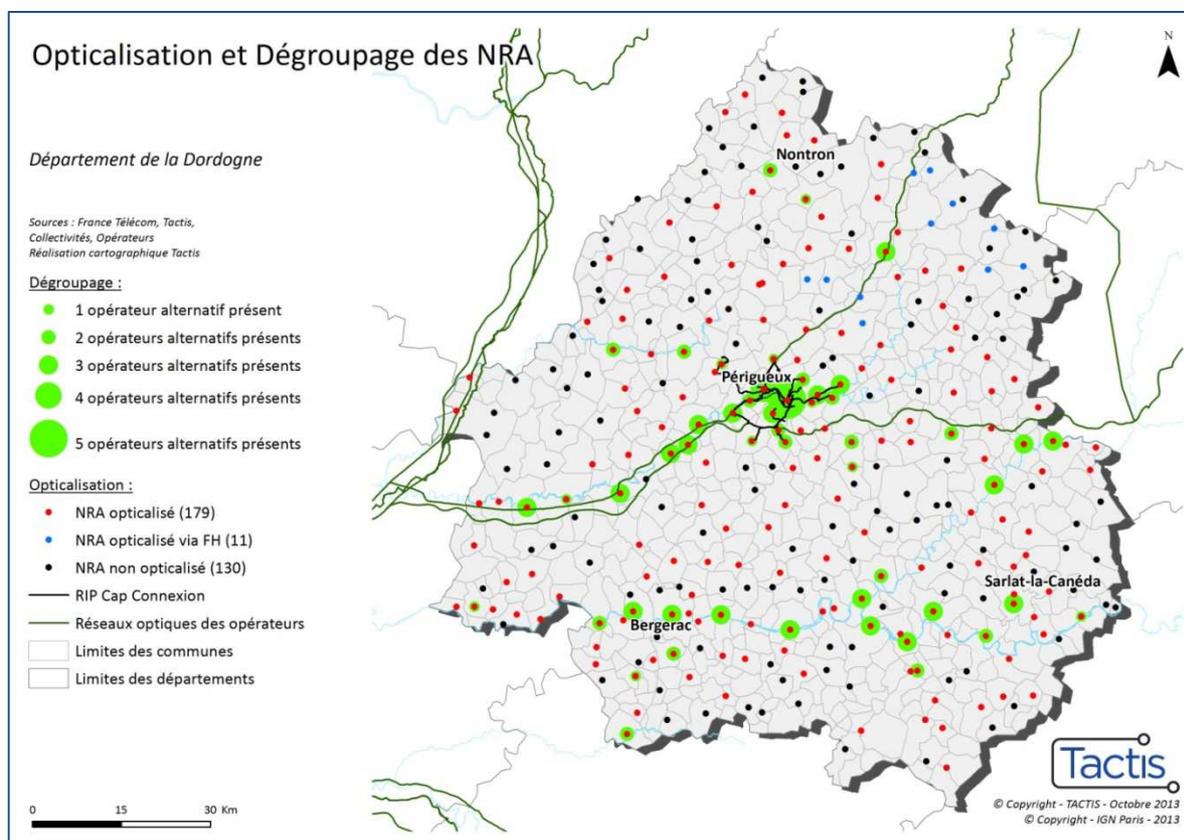
Données de septembre 2013 issues de Orange et de dégroupnews.

➤ **Evolution du dégroupage :**

SFR a dégroupé 2 NRA supplémentaires fin octobre 2013 (Velines et La Bachellerie), et 3 NRA supplémentaires de mai à juillet 2014 : Boulazac, Lamonzie St Martin et Port Sainte Foy et Ponchapt.

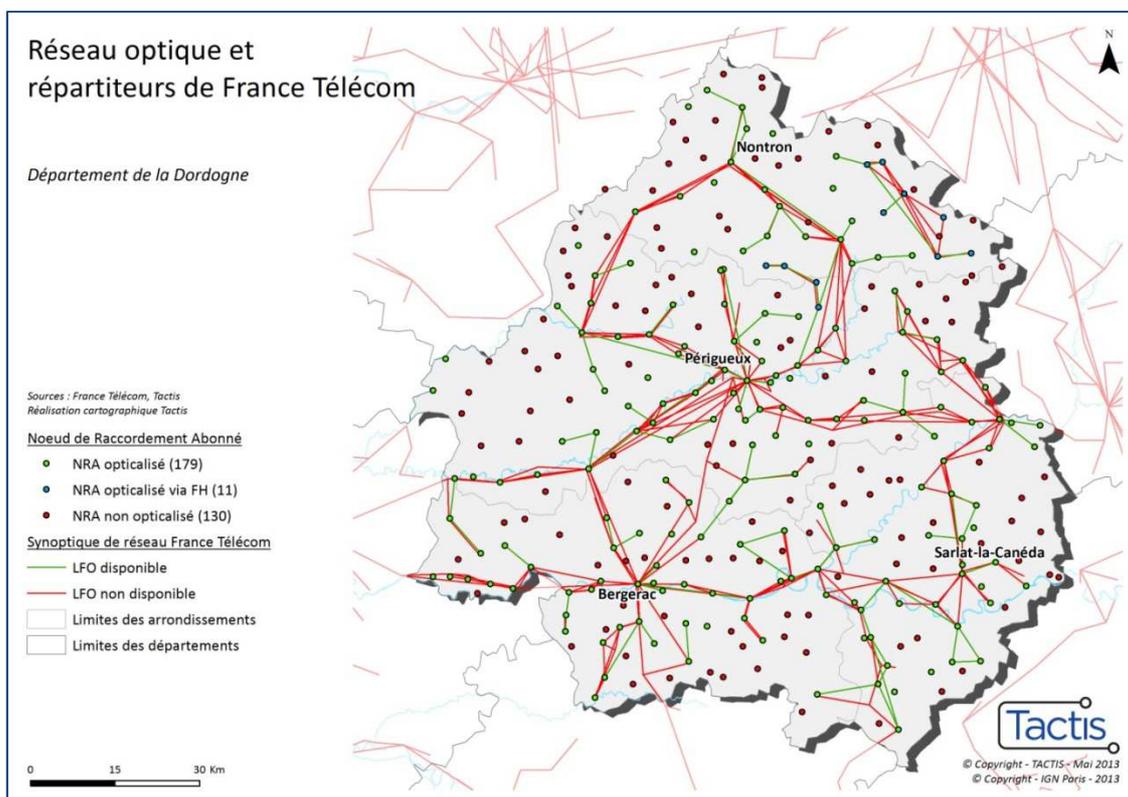
C@P Connexion va dégroupé 7 nouveaux NRA en 2014 (cf. paragraphe 5.5.2).

La carte ci-dessous illustre le raccordement en fibre des NRA et le dégroupage à septembre 2013 :



Jusqu'à présent, il y aurait peu de disponibilités de l'offre LFO sur la Dordogne. Cependant, les nouvelles règles devraient rendre éligibles à la LFO 95 % des NRA opticalisés.

Carte illustrant le réseau optique d'Orange et sa disponibilité :



## 5.2 Expérimentation VDSL2

Le 26 avril 2013, le comité d'experts cuivre de l'ARCEP rendait un avis favorable concernant l'introduction du VDSL2 sur la boucle locale cuivre de Orange.

Le gain de performance du VDSL2 se limite aux lignes cuivre dont la longueur n'excède pas 1km.

Le VDSL2 est très sensible aux perturbations électromagnétiques externes à la boucle locale, et à la cohabitation dans un même « toron » d'autres technologies xDSL.

Les performances réelles du VDSL2 seront inférieures aux performances théoriques maximales de la technologies (100Mbit/s en descendant) et devraient se situer autour de 50Mbit/s (débit descendant) pour les lignes les plus courtes.

Le périmètre d'utilisation de cette technologie a été limité, dans un premier temps :

- aux lignes des NRA « réaménagement de réseau » mis en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2005 (NRA-ZO et SR Med)
- aux seules lignes en distribution directe des NRA non « réaménagement de réseau » mis en service avant le 1<sup>er</sup> janvier 2005.

Des tests grandeur nature ont été effectués sur les départements de la Gironde et de la Dordogne qui sont des territoires expérimentaux.

L'ARCEP a délivré l'autorisation de commercialisation du VDSL2 le 1<sup>er</sup> octobre 2013.

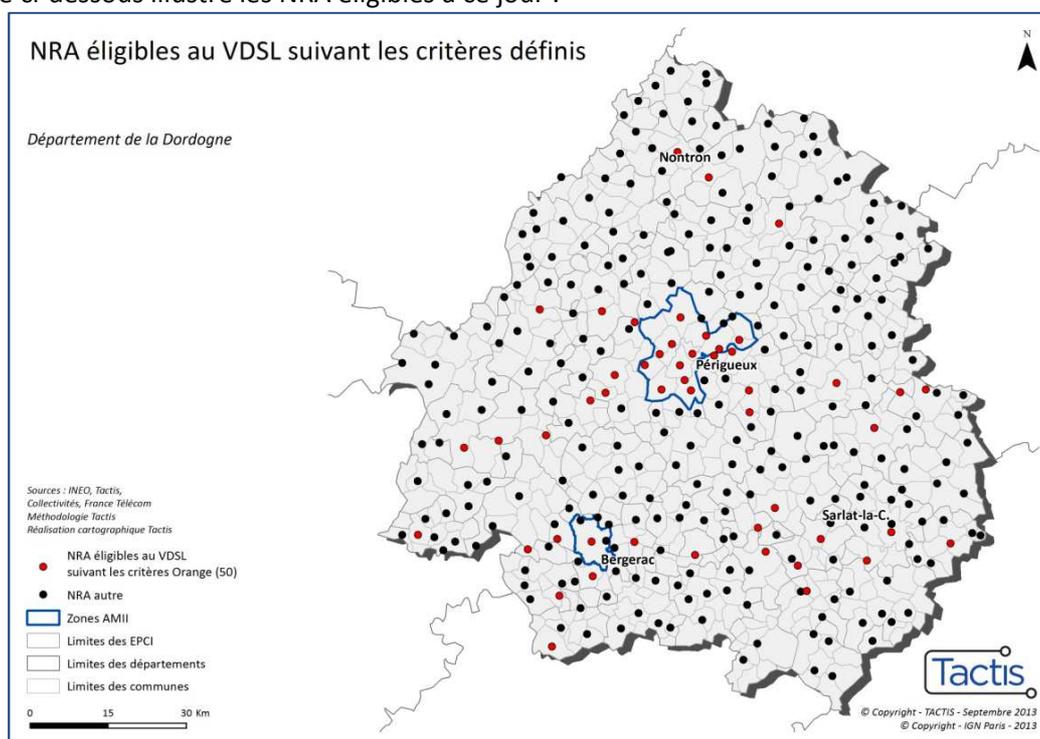
Les critères d'éligibilité définis par Orange pour les NRA éligibles au VDSL sont :

- NRA dégroupés
- Lignes en zone directe dont l'atténuation est inférieure ou égale à 20 db.

Suivant les critères définis, 50 NRA seraient éligibles au VDSL2 sur la Dordogne soit environ 18% des lignes que représentent ces 50 NRA et 11,4% des lignes totales de la Dordogne..

Théoriquement, dans les conditions optimum c'est-à-dire tous les NRA et NRA-ZO opticalisés et dégroupés, alors 21% des lignes de la Dordogne pourraient accéder à la technologie VDSL2.

La carte ci-dessous illustre les NRA éligibles à ce jour :



### 5.2.1 Expérimentation du VDSL 2 sur la Dordogne

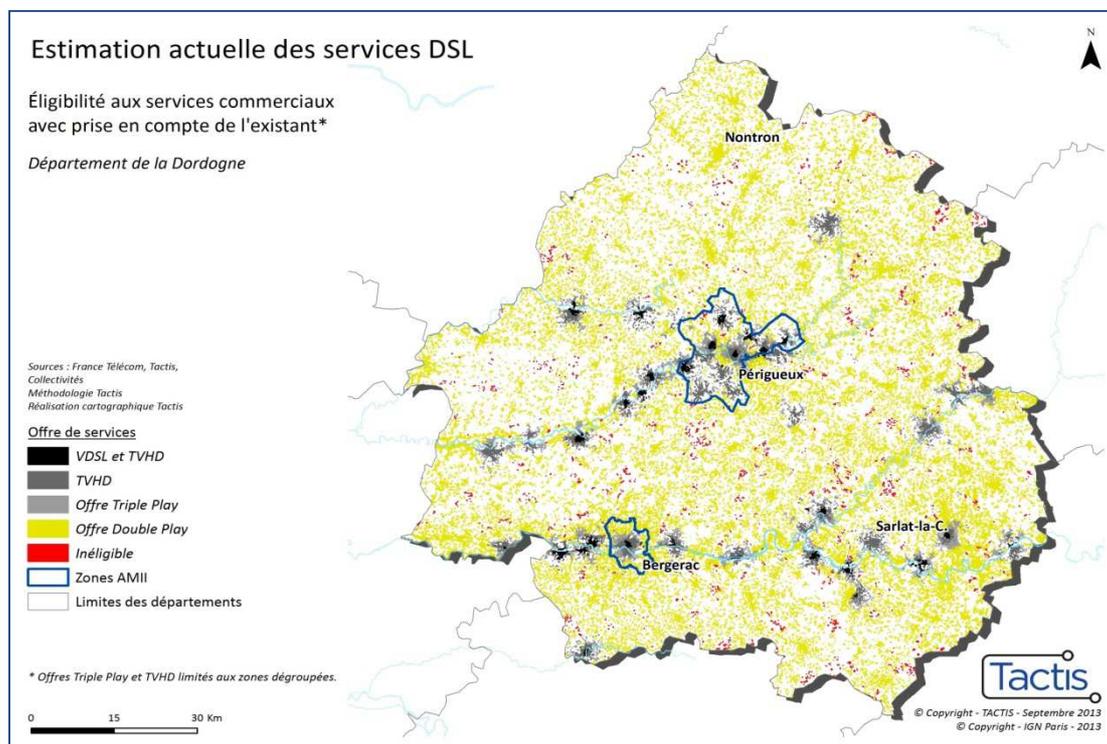
29 NRA ont été choisis pour l'expérimentation sur la Dordogne dont 2 sont non dégroupés (Lamonzie et Port Sainte Foy et Ponchapt).

Toutes les lignes VDSL seront ouvertes aux services triple play. L'expérimentation concerne environ 17 000 lignes soit 16% des lignes totales des 29 NRA et 7% du nombre total de lignes de la Dordogne.

Les expérimentations ont été ouvertes fin juin 2013 et sont pérennisées.

cle_nra	libelle NRA	Lignes éligibles au VDSL	% de lignes éligibles au VDSL	Nombre total de lignes du NRA
24322PER	PERIGUEUX	2588	9%	28997
24011ANT	ANTONNE	183	27%	689
24037BER	BERGERAC	2699	15%	17882
24068BUI	LE BUISSON DE CADOUIN	477	37%	1278
24102CHD	CHANCELADE	609	21%	2846
24194GAR	GARDONNE	553	40%	1381
24223LAL	LALINDE	554	19%	2921
24299MUS	MUSSIDAN	1071	27%	4036
24296MYD	MOULEYDIER	143	6%	2226
24309NEU	NEUVIC	368	19%	1951
24340PRI	PRIGONRIEUX	640	23%	2825
24350RAZ	RAZAC SUR L'ISLE	543	21%	2583
24352RIB	RIBERAC	640	18%	3510
24520SAR	SARLAT	542	8%	6544
24538SIO	SIORAC	357	53%	680
24442SLE	ST LEON SUR L'ISLE	425	47%	913
24372STA	ST ASTIER	864	30%	2912
24553TOP	TOCANE SAINT APRE	457	39%	1159
24557TRE	TRELISSAC	404	15%	2695
24035BEL	BELVES	141	14%	1028
24098CHM	CHAMPCEVINEL	201	24%	839
24138CIX	COULOUNIEIX	199	13%	1490
24115CLQ	CHATEAU L'EVEQUE	277	33%	840
24081CLX	CARLUX	27	2%	1206
24067LEB	LE BUGUE	447	20%	2242
24577VEZ	VEZAC	139	11%	1303
24167EYM	EYMET	504	30%	1655
24225LAM	LAMONZIE SAINT MARTIN	237	20%	1165
24335POY	PORT SAINTE FOY ET PONCHAPT	34	2%	1553
<b>TOTAL</b>		<b>16323</b>	<b>16%</b>	<b>101349</b>

La carte ci-dessous illustre l'impact de l'expérimentation VDSL sur les services :



### 5.2.2 Extention du VDSL 2 sur la Dordogne

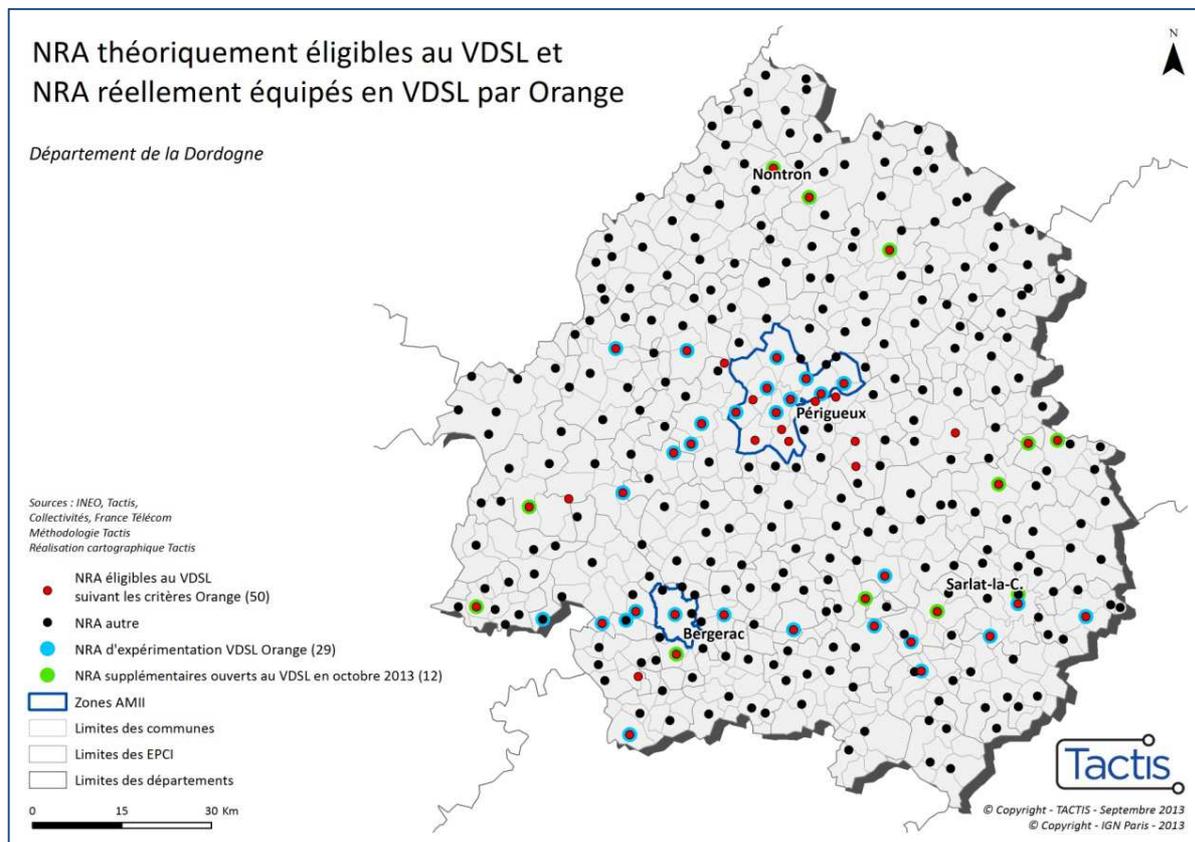
Orange prévoit, d'ici fin octobre 2013, d'équiper 12 NRA supplémentaires de la technologie VDSL2 (cf. liste ci-dessous).

cle_nra	libelle NRA	Lignes éligibles au VDSL	% de lignes éligibles au VDSL	Nombre total de lignes du NRA
24229LAR	LE LARDIN-SAINT LAZARE	418	21%	1991
24240LIL	LIMEUIL	124	23%	545
24274MZC	MONBAZILLAC	111	13%	826
24289MOT	MONTCARET	340	33%	1034
24291MOG	MONTIGNAC	469	21%	2238
24294MON	MONTPON MENESTEROL	570	14%	3956
24311NON	NONTRON	447	16%	2774
245209J1	SARLAT CROIX ROUGE	251	45%	559
24396SCY	ST CYPRIEN	482	27%	1777
24479SPX	ST PARDOUX LA RIVIERE	291	29%	1015
24547TER	TERRASSON	528	17%	3074
24551THI	THIVIERS	793	29%	2698
<b>TOTAL</b>		<b>4 824</b>	<b>21%</b>	<b>22 487</b>

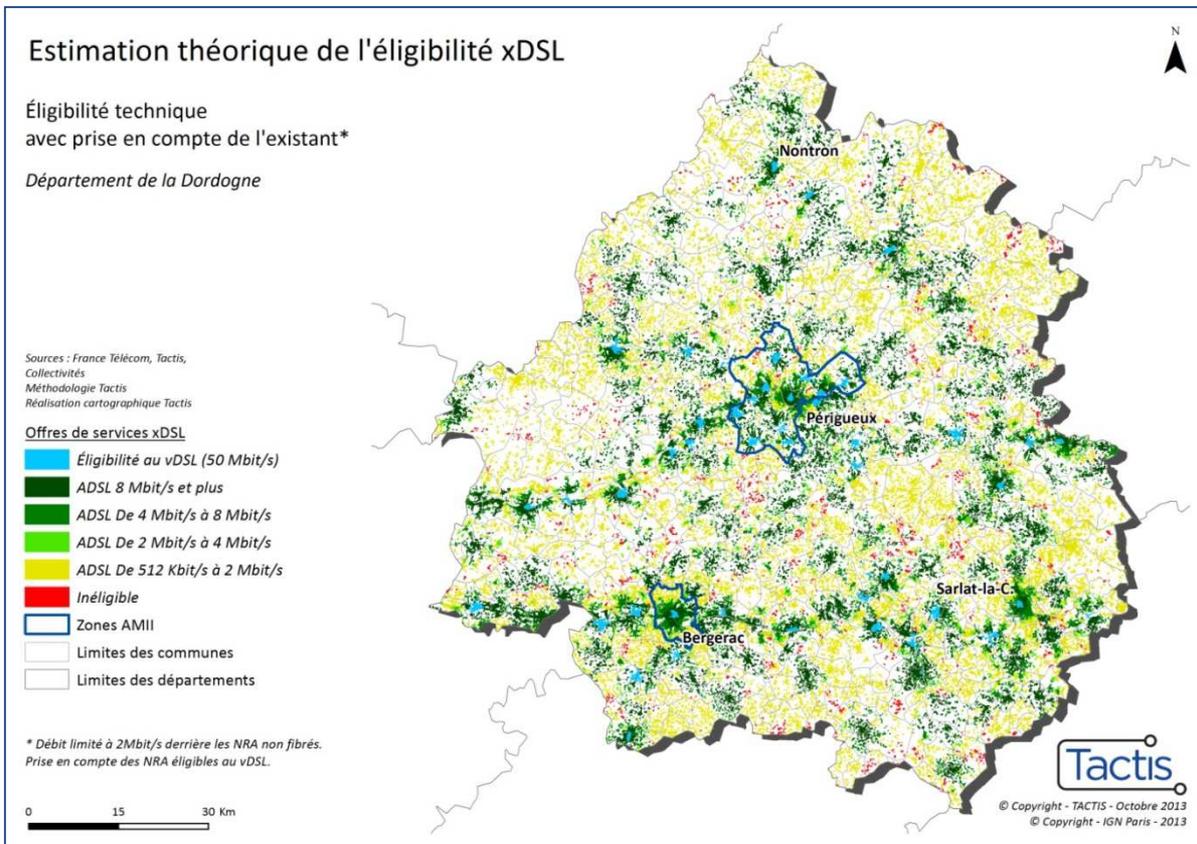
4 824 lignes supplémentaires sont concernées par cette montée en débit via le VDSL2 représentant 21% du nombre total des lignes des 12 NRA.

Au total, avec l'expérimentation et l'extension, environ **9% des lignes de la Dordogne auront accès au VDSL2** à court terme. Les conditions d'évolution de l'offre (autorisation d'ouverture du service sur un des lignes hors raccordement direct par exemple) ne sont pas connues à ce jour. On peut toutefois supposer que ce faible pourcentage sera plus conséquent et permettra ainsi à un plus grand nombre « d'attendre » l'arrivée de la fibre optique.

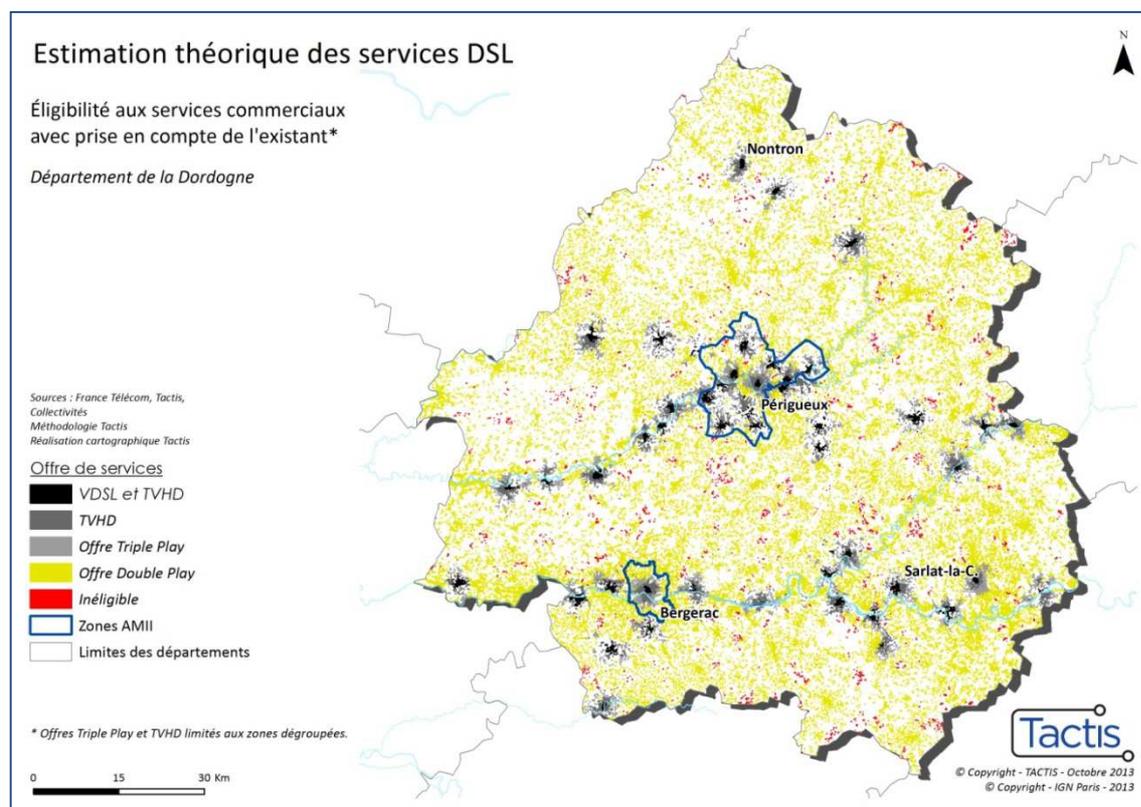
La carte ci-dessus illustre tous les NRA qui seront équipés à fin octobre 2013 de la technologie VDSL2 :



La carte ci-dessous illustre l'impact du VDSL2 sur l'éligibilité des lignes :



La carte ci-dessous illustre l'impact du VDSL2 sur les services :



### 5.3 Offres de services fixes très haut débit

Le très haut débit est défini par l'ARCEP comme étant des « offres de services de communications électroniques proposées sur le marché de détail et incluant un service d'accès à Internet avec un débit crête descendant supérieur à 50 Mbit/s et un débit crête remontant supérieur à 5 Mbit/s. Ces offres sont principalement de deux types :

- les offres très haut débit en fibre optique jusqu'aux abonnés ou jusqu'aux immeubles ;
- les offres très haut débit en fibre optique avec terminaison en câble coaxial. »

#### 5.3.1 Services disponibles à destination des particuliers et perspectives

Aucune offre ne permet à l'heure actuelle l'accès aux particuliers à une offre très haut débit sur le territoire de la Dordogne.

##### Perspectives :

Dans le cadre de l'AMII, Orange a annoncé son souhait de couvrir en fibre optique jusqu'à l'abonné les 13 communes de la CAP à périmètre janvier 2011 et la commune de Bergerac.

#### 5.3.2 Services à destination des professionnels

2 types d'offres sont disponibles pour le THD :

- Les offres portées par C@p Connexion sur le périmètre de la CAP pour les sites raccordés et les zones d'activités. L'offre de référence pour une livraison sur le POP est de l'ordre de 430 € par mois (tarif de gros pour les opérateurs)

- L'offre CE20 et CELAN de France Télécom sur 37 communes (*cf. liste ci-dessous*), qui est une offre de gros et s'adresse aux opérateurs de services.

INSEE	NOM_COMM	Dispo_FTTO	Dispo_CE20	Dispo_C2E_CELan_100M	Dispo_C2E_CELan_200M	Tarif_C2E_CELan
24011	Antonne-et-Trigonant	disponible	disponible	disponible	disponible	O2
24013	Atur	disponible	disponible	disponible	disponible	O2
24035	Belvès	disponible	disponible sur étude de faisabilité	disponible	disponible	O3
24037	Bergerac	disponible	disponible	disponible	disponible	O3
24053	Boulazac	disponible	disponible	disponible	disponible	O2
24082	Carsac-Aillac	disponible	disponible sur étude de faisabilité	disponible	sur étude de faisabilité	O3
24096	Champagnac-de-Belair	disponible	disponible	non disponible	non disponible	à déterminer
24098	Champcevinel	disponible	disponible	disponible	disponible	O2
24102	Chancelade	disponible	disponible	disponible	sur étude de faisabilité	O2
24129	Condat-sur-Trincou	disponible	disponible	non disponible	non disponible	à déterminer
24138	Coulounieix-Chamiers	disponible	disponible	disponible	disponible	O2
24143	Couze-et-Saint-Front	disponible	disponible sur étude de faisabilité	disponible	disponible	O3
24145	Creyse	disponible	disponible sur étude de faisabilité	disponible	disponible	O3
24167	Eymet	disponible	disponible sur étude de faisabilité	disponible	disponible	O3
24222	La Force	disponible	disponible	disponible	disponible	O3
24223	Lalinde	disponible	disponible sur étude de faisabilité	disponible	disponible	O3
24229	Le Lardin-Saint-Lazare	disponible	disponible	disponible	disponible	O3
24256	Marsac-sur-l'Isle	disponible	disponible	sur étude de faisabilité	sur étude de faisabilité	O2
24291	Montignac	disponible	disponible sur étude de faisabilité	disponible	disponible	O3
24294	Montpon-Ménéstérol	disponible	disponible	disponible	disponible	O3
24299	Mussidan	disponible	disponible sur étude de faisabilité	disponible	disponible	O3
24309	Neuville	disponible	disponible sur étude de faisabilité	disponible	disponible	O3
24311	Nontron	disponible	disponible	disponible	disponible	O3
24312	Notre-Dame-de-Sanihac	disponible	disponible	disponible	disponible	O2
24322	Périgueux	disponible	disponible	disponible	disponible	O2
24328	Piégut-Pluviers	disponible	disponible sur étude de faisabilité	disponible	disponible	O3
24335	Port-Sainte-Foy-et-Ponchapt	disponible	disponible sur étude de faisabilité	disponible	disponible	O3
24350	Razac-sur-l'Isle	disponible	disponible	disponible	disponible	O2
24352	Ribérac	disponible	disponible	disponible	disponible	O3
24372	Saint-Astier	disponible	disponible sur étude de faisabilité	disponible	disponible	O3
24439	Saint-Laurent-sur-Manoire	disponible	disponible	disponible	disponible	O2
24520	Sarlat-la-Canéda	disponible	disponible	disponible	disponible	O3
24547	Terrasson-Lavilledieu	disponible	disponible	disponible	disponible	O3
24551	Thiviers	disponible	disponible	disponible	disponible	O3
24553	Tocane-Saint-Apre	disponible	disponible sur étude de faisabilité	disponible	disponible	O3
24557	Trélissac	disponible	disponible	disponible	disponible	O2
24571	Vergt	disponible	disponible sur étude de faisabilité	disponible	disponible	O3

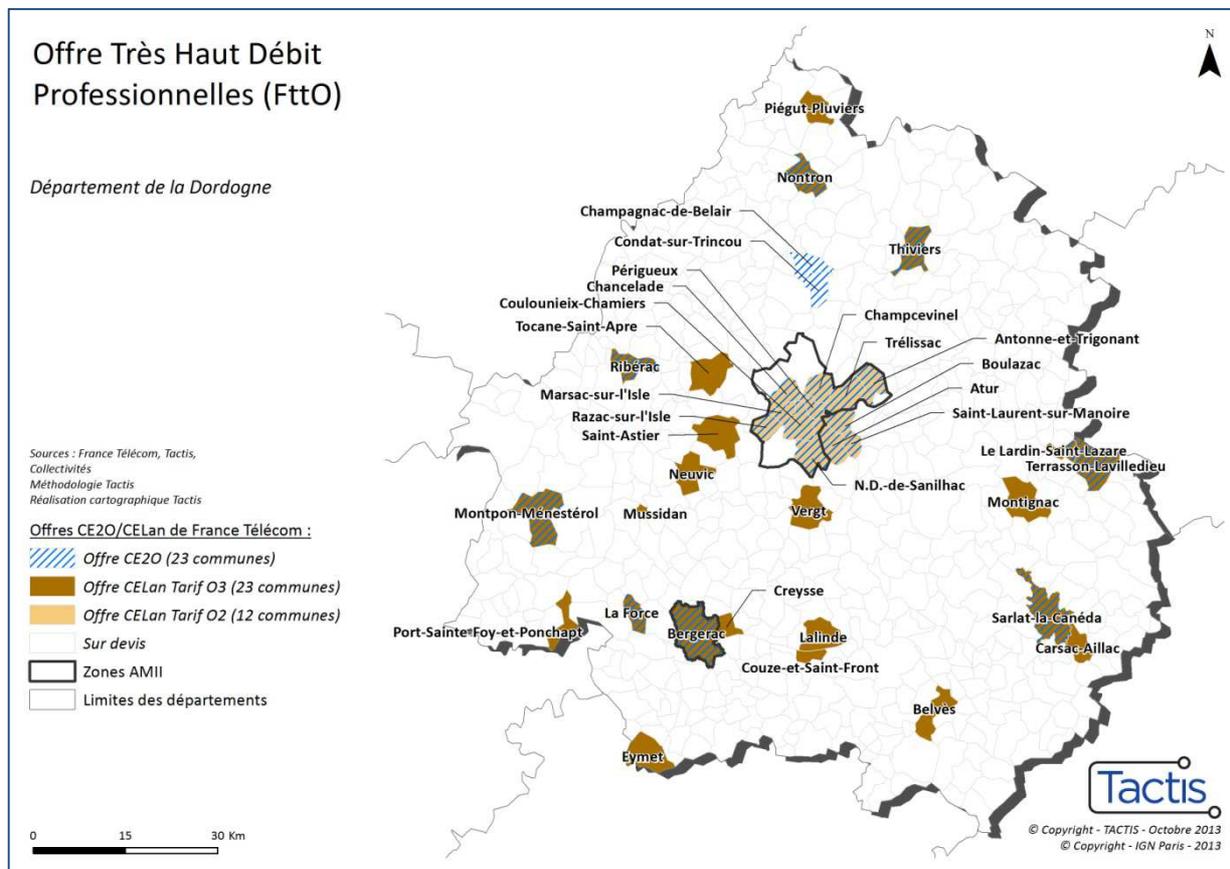
Tarification mensuelle des offres de gros professionnelles d'Orange

	CE20		CELAN		C2E	
	Zone A	Zone O2	Zone O3	Zone O2	Zone O3	
<b>10 Mbit/s</b>	507 €	444 €	502 €	414 €	507 €	
<b>40 Mbit/s</b>	821 €	589 €	765 €	553 €	821 €	
<b>100 Mbit/s</b>	1 143 €	685 €	891 €	645 €	839 €	

Des frais d'accès au service forfaitaire sont également à prévoir :

- 1 500 € HT pour un site déjà raccordé en fibre optique,
- 4 500 € HT pour un site raccordable.

La carte ci-dessous illustre l'offre de gros Orange :



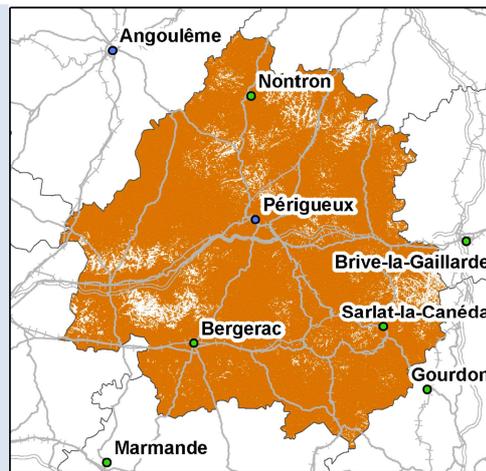
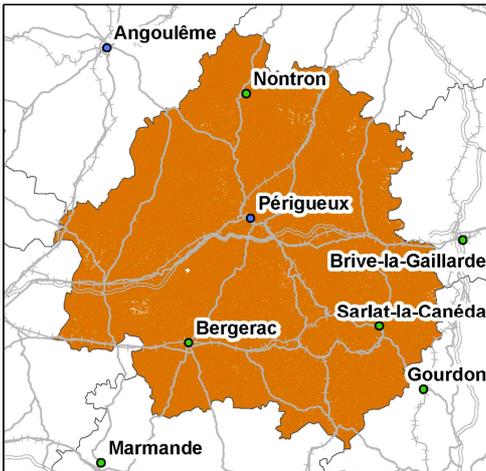
## 5.4 Offres de services mobiles haut débit

### 5.4.1 Couverture en service mobile de 2<sup>ème</sup> génération et 3<sup>ème</sup> génération par opérateur

Suivant les données ARCEP de juillet 2012

#### ➤ ORANGE :

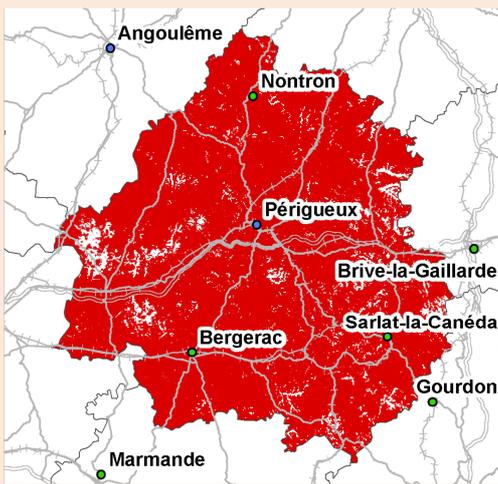
Couverture 2G	Couverture 3G
Population : 99,97%	Population : 98,4%
Surface : 99,78%	Surface : 93,11%



➤ **SFR :**

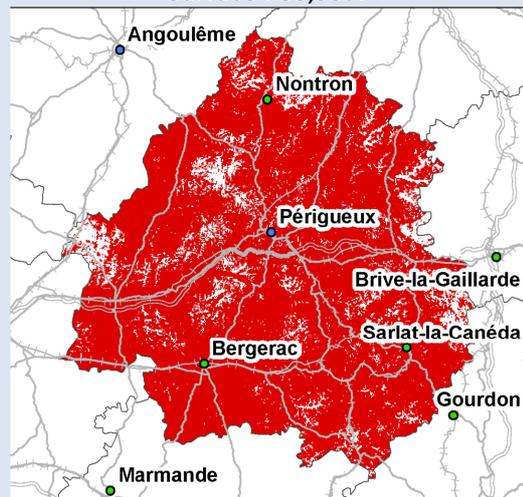
**Couverture 2G**

Population : 99,02%  
Surface : 94,05%



**Couverture 3G**

Population : 97,04%  
Surface : 88,99%



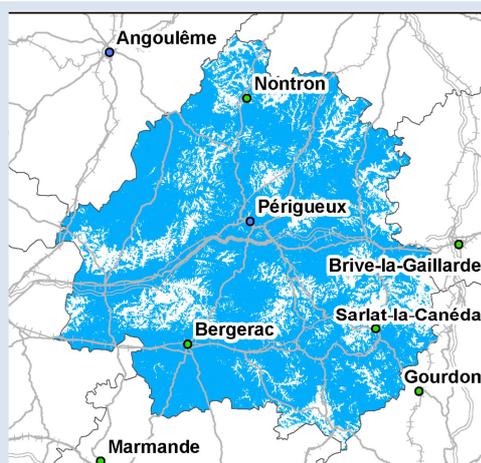
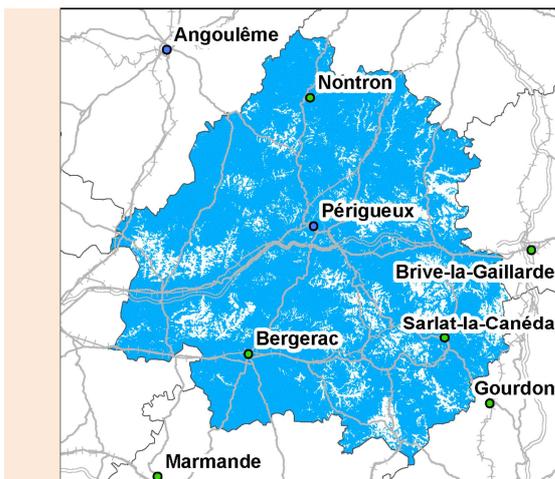
➤ **Bouygues Télécom :**

**Couverture 2G**

Population : 96,36%  
Surface : 85,8%

**Couverture 3G**

Population : 92,45%  
Surface : 78,1%



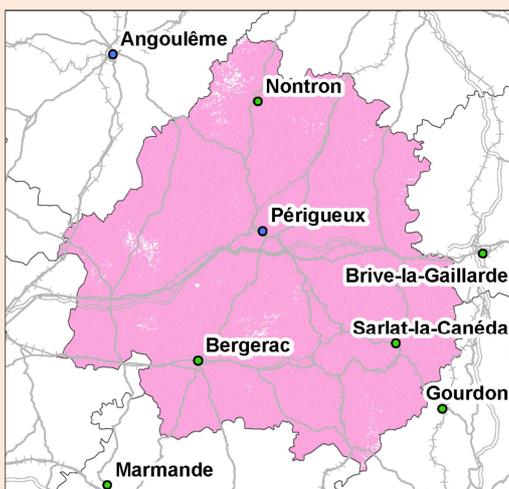
➤ **FREE :**

Free est le dernier entrant sur la téléphonie mobile. Ses objectifs de couverture nationale en 3G sont de 75% de la population en 2015 et 90% en 2018.

Free Mobile n'est pas titulaire d'une autorisation d'utilisation de fréquence 2G, mais ses clients bénéficient d'une itinérance sur l'ensemble du réseau 2G d'Orange France. Free a demandé à SFR et Bouygues de signer ce même type d'accord. Les clients de Free Mobile bénéficient également d'une itinérance sur l'ensemble du réseau 3G d'Orange France, hormis, à ce jour, les sites déployés dans le cadre de l'accord de partage d'installation de réseau mobile. Leur accord avec Orange leur permet d'utiliser le réseau Orange pour assurer la continuité du service.

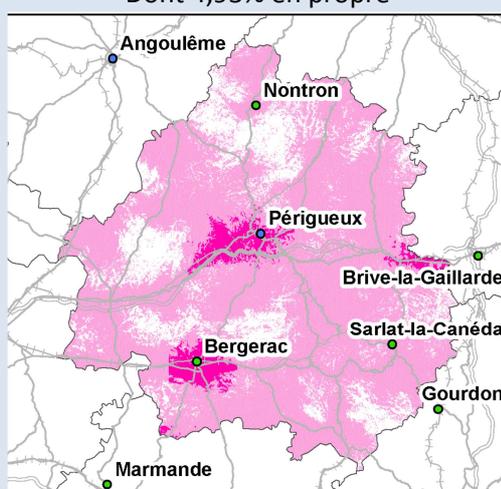
**Couverture 2G**

Population : 99,8%  
Surface : 98,82%



**Couverture 3G**

Population : 94,08%  
Dont 29,72% en propre  
Surface : 81,48%  
Dont 4,93% en propre



### 5.4.2 Couverture en service mobile de 4<sup>ème</sup> génération

En France, la technologie 4G de type LTE (Long Term Evolution) devrait **théoriquement** permettre d'atteindre des débits en mobilité de 100 à 300 Mbit/s. L'évolution vers la technologie LTE Advanced permettrait **théoriquement** à terme d'atteindre 1 Gbps.

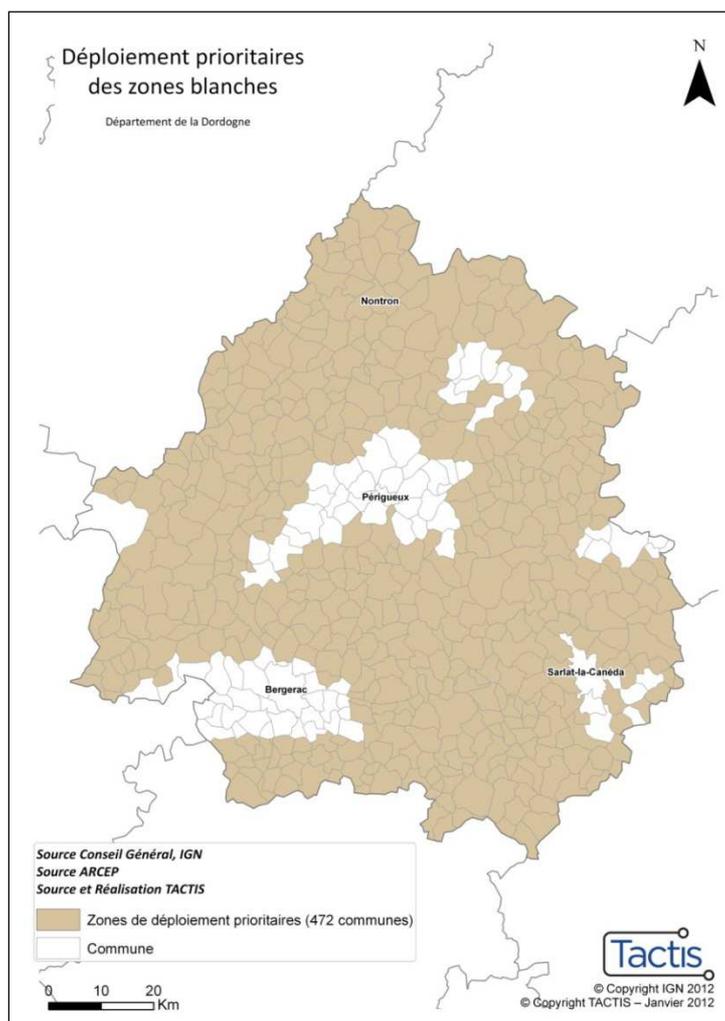
2 bandes de fréquence ont été attribuées à la 4G :

- 2,6 GHz plutôt utilisée en milieu urbain
- 800 MHz qui a une meilleure propagation à l'intérieur des bâtiments et permet une couverture plus étendue.

L'ARCEP a attribué fin 2011 les licences de quatrième génération (4G) dans les bandes de fréquences 800 MHz et 2,6 GHz à quatre opérateurs mobiles :

- Orange, SFR et Bouygues Télécom dans les deux bandes
- Free Mobile dans la bande des 2,6 GHz uniquement.

Dans la bande des 800 Mhz, l'ARCEP a défini une zone de couverture THD mobile prioritaire dite zone rurale 4G qui concerne 472 communes en Dordogne (cf. Carte ci-dessous) :



Les opérateurs privés ont sur cette zone prioritaire une obligation de couverture : (T0 est la date de délivrance de l'autorisation) :

- 40% de la population à T0 + 5 ans, soit à fin décembre 2016
- 90% de la population à T0+10 ans, soit à fin décembre 2021.

Dans la bande 800 MHz, les objectifs nationaux de couverture en France Métropolitaine sont de :

- 98% de la population à T0+12 ans
- 99,6% à T0+15 ans

Avec un taux minimal de couverture par département de :

- 90% à T0+12 ans
- 95% à T0+ 15 ans.

Dans la bande 2,6 GHz, les objectifs nationaux de couverture en France Métropolitaine sont de :

- 25% de la population à T0+4 ans,
- 60% à T0+8 ans,
- 75% à T0+12 ans

Les 85 autres communes plus urbaines ou touristiques seront couvertes « naturellement » par les opérateurs sans besoin d'obligation de l'ARCEP (zones considérée comme « rentables » pour les opérateurs).

Le service 4G est adapté pour un usage mobile mais pas durablement pour des usages fixes. Le débit moyen commercial par utilisateur serait de 10 à 20 Mbit/s.

Le déploiement de la 4G dans la bande 800 MHz permet de diminuer le nombre de points hauts nécessaires, comparé à un déploiement de la 4G dans la bande 2,6 GHz, pour assurer une même couverture. L'utilisation de fréquences basses permet en effet une plus large couverture que celle des fréquences hautes, du fait de meilleures propriétés physiques de propagation.

Le déploiement de la 4G va impliquer l'opticalisation des points hauts.

A ce jour, les opérateurs ont donné peu d'informations sur leur déploiement 4G sur la Dordogne. Free a un accord d'itinérance avec SFR sur la 4G dans la bande de fréquence 800 MHz.

Orange a ouvert ses services sur l'agglomération de Bergerac et de Périgueux, SFR annonce une ouverture fin 2013-début 2014.

## 5.5 Le réseau d'initiative publique de la CAP : C@P Connexion

### 5.5.1 Présentation de C@P Connexion

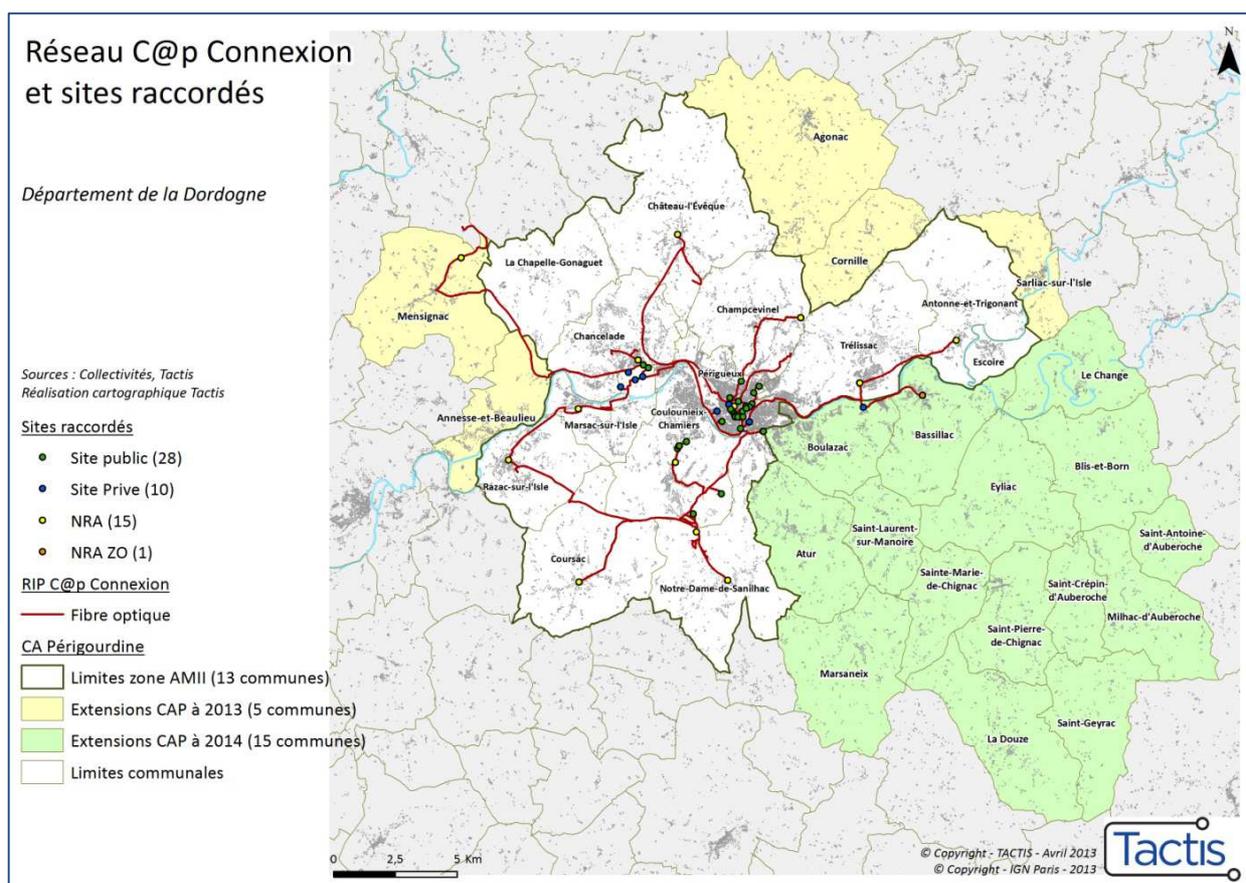
En avril 2004, la Communauté d'Agglomération de Périgueux définit le Haut Débit comme une compétence économique et décide de construire un réseau de télécommunications destiné à être mis à disposition de façon neutre et non discriminatoire à des opérateurs souhaitant offrir leurs services sur son territoire. Pour cela elle a lancé une délégation de service Public que SFR Collectivités a remporté : cela a donné naissance à C@P connexion.

C@P connexion a pour vocation :

- le dégroupage des NRA de la CAP
- le raccordement en Fibre Optique des ZAE
- le raccordement en Fibre Optique des principaux sites publics.

A ce jour, C@P Connexion raccorde en fibre optique 15 NRA, 1 NRA-ZO et plus d'une cinquantaine de sites publics et privés (dont le Centre hospitalier, le CG24, la CAP, la CCI, 2 lycées, 1 collège, la SNCF, Leroy Merlin, Beauty success, France Bleu...). C@P Connexion a un POP près de la gare : Free, Complétel, Bouygues et SFR sont présents dans ce POP et sur le réseau. L'arrivée à ce POP se fait via le réseau RFF. Le réseau de collecte est constitué de fibre optique : les 2 faisceaux hertziens du départ ont été remplacé par de la fibre optique. Le génie civil a été pratiquement réalisé à 100% par C@P Connexion à quelques exceptions près où ils utilisent des fourreaux appartenant à la collectivité.

En moyenne, le taux de pénétration du dégroupage réalisé grâce à ce réseau est de 20% : sur certains NRA, il peut atteindre plus de 30%.



### 5.5.2 L'évolution de C@P Connexion (Addendum)

En 2014, C@P Connexion va dégroupier 7 nouveaux NRA :

- Sait Laurent sur Manoire
- Marsaneix
- Atur
- Mensignac
- Agonac
- Eglise Vergt
- Vergt.

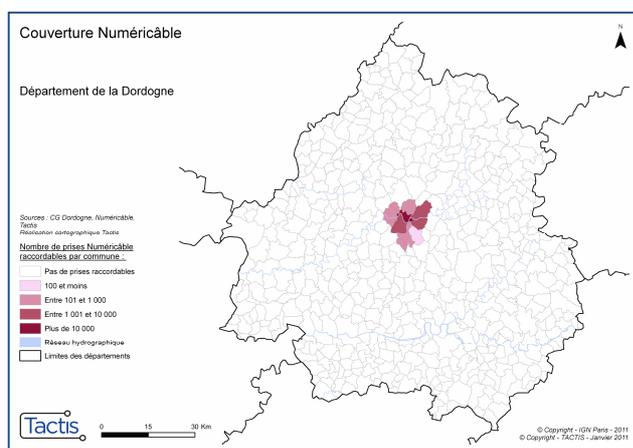
Ces NRA seront équipés de la technologie VDSL2 dès leur ouverture.

Concernant les 16 NRA déjà dégroupés par C@P Connexion, ils seront tous équipés de la technologie VDSL2 au cours de l'année 2014.

L'adhésion prévue de la CAP au Syndicat Mixte Périgord Numérique (cf. section 10.1) impliquera un transfert de compétence de la CAP vers le SMO. Le délégant deviendra de fait le syndicat mixte. Une convention est prévue entre le SMO et la CAP afin d'organiser le transfert de cette responsabilité.

## 5.6 Le réseau de Numéricâble

Le réseau de Numéricâble couvre aujourd'hui 9 communes de la CAP pour 2980 abonnés. Ce réseau, en l'état actuel, ne peut offrir de services haut ou très haut débit : il est uniquement dédié à la distribution de la télévision. Numéricâble souhaite le moderniser de façon à ce qu'il puisse offrir des services très haut débit. Pour ce faire, Numéricâble sollicite la CAP pour une participation financière de plus de 50% des travaux. A ce jour, la CAP n'a pas donné de suite favorable.

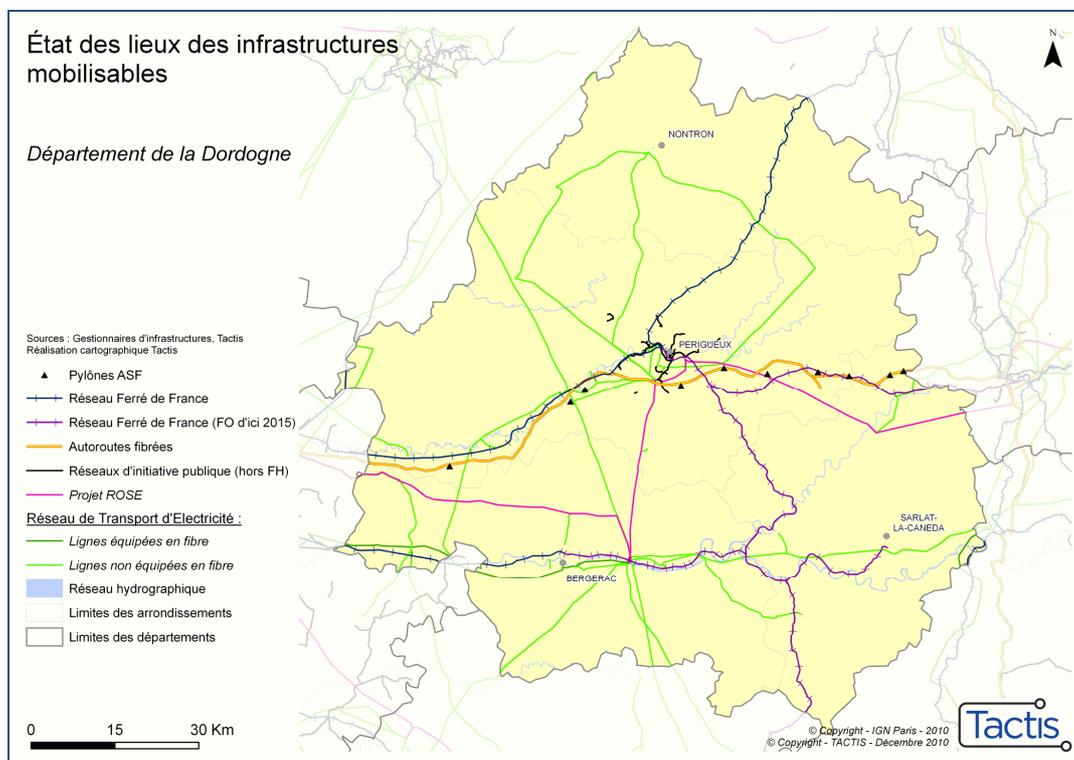


Communes	Nbre de clients	Prises raccordables	Taux de pénétration
ATUR	26	68	38%
BOULAZAC	295	1 443	20%
CHAMPCEVINEL	92	620	15%
CHANCELADE	93	633	15%
COULOUNIEIX CHAMIERIS	455	2 405	19%
MARSAC SUR L ISLE	111	633	18%
NOTRE DAME DE SANILLAC	92	604	15%
PERIGUEUX	1 385	11 357	12%
TRELISSAC	431	1 792	24%
<b>Total</b>	<b>2 980</b>	<b>19 555</b>	<b>15%</b>

## 5.7 Infrastructures mobilisables

### 5.7.1 Cartographie des infrastructures mobilisables

La cartographie suivante illustre les principales infrastructures mobilisables sur le territoire de la Dordogne :



### 5.7.2 Précisions sur les infrastructures mobilisables

#### 5.7.2.1 Le réseau ferré

RFF a un réseau d'environ 358km de voies ferrées non équipés de fibre optique. Cependant, RFF prévoit l'équipement en fibre optique de plus de 50% de son patrimoine sur la Dordogne d'ici 2015 : cela représente 195km de fibre optique déployée le long des voies ferrées.

#### 5.7.2.2 Le réseau de transport d'électricité

Le réseau de RTE se décompose de :

- 700 168 m de réseau dit « classique » dont 28 010 m sont équipés de fibre optique
- 152 608 m de réseau ROSE (Réseau Optique de Sécurité).

La complexité de l'utilisation du réseau de RTE dans la mise en place de Réseaux d'Initiative Publique (RIP) réside principalement dans les descentes de pylône qui ne coïncident pas toujours avec celles souhaitées par les RIP pour aller connecter les NRO ou autres sites, et dans les contraintes de maintenance et exploitation : les interventions ne peuvent se faire qu'après aval de RTE et à leurs conditions qui ne correspondent pas aux délais de garantie de rétablissement demandés par les opérateurs clients.

#### 5.7.2.3 Le réseau de distribution d'électricité

Le SDE24 est l'Autorité Organisatrice de la Distribution d'Électricité sur l'ensemble du département. Le réseau basse et moyenne tension présente un linéaire de l'ordre de 24 217 km sur la Dordogne réparti comme suit :

- ✓ 13 264 km basse tension (BT) dont 10 118 km en aérien (soit 76%)
- ✓ 10 953 km moyenne tension dont 8 093 km en aérien (soit 74%).

#### 5.7.2.4 Le réseau des ASF

Les Autoroutes du Sud de la France disposent d'un réseau routier de 108 669 m sur la Dordogne qui est équipé de fibre optique sur toute sa longueur avec de la disponibilité pour de la location à des tiers.

## 6 Ambition des collectivités en matière de desserte numérique

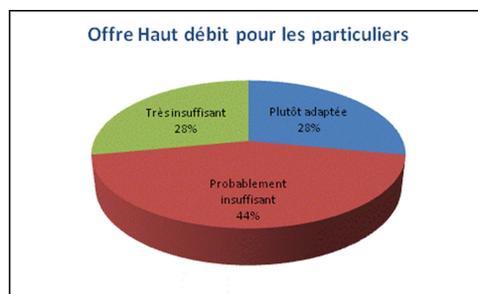
### 6.1 Synthèse de l'enquête auprès des collectivités

#### 6.1.1 Démarche

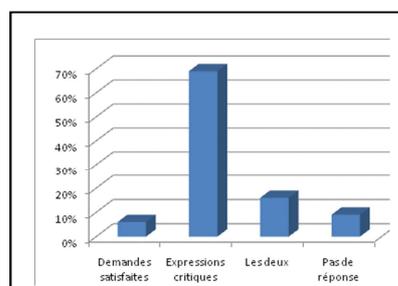
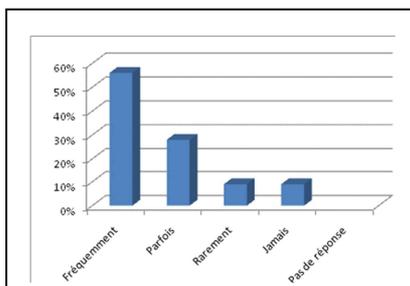
La démarche de diagnostic a donné lieu à l'envoi d'un questionnaire aux 52 intercommunalités du département en complément des entretiens terrains réalisés avec certains acteurs comme la CAP, Communauté de Commune du Bergerac Pourpre, la commune de Bergerac.

#### 6.1.2 Principaux enseignements de l'enquête

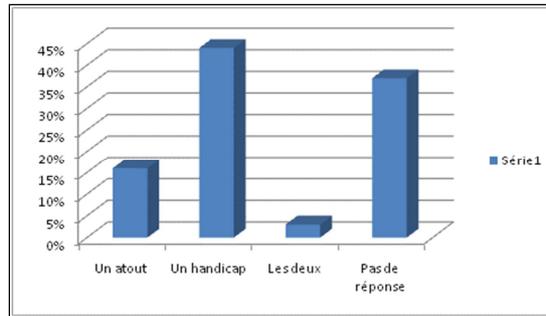
- ❑ L'offre Haut Débit pour les particuliers est qualifiée très majoritairement d'insuffisante, voire très insuffisante



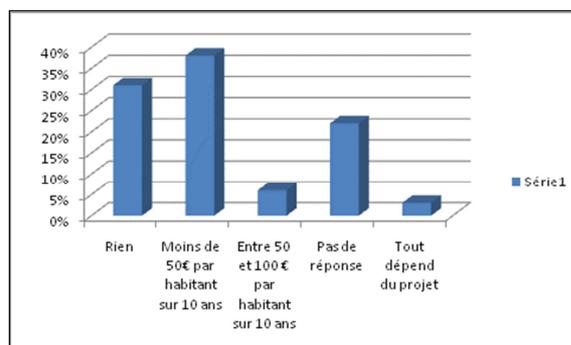
- ❑ 56% des Communautés de Communes sont fréquemment interpellées par leurs habitants sur l'accès Haut Débit : dans 69% des cas ceux sont des expressions critiques



- ❑ L'offre Haut Débit pour les entreprises est qualifiée insuffisante
- ❑ Quand les entreprises ont fait du Haut Débit un des critères de leur implantation, dans 44% des cas, cela a été un handicap pour le territoire



- Les 3 critiques le plus souvent formulées par les entreprises ou sites publics concernant l'accès au haut débit sont :
  - Débit de mauvaise qualité
  - Débit trop bas
  - Débit inégal.
  
- Les expressions les plus représentatives des habitants des intercommunalités concernant l'accès Haut Débit sont :
  - un élément qui traduit la modernité et le dynamisme d'un territoire
  - un élément de la qualité de la vie sur un territoire
  - un outil qui facilite la vie, les pouvoirs publics devraient donc s'en occuper
  
- Pour les Communautés de Communes, les utilisateurs qui semblent avoir des besoins très haut débit aujourd'hui ou prochainement sont :
  - Les sites publics à 90%
  - Les très petites entreprises à 78%
  - Les médecins à 72%
  - Les moyennes entreprises à 66%
  - Les grandes entreprises à 62,5%
  - Les particuliers à 56%.
  
- Même si elles sont conscientes de l'enjeu du très haut débit, beaucoup ne sont pas encore prêtes à investir dans un projet de déploiement de très haut débit.



## 6.2 Les ambitions définies

Les collectivités de la Dordogne considèrent que l'aménagement numérique constitue un enjeu majeur d'aménagement, de désenclavement et de développement du territoire.

Lors du comité de pilotage du 19 mai 2011, les collectivités avaient décidé des orientations suivantes :

- Pas de recours massif à la montée en débit. Elle pourra être éventuellement étudiée au cas par cas sur des territoires vraiment critiques au regard de l'inéligibilité constatée.
- Déploiement FttH 100 % des prises (y compris les résidences secondaires) sur un projet de 10 ans, modulable en 15 ans.
- Raccordement en fibre des 79 NRA-ZO reliés en évalué à partir de de l'offre NRA-SR de Juillet 2011 à 4 M€ d'investissement et 80 K€ de redevance annuelle : le SDE24 attend le positionnement du CG24.

Lors de la Commission départementale du 4 octobre 2013, les principes suivants concernant l'actualisation du SDTAN ont été retenus :

- Déploiement d'un réseau 100% FttH sur tout le territoire de la Dordogne en 3 phases de 6 ans,
- Un réseau de desserte qui se déploie en priorité dans les zones mal desservies et sur des zones à potentiel aussi bien économique que grand public suivant les règles du schéma d'ingénierie définies par la Région Aquitaine. Les plaques déployées sont contigües et homogènes avec un nombre conséquent de prises et sont situées près des points de présence existants des opérateurs de façon à ce que les prises commercialisables soient, au départ, les moins chères possibles,
- Un réseau de collecte complémentaire des réseaux existants déployé principalement dès les premières années du projet, qui va interconnecter les PM du réseau FttH, raccorder les sous-répartiteurs réaménagés (NRA-ZO et PRM) et raccorder sites prioritaires définis par le Département,
- Une montée en débit dès la première phase du projet pour assurer l'objectif d'un niveau de Haut Débit de qualité pour tous (3-4 Mbit/s) en 2017

## 7 Résultats de la concertation avec les opérateurs privés

Lors de l'élaboration du SDTAN, la consultation des opérateurs privés s'est déroulée en 4 temps :

- 1 - **Novembre 2010** : un questionnaire a été envoyé aux opérateurs Numéricâble, Orange, SFR et Free portant sur leur vision du haut et très haut débit en Dordogne et sur leur intention d'investissement. Free n'a pas répondu.
- 2 - **Avril 2011** : un deuxième questionnaire a été envoyé à Numéricâble, Free, SFR, France Télécom, Alsatis et E-Tera et a été suivi d'un entretien réalisé avec ces 6 opérateurs. L'objectif était d'aborder plus précisément le FTTH et ses aspects techniques, économiques et financiers, leur plan de déploiement et leur besoin en matière de téléphonie mobile.
- 3 - **Novembre 2011** : Commissions Consultatives Départementale et Régionale
- 4 - **Décembre 2011** : un troisième questionnaire accompagné d'une synthèse des éléments du SDTAN a été envoyé aux opérateurs Orange, Free, SFR, Bouygues, Numéricâble, E-Tera, Alsatis sur leur appétence sur le projet élaboré dans le cadre du SDTAN et ce qu'ils attendaient des collectivités. Seul E-Tera n'a pas répondu.

Lors de l'actualisation du SDTAN, la consultation s'est déroulée en 3 temps :

- 1 - **10 juin 2013** : rencontre avec l'opérateur Orange par rapport à ses projets sur la Dordogne, notamment aux vues de l'expérimentation VDSL2, et ses besoins par rapport à la saturation des NRA-ZO raccordés en cuivre,
- 2 - **30 septembre 2013** : un questionnaire a été envoyé aux opérateurs Numéricâble, Orange, SFR, Free et C@P Connexion portant sur leurs projets en Dordogne aussi bien DSL que FttH et mobile, leurs attentes vis-à-vis des collectivités et l'appétence par rapport au projet d'Aménagement Numérique actualisé. A ce jour, Free, Bouygues, SFR, Numéricâble et C@P Connexion ont répondu à ce questionnaire.
- 3 - **25 novembre 2013** : une audition par la Commission Départementale d'Aménagement Numérique du Territoire (CDANT) a permis de présenter le projet envisagé dans le cadre de ce SDTAN et d'obtenir les remarques et commentaires des opérateurs. Quatre opérateurs avaient répondu favorablement à l'invitation : SFR, Axione, Covage et Orange. Le relevé de cette audition est présenté en annexe 11.4.

Par ailleurs, le groupe de travail interdépartemental mis en place avec la région a reçu 13 opérateurs différents au cours de l'année 2013, afin d'échanger avec eux sur leur vision du projet d'organisation régionale.

Ce paragraphe reprend donc les réponses faites dans le cadre du 1<sup>er</sup> SDTAN **complétées d'informations complémentaires identifiés en gras avec un astéris\***.

### 7.1 La vision actuelle des opérateurs sur la desserte de la Dordogne et les projets à venir

Le diagnostic réalisé sur la Dordogne concernant les infrastructures et les services numériques actuels dans le cadre du SDTAN est partagé par beaucoup. Certains opérateurs comme Free et SFR prévoient de dégroupier d'autres NRA à court terme. Free déplore de ne pas pouvoir dégroupier des NRA-ZO car ils sont raccordés en cuivre.

Orange met un bémol sur le diagnostic et souhaite mettre en avant leurs efforts pour maintenir le réseau cuivre sur la Dordogne. En effet, dans le cadre de la modernisation de leurs réseaux, Orange

investit 60 millions d'euro au niveau national pour neutraliser les gros multiplexeurs. En Dordogne, 800 foyers ont été rendus éligibles grâce à ce programme. Orange investit 100 millions d'euros chaque année pour la modernisation de son réseau cuivre. Orange souhaite opticaliser tous les NRA de la Dordogne mais ne donne pas de date et préconisent un raccordement rapide en fibre optique des NRA-ZO collecté en cuivre par les collectivités.

**A ce titre, Orange a défini 39 NRA-ZO prioritairement à raccorder en fibre car ils sont saturés (tableau ci-dessous) :**

cle_nra	libelle NRA	Nombre de lignes	nra de rattachement fibré
2400891M	ANGOISSE	309	O
240379H2	BERGERAC PETIT JAURES	95	O
240379F2	BERGERAC RESSEGUE	152	O
240489BV	BONNEVILLE ST AVIT	166	O
240639Y2	BOUZIC	177	O
2406692C	BROUCHAUD	108	O
2406992K	BUSSAC	129	O
240709K2	BUSSEROLLES	193	O
2407291W	CADOUIN	214	N
2409292H	CENDRIEUX	244	O
2409791D	CHAMPAGNE FONTAINE	203	O
2412091F	CHERVEIX CUBAS	184	O
2419992G	GOUTS ROSSIGNOL	171	O
2421891K	JUMILHAC LES PERRINCHES	190	O
241569LZ	LA DOUZE	296	O
2422492M	LAMONZIE MONTASTRUC	225	O
2426192I	MAUZENS LALOULIE	187	O
242689M1	MEYRALS	284	O
242859Z2	MONTAGNAC LA CREMPSE	151	O
2416891H	PLAISANCE	202	O
243319Q1	POMPORT	243	O
2433992E	PREYSSAC D EXCIDEUIL	143	O
243409XS	PRIGONRIEUX SPINGUELEBRE	197	O
2434191Z	PROISSANS	233	O
245259B1	SAVIGNAC DE NONTRON	173	O
245359Q2	SIMEYROLS	151	O
245369N1	SINGLEYRAC	201	O
243649V2	ST AMAND DE COLY	180	O
243799B2	ST AVIT SENIEUR	207	O
2438891N	ST CHAMASSY	194	O
2440892Y	ST FRONT D ALEMPES	112	O
244379G2	ST LAURENT DES VIGNES	194	O
244539S1	ST MARTIN DE FRESSENGEAS	199	O
244729A2	ST NEXANS	256	O
2448091E	ST PAUL DE SERRE	105	O
2454491V	TAMNIES	227	O
245499P1	THENAC	92	O
2456591I	VARAIGNES	210	N
245749N2	VEYRIGNAC	183	O
<b>TOTAL</b>		<b>7380</b>	

**Orange est intéressé par la mise à disposition de fibre noire sur ces NRA-ZO.**

**L'expérimentation VDSL2 a concerné 29 NRA. Orange a prévu d'équiper en VDSL2 12 NRA supplémentaires (cf paragraphe 5.2).**

**Free dit vouloir poursuivre l'extension du dégroupage sans préciser les NRA.**

**C@P Connexion va dégroupier 7 nouveaux NRA (cf. paragraphe 5.5.2). L'intégralité des NRA dégroupés par C@P Connexion seront équipés de VDSL2 durant l'année 2014.**

**Bouygues Télécom dégroupie un seul NRA en propre, celui de Périgueux ; pour les autres il s'appuie sur leur contrat cadre avec SFR. Bouygues Télécom investit pour permettre à l'ensemble de ses clients éligibles au VDSL2 de bénéficier de cette technologie. Bouygues Télécom tient à rappeler qu'ils ont participé aux tests techniques réalisés sur les départements de la Dordogne et de la Gironde, comme les autres opérateurs, et que cette technologie n'est pas substituable au FttH.**

**SFR a dégroupé 2 NRA supplémentaires en octobre 2013 et 3 supplémentaires mi 2014. Concernant le VDSL2, SFR tient à rappeler que c'est un non-sujet en tant qu'offre différenciante et un complément temporaire moins performant que le FttH qui permettra d'attendre le déploiement FttH. Ils déploieront le VDSL2 suivant une logique opportuniste, soit avec la création de SR-Med, ou le renouvellement de matériel aux centraux téléphoniques.**

**Numéricâble n'a pas de projet sur la Dordogne concernant la technologie DSL.**

## **7.2 Les projets sur les zones d'intentions d'investissements privés**

Dans le cadre de l'appel à manifestations d'intention d'investissement (AMII) engagé par l'État jusqu'au 31 janvier 2011, Orange et SFR ont fait part de projets sur le département de la Dordogne.

Les entretiens menés dans le cadre de l'élaboration du SDTAN de la Dordogne ont permis de confirmer ces intentions. Orange a indiqué vouloir déployer le FttH sur les 13 communes de la CAP et sur la commune de Bergerac, SFR a indiqué plus précisément vouloir déployer le FttH sur la ville de Périgueux. A l'issue de l'accord entre Orange et SFR et de la communication de l'ARCEP lors du GRACO du 6 décembre 2011, l'opérateur qui prend en charge le déploiement du FttH sur les 13 communes de la CAP et sur la commune de Bergerac est Orange.

Orange a annoncé débiter les « EPDC » (Études, Plans de déploiement NRO, PM et zones arrières de PM, Discussions avec la Collectivité Locale concernée, Consultation formelle des opérateurs clients (OC)) en 2015 pour toutes les communes concernées de la Dordogne et annonce vouloir couvrir 100% de la population de ces territoires (logements et entreprises) à un horizon de 5 ans après le lancement des travaux (qui débiteront à l'issue de la phase d'étude), soit en 2020.

La politique de Orange sera :

Concernant le cofinancement des lignes :

- ab initio / ex post avec droit d'usage sur 20 ans. Cette durée peut être prolongée suivant les modalités énoncées dans le contrat
- modulation du niveau d'engagement qui correspond au taux d'utilisation des lignes avec réduction en fonction de la taille des tranches
- possibilité :
  - ✓ d'augmenter l'engagement a posteriori
  - ✓ de panacher avec des accès à la ligne

Concernant l'accès à la ligne :

- location de ligne FTTH, de type « dégroupage »
- pas d'engagement
- possibilité de reprendre les lignes en cofinancement.

France Télécom Orange est tout à fait disposé à inscrire sa démarche dans le cadre d'une convention avec les collectivités territoriales concernées (la CAP et Bergerac). Le cadre de la convention est exclusivement et entièrement limité au déploiement du FTTH sur les zones AMII.

La convention a pour finalité de :

- permettre de constater que les engagements de déploiements de l'Opérateur signataire concourent bien, aux objectifs de la politique d'aménagement numérique des collectivités territoriales ;
- enregistrer les engagements de déploiement de l'Opérateur, le cas échéant avec des cofinanceurs ;
- organiser le suivi régulier des déploiements de réseaux FTTH réellement effectués ;
- déterminer les dispositions qui seront prises si des écarts significatifs devaient être constatés au regard des engagements ;
- mettre en place les modalités de coopération entre l'Opérateur et les Collectivités territoriales dans l'accompagnement des déploiements de réseaux FTTH.

L'initiative privée, si elle tient ses promesses, devrait donc permettre, d'ici fin 2020 de couvrir 22% des foyers de la Dordogne.

Concernant les accords de partenariats passés entre Orange et Free, SFR et Bouygues, seul SFR a confirmé sa venue en co-investissement sur les communes de la CAP et de Bergerac sans toutefois préciser d'objectifs et de date.

**\*Orange n'étendra pas la zone AMII de la CAP qui restera à 13 communes.**

**Free prévoit de poursuivre son déploiement FttH sur les zones très denses et a prévu un cofinancement de certaines zones AMII avec Orange. Ils sont en discussion pour trouver un accord de cofinancement sur les zones AMII de SFR. Ils n'ont pas de projet de déploiement en propre ou de cofinancement en dehors des zones AMII ou zones très denses.**

**Bouygues Télécom n'a pas de projet de déploiement en propre dans les zones AMII. Ils seront présents sur les réseaux qu'Orange déploiera.**

**Numéricable a câblé 7 communes de la CAP soit environ 20 000 prises. Ils sont prêts à investir auprès des collectivités pour apporter le THD 200 Mbit/s en réseau fibre FttX à l'ensemble des foyers avant la fin de l'année 2015.**

**SFR, au titre de l'accord signé avec l'opérateur Orange, cofinancera le déploiement des communes des zones AMII.**

### **7.3 Attentes des opérateurs vis-à-vis des collectivités dans les zones AMII**

D'une manière générale, les opérateurs reconnaissent que les collectivités ont un rôle important à jouer dans l'installation de fourreaux lors des opérations d'aménagements de zones d'activités, de lotissement, d'effacement de réseaux électriques et/ou télécom ou de voirie, dans la pose de câbles optiques lors de la construction de nouveaux logements sociaux, dans l'assouplissement des règlements de voirie ou d'urbanisme afin de favoriser le déploiement des réseaux optiques.

Les opérateurs sont ainsi dans l'attente d'actions de facilitation de leurs déploiements :

- Mise en place d'infrastructures de fourreaux dans les nouvelles zones d'aménagement
- Facilitation des travaux sur le domaine public (implantation de chambres, génie civil en cas de saturation des fourreaux, ...)
- Facilitation de l'implantation des locaux techniques, par exemple par la mise à disposition de locaux existants
- Facilitation du déploiement en façade
- Facilitation de la discussion avec les bailleurs, copropriétaires et syndicats de copropriété afin de permettre aux opérateurs d'obtenir leurs accords en vue du déploiement de la fibre optique
- Favoriser l'implantation d'antenne relais pour les réseaux mobiles 3G et 4G car ces couvertures permettraient de pallier certaines carences du fixe.

Enfin, un dernier point évoqué par les opérateurs concerne le raccordement terminal des habitations. Les opérateurs pressentent un surcoût du raccordement des habitations pavillonnaires qui est majoritaire en Dordogne par rapport aux appartements, et envisagent que les collectivités pourraient apporter une contribution financière directe aux habitants afin de faciliter ce raccordement terminal.

**\*Bouygues Télécom partage les craintes des collectivités concernant les engagements pris du déploiement en zone AMII et soutiendra les initiatives visant :**

- **A obtenir des engagements de déploiement (rythme et complétude, tant pour les zones résidentielles que pour les zones entreprises) de la part de l'opérateur déployeur,**

éventuellement en indiquant des zones à cibler prioritairement en FttH comme les établissements publics, les ZAE...

- A contrôler ces engagements au moyen de conventions d'objectifs
- A fournir une offre de collecte des NRO de l'opérateur privé, via une DSP si nécessaire.

En ZMD, SFR, en tant que FAI, souhaite attirer l'attention de la collectivité sur la problématique de la collecte de trafic (raccordement amont au réseau des opérateurs), l'hébergement des infrastructures actives et le raccordement final des clients.

## 7.4 Attentes des opérateurs vis-à-vis des collectivités hors des zones AMII et appétence vis-à-vis d'un projet d'initiative publique

### 7.4.1 En matière de réseau de collecte

**Pour Orange**, le réseau de collecte doit servir à collecter les PM en dehors des zones équipées par les opérateurs privés et de raccorder les NRA-ZO collectés en cuivre à ce jour. FT se dit prêt à être client de ce réseau, suivant ses besoins, si sa tarification est située dans la moyenne du marché d'opérateur à opérateur.

**Free** est très favorable à la mise en place d'un réseau de collecte et notamment le raccordement en fibre optique des NRA et NRA-ZO, à condition que cela soit fait en bonne coordination avec FT pour éviter les doublons. L'offre de collecte doit être inférieure ou égale à l'offre LFO de FT pour les NRA de plus de 1 000 lignes avec si possible l'implantation de shelter à proximité des NRA saturés. L'offre de collecte doit être inférieure à celle de FT pour les NRA de moins de 1 000 lignes et devrait être accompagné d'une offre d'hébergement à une tarification subventionnée.

**Bouygues** portera une attention particulière aux RIP garantissant une offre de collecte à chaque opérateur.

**SFR** est intéressé par des services de collecte optique jusqu'au point de mutualisation.

**Pour Numéricable**, le réseau de collecte est orienté de manière à favoriser les déploiements par plaques, ce qui semble logique.

**Pour Alsatis**, la mise en place d'un réseau de collecte est la condition sine qua non de leur venue. La problématique de collecte est à ce jour la principale difficulté des opérateurs alternatifs pour équilibrer les modèles économiques afin de pouvoir sortir des offres à 30€ /mois. Le tarif préférentiel serait de 5€ du Mbit/s livré sur un POP à minima régional (Bordeaux).

### 7.4.2 En matière de desserte

#### 7.4.2.1 Montée en débit

**Free comme Orange** pense qu'il est dommageable de ne pas faire de la montée en débit. En effet, Orange pense que la meilleure solution pour aller vers le très haut débit passe par l'étude et un arbitrage entre montée en débit et FTTH en s'appuyant sur les critères usuels de densité de population, de verticalité de l'habitat mais aussi le taux de la couverture ADSL en fonction des débits.

Plusieurs étapes pourraient être définies :

1. Privilégier la Med pour aller vite sur certaines zones du territoire.
2. Créer une ingénierie compatible avec une future utilisation de la fibre optique pour un réseau FTTH (la réalisation d'un réseau FTTH en deux temps est d'autant plus rentable que le taux de réutilisation de la fibre optique est important).
3. Et enfin déployer un réseau très haut débit certes plus tardivement dans le temps mais en revanche qui bénéficiera des économies d'échelle et des process industrialisés mis en place par tous les acteurs déployant leur propre réseau. Free s'interroge sur le hiatus constaté entre le diagnostic qui témoigne

d'une réelle fracture haut débit et le choix fait du 100% FTTH qui risque encore de priver les gens de haut débit pendant encore longtemps. Il est important pour Free de ne pas négliger les stratégies de montée en débit et d'extension du dégroupage.

**Pour SFR**, l'approche du 100% FTTH en lieu et place de la montée en débit sur les zones des NRA déjà dégroupés correspond à leur vision.

- **Free prévoit de dégroupier la quasi-totalité des SR Med rattachés à un NRA qu'ils dégroupent.**
- **SFR indique que des plaques doivent avoir une taille minimum de 3000 prises et que le projet départemental prévoyant au moins 5000 prises pour les premières plaques lui paraît compenser de façon satisfaisante le léger éclatement géographique.**
- **Axione souligne que le fait d'édicter des règles communes au niveau de la région est un point important. L'opérateur indique que son retour d'expérience est qu'il n'y a pas de concurrence entre les PRM et le FttH.**
- **Orange se dit satisfait par la logique d'aménagement territorial présentée. L'opérateur souligne sa volonté de travailler avec les acteurs publiques sur le réseau de collecte afin d'éviter la construction en parallèle d'un nouveau réseau. Des plaques de minimum 5000 prises lui paraissent correspondre à une approche cohérente.**

#### 7.4.2.2 FTTH

Tous les opérateurs trouvent qu'un déploiement 100% FTTH en 10 ans est très difficilement tenable tant au niveau calendaire qu'au niveau financier. Un déploiement 100% FTTH en 15 ans est déjà un projet très ambitieux, un vrai défi.

Concernant les règles d'ingénierie, les opérateurs nationaux rappellent que ce sont les règles édictées par l'ARCEP qui prévalent, à savoir notamment la mono-fibre et non la bi-fibre. SFR précise que les distances aujourd'hui annoncées dans le schéma d'ingénierie ne leur permettent pas de se prononcer sur la viabilité technique. Ils souhaitent tous investir dans un cadre technique et financier cohérent, qui soit aussi industriel et éviter de définir différents process pour des réseaux différents.

Numéricable, concernant les principes d'ingénierie, fait remarquer que le FTTH n'est pas la seule architecture à pouvoir proposer du THD et regrette qu'aucun principe retenu ne soit orienté vers les réseaux câblés alors même que ces réseaux ont la capacité d'être THD et ouverts. Ils se demandent si la réalisation de la prise FTTH terminale est une bonne orientation. Ils pensent que s'appuyer sur les réseaux câblés existants pour déployer le FTTH offre une possibilité d'aller plus vite en mobilisant moins de moyens financiers qui pourraient ainsi être redistribués pour accélérer d'autres plaques.

Les opérateurs nationaux privilégieront d'abord le co-investissement sur les zones AMII sans toutefois préciser leurs projets sur la CAP et la commune de Bergerac.

France Télécom précise bien qu'ils ne co-investiraient ou ne seraient clients que des RIP ayant la même architecture que la leur.

Les opérateurs nationaux sont sur des offres de collecte et de lignes passives dans des conditions tarifaires comparables à celles des zones AMII. Alsatis travaille essentiellement en activée et souhaiterait donc une offre sur ligne activée avec une livraison à minima départementale pour un coût de :

- Livraison régionale : environ 15€ la ligne
- Livraison départementale : < 14€ la ligne.

Ils préconisent des montages juridiques de marché de conception-réalisation pour la construction, et de régie ou affermage pour l'exploitation.

**\* Bouygues Télécom est favorable aux mesures qui visent à soutenir et à encourager l'adoption du THD. La constitution à un rythme soutenu d'une base clients permettra de rentabiliser progressivement les investissements consentis au titre des déploiements. En ce qui concerne le raccordement du client final, il est important d'anticiper, dès la phase étude, les modalités de son financement. Bouygues Télécom considère que la part du coût de ces raccordements supportée par l'Opérateur Commercial ne pourrait être supérieur à 200€. L'éventuel complément devra soit être pris en charge par les clients finaux concernés, soit par la subvention publique.**

**De même, en zone pavillonnaire, SFR est prêt à payer 200€/ligne client : la subvention par la collectivité pour parvenir au raccordement des pavillons peut être une solution.**

#### 7.4.2.3 Très Haut Débit Mobile

**SFR** est très intéressé par le fibrage de leurs points hauts dans des conditions tarifaires qui seront à étudier au cas par cas en fonction de leur priorité.

**Free** est favorable au raccordement en fibre optiques des points hauts par la collectivité à condition que l'offre n'excède pas 50€/mois, tarif correspondant à ce qu'ils paient pour un back all de 5 paires dégroupées pour leurs sites radio.

**Orange** pense que les raccordements des points hauts doivent être faits de façon opportune quand le réseau de collecte déployé passe à proximité. Les conditions tarifaires seront étudiées au cas par cas.

**\* Bouygues Télécom est en cours de définition du calendrier prévisionnel de déploiement de la 4G sur ces zones dites prioritaires. En effet, le cadre réglementaire applicable au partage d'infrastructure est en pleine évolution : les licences 4G incitent, sous certaines conditions, à la conclusion d'accords de mutualisation, l'Autorité de la Concurrence dans son avis du 11 mars 2013 pose les conditions d'une mutualisation des réseaux ; le 22 juillet 2013, SFR et Bouygues Telecom annoncent être entrés en négociations exclusives en vue du déploiement, à compter de 2014, d'un réseau mutualisé sur une partie du territoire métropolitain. Bouygues Télécom a fait évoluer 22 relais vers la 4G (secteur Périgueux). Le déploiement se poursuit actuellement dans le secteur de Sarlat.**

**SFR** annonce avoir l'intention d'ouvrir son service 4G fin 2013 – début 2014. En attendant la 4G, SFR propose depuis 12 mois le 3G++ (dual carrier-42Mbit/s) sur les agglomérations de Bergerac, Périgueux et de Sarlat.

**Free et Orange** pourraient aussi passer un accord de mutualisation de leurs infrastructures.

## 7.5 L'avis des opérateurs sur l'actualisation du SDTAN\*(Addendum)

### 7.5.1 Sur le déploiement envisagé

#### ➤ **Bouygues Télécom :**

Bouygues Télécom n'a pas de remarque à formuler sur le principe retenu de déploiement du réseau de collecte. Il souhaiterait que pour la collecte NRA/NRO, l'offre proposée soit une offre de fibre optique noire sous forme d'IRU de durée cohérente avec la durée de vie de l'infrastructure FttH à un tarif inférieur à l'offre LFO d'Orange. Pour la collecte FttO des sites prioritaires, l'offre proposée doit

être une offre d'accès passive à l'infrastructure et positionnée en termes de tarif en intermédiaire entre le coût de déploiement en GC par un opérateur et une offre activée FttO.

Bouygues Télécom se rallie à l'objectif d'une couverture ambitieuse. Il demande seulement aux collectivités de prendre en compte les contraintes dans lesquelles Bouygues doit composer son réseau THD :

- La raréfaction des capitaux mobilisables par les opérateurs,
- Leur position de dernier opérateur entrant sur le marché,
- Le fait qu'il ne dispose pas d'un réseau de collecte aussi important que ses concurrents.

Ainsi, les RIP aux périmètres étendus (favorisant une péréquation des coûts au bénéfice du coût moyen de la prise) et proposant un large catalogue des offres favoriseront la participation de plus grand nombre d'opérateurs et un déploiement de la fibre optique selon un calendrier plus rapide.

D'autre part, Bouygues Télécom préconise aux collectivités qui ont un projet de RIP FttH :

- De réaliser des projets de taille suffisante idéalement à l'échelle régionale ou de plusieurs départements afin d'optimiser le coût d'accès aux infrastructures et systèmes d'information correspondants pour les opérateurs commerciaux. Pour une maille plus petite il est nécessaire d'adopter des flux informatiques standardisés. **Les projets peu étendus, complexes, exagérément fractionnés ont et auront du mal à attirer les opérateurs nationaux qui sont structurellement organisés pour travailler à l'échelle industrielle. La taille critique est également un facteur de rentabilité des investissements.**
- De prévoir une offre d'accès aux infrastructures en mode actif (type *bitstream*) à un prix raisonnable avec une livraison nationale, à la fois complétée par une politique tarifaire de raccordement des logements en fibre optique incitative, à la fois pour le résidentiel que pour le secteur entreprise. **Les coûts récurrents des lignes doivent être le plus proche du cuivre.**
- De planifier, valoriser et de conduire ces projets dans une perspective d'extinction du cuivre et de transition vers la fibre, condition essentielle pour la complétude des projets et leur rentabilité. **Cet engagement de la collectivité à réaliser et à orchestrer cette migration doit accompagner la publication du catalogue de services.**

Bouygues Télécom souhaite une normalisation et une généralisation de standards techniques et de SI. Concernant plus particulièrement la première phase du déploiement du projet de la Dordogne, le mix technologique (FttH et montée en débit) leur paraît compréhensible car il intègre les contraintes budgétaires. Cependant, Bouygues Télécom souligne que l'objectif final à terme doit rester le FttH et que, dans ce cadre, **il convient d'envisager la montée en débit comme des solutions transitoires, et de péréquer les investissements entre zones plus denses et zones moins denses pour optimiser les besoins d'investissement.**

Bouygues Télécom est **donc plutôt favorable au développement de plaques contigües et homogènes en continuité d'une zone AMII car cela apporte plusieurs avantages pour la commercialisation : optimisation des démarches terrain, effet de halo positif, etc...** Il faudra cependant aborder avec l'opérateur déployeur certaines questions opérationnelles comme le recouvrement ou partage de zone arrière NRA, optimisation de la collecte etc..

➤ **SFR :**

S'il n'existe pas de réseau de collecte préexistant, il est nécessaire d'en construire un, en prenant en compte le fait qu'un FAI alternatif comme SFR attend une offre bout-en-bout du point de présence opérateur jusqu'au point terminal optique. A ce jour, il n'est pas envisagé de déployer des câbles de fibre optique dans des zones RIP ; des offres de FON<sup>2</sup> sont donc intéressantes pour la collecte, en

---

<sup>2</sup> Fibre Optique Noire

prenant en compte une architecture qui permette un regroupement suffisamment important de prises FTTH au NRO.

S'il existe déjà sur le marché un réseau pouvant servir de collecte, il est nécessaire que la collectivité prenne attache avec le fournisseur pour vérifier notamment les conditions suivantes :

- La collecte concerne tous les flux de trafic (FTTH, FTTO, FTTS)
- Il existe une offre d'hébergement permettant d'accueillir tous les matériels nécessaires au point de livraison du trafic (NRO)
- Le regroupement des lignes effectué au NRO est économiquement efficace
- Au-delà de la collecte, un réseau de transport doit être anticipé (segment NRO-PM).

SFR pourra envisager d'être client du RIP notamment si :

- Il existe une complémentarité entre l'initiative publique et l'initiative privée. Ainsi, le projet de RIP ne doit pas intégrer des zones AMII en tranche ferme. Une architecture standardisée est aussi nécessaire afin d'assurer une possibilité de commercialisation rapide.
- Le RIP favorise la concurrence en proposant des offres bout en bout incluant l'hébergement et la collecte et permettant la mise en place et l'exploitation de différentes technologies (fibre à l'abonné bien évidemment mais aussi fibre pour l'entreprise, fibrage des points hauts).
- Le raccordement final proposé est conforme au consentement à payer FAI (à ce jour : 200 €/ligne client).
- Il existe une masse critique qui favoriserait la réussite du RIP, constituée d'un nombre conséquent de prises sans que la zone de co-investissement ne soit trop importante.
- Les prix pratiqués sont alignés avec ceux du marché.
- Une performance industrielle est proposée : maintenance, système d'information et service après-vente.
- Il propose un géomarketing attractif (notamment faible concurrence des technologies cuivre, du câble d'une part et, d'autre part, une homogénéité et une taille suffisantes des poches FTTH pour permettre une commercialisation par les canaux de distribution physiques).

Par souci d'efficacité, SFR souhaite industrialiser les déploiements et modalités techniques et commerciales effectués en ZMD.

A ce titre, SFR souhaite que les infrastructures construites et maintenues par la Dordogne soient commercialisées, recettées et mises à disposition avec les mêmes modalités que sur les zones AMII. Et ce non seulement sur les niveaux tarifaires mais aussi sur les formats de fichiers d'échange et tout autre aspect technique. Le coût de revient d'une prise FttH entre le point de présence opérateur d'une zone et le foyer de l'abonné ne doit pas substantiellement s'écarter du coût de revient d'une ligne cuivre, à savoir environ 11 euros / mois / ligne abonnée en accès passif sur l'ensemble des segments de réseau.

SFR ne propose pas d'offres activées et n'y souscrit pas (depuis l'élaboration du cadre réglementaire hors zone très denses). Ils pensent que l'activation d'un RIP a un surcoût pour la collectivité : ils constatent que dans les zones où des offres activées sont disponibles, les offres de détails sont plus chères. En conséquence, ceci est une alternative plus chère pour le contribuable et pour le consommateur.

Pour SFR, la contiguïté des prises est intéressante.

SFR effectue le dégroupage des sous répartiteurs MeD hors ZTD et hors zones AMII selon les propositions des collectivités. En règle générale, SFR considère la descente au sous répartiteur (SR) dans le cas où le NRA d'origine est dégroupé, et où le SR contient plus de 100 lignes. Dans ces cas-là, les études de dégroupage sont effectuées au cas par cas selon le nombre de clients SFR impactés et la nouvelle éligibilité des abonnés.

➤ **Numéricâble :**

L'approche leur paraît cohérente.

Les réseaux RIP déployés doivent être compatibles avec toutes les technologies offrant des services en THD et notamment la technologie RFOG. Un point de présence Backbone sur le département est indispensable pour que Numéricâble soit client d'un futur RIP FttH.

Pour eux, la montée en débit est une solution non pérenne de l'Aménagement Numérique des Territoires. De plus, elle favorise commercialement l'opérateur historiquement.

### **7.5.2 Sur la Gouvernance**

➤ **Bouygues Télécom :**

La mise en œuvre d'une exploitation au niveau de la Région Aquitaine va dans le sens de ce que Bouygues Télécom soutient publiquement vis-à-vis des projets de RIP sur les ZMD, car cette taille permet d'optimiser le coût d'accès aux infrastructures et système d'information correspondants pour les opérateurs commerciaux. Quand au montage juridique, Bouygues Télécom ne se prononce pas n'étant pas opérateur de RIP.

➤ **SFR :**

Pas d'avis.

➤ **Numéricâble :**

Pour eux, la mise en place de la structure régionale apparaît logique pour un projet d'envergure départementale et permet la conciliation des intérêts et la cohérence de l'utilisation des infrastructures existantes. Cependant, la mise en place risque de s'avérer longue. Ils attirent l'attention sur le fait que la structure ne soit pas un frein à la venue des opérateurs.

### **7.5.3 Avis sur le projet d'Aménagement Numérique de la Dordogne**

➤ **Bouygues Télécom :**

Bouygues Télécom est conscient des enjeux structurants du déploiement du très haut débit pour la Dordogne et des besoins de financement importants pour le déployer. En effet, le FttH est la technologie la plus performante en termes de débit, la plus pérenne en raison de son évolutivité. Mais celle-ci reste la plus coûteuse à déployer dans les zones les moins denses.

Malgré tout, il faut être conscient :

- que la couverture horizontale est à distinguer d'une réelle éligibilité
- que l'absence de dégroupage ou d'éligibilité TV sont deux facteurs clés de succès du déploiement concurrentiel du FTTH. Les privilégier nous semble donc pertinent.
- que la montée en débit des territoires ne doit pas avoir l'effet inverse et venir dégrader la rentabilité d'un déploiement très haut débit (moindre appétence par exemple)
- Et enfin que la multiplicité des supports ralentira l'arrivée des opérateurs et complexifiera tous les process que ce soit dans les commandes ou dans le SAV.

L'opérateur commercial cherche à avoir une interface unique permettant de s'affranchir de la typologie des accès et d'adresser un nombre de lignes supérieur à un seuil critique (> 100.000 lignes). Un délégataire peut en partie jouer un rôle d'agrégateur de réseaux (différents accès et plusieurs départements/régions) et ainsi faciliter la mise en œuvre des interconnexions réseaux et SI.

➤ **SFR :**

Pas d'avis.

➤ **Numéricâble :**

Vu le montant des investissements prévus, Numéricâble recommande de s'assurer de la venue des opérateurs de service sur le réseau. Cette composante devrait faire partie intégrante des réflexions menées.

## 7.6 Positionnement des collectivités de la Dordogne

Les collectivités de la Dordogne souhaitent s'inscrire dans le cadre du programme national très haut débit et donc se positionner en strict cohérence avec les initiatives des opérateurs privés, à savoir ne pas intégrer le périmètre des 13 communes de la CAP et de la commune de Bergerac faisant l'objet d'une intention d'investissement des opérateurs privés.

Néanmoins, les collectivités de la Dordogne tiennent à indiquer que malgré la sollicitation qui en a été faite, aucun opérateur n'a apporté les éléments sollicités et ce alors que cela est prévu dans les lignes directrices de la Commission Européenne du 17 septembre 2009 :

*« Les autorités publiques peuvent exiger que leur soit présenté un plan d'entreprise, accompagné d'un calendrier détaillé du déploiement ainsi que d'une preuve de l'existence d'un financement approprié ou de tout autre élément susceptible de démontrer la crédibilité et la faisabilité de l'investissement envisagé par les opérateurs de réseau privés. »*

La CAP et la commune de Bergerac souhaitent conventionner avec l'opérateur Orange en charge du déploiement du FttH sur leurs territoires. Si l'opérateur ne tenait pas ses engagements sur ces communes, la CAP et la commune de Bergerac, d'un commun accord avec toutes les autres collectivités de la Dordogne, souhaite qu'une action conditionnelle soit engagée dans le cadre du SDTAN.

## 8 Aménagement Numérique de la Dordogne

### 8.1 Action 1 : Préparer l'Aménagement Numérique de la Dordogne

#### 8.1.1 Action 1.1 : Constitution d'un système d'information géographique et d'un observatoire de l'aménagement numérique de la Dordogne

Le Syndicat Mixte Périgord Numérique (voir section 9.2) se doit de bien suivre l'évolution des réseaux sur son territoire, que ce soit les réseaux publics ou les réseaux d'acteurs privés. La mise en œuvre d'un tel dispositif s'inscrit dans le cadre des décrets Connaissance des Réseaux et Connaissance des Services. Ces données doivent être collectées progressivement auprès des opérateurs concernés.

Ces systèmes d'information Géographique (SIG) pourraient concerner :

S'agissant du volet infrastructures :

- Infrastructures d'accueil : artères de génie civil (dont la nature aérienne/souterraine), chambres, alvéoles (dont le taux d'occupation), sites d'émission.
- Nœuds du réseau et équipements passifs (par nature de boucle locale) : répartiteurs (NRA, NRAHD, NRAZO,...), sous-répartiteurs (primaires, secondaires, SRI,...), points de terminaison, têtes de réseau câblé, centres de distribution, nœuds optique-électrique, NRO, SRO, Point de mutualisation des BLO (notamment les adresses desservies par le point de mutualisation), points de présence des boucles optiques professionnelles,...
- Liens et nœuds du réseau de collecte (nature du lien : fibre optique, hertzien, ...)

S'agissant du volet services

- Accès à Internet en situation fixe (par type d'infrastructures) :
  - zone sans accès,
  - débits inférieurs à 3 Mbit/s en voie descendante,
  - débits compris entre 3 et 20 Mbit/s en voie descendante
  - débits compris entre 20 et 50 Mbit/s en voie descendante
  - débits supérieurs à 50 Mbit/s en voie descendante et inférieurs à 10 Mbit/s en voie montante
  - débits supérieurs à 50 Mbit/s en voie descendante et supérieurs à 10 Mbit/s en voie montante
- Accès à Internet en situation nomade ou mobile : identification des « lieux où le service d'accès à internet en situation nomade ou mobile, à l'extérieur des bâtiments et avec des terminaux portatifs » en distinguant par type de technologies (GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, WIFI, WIMAX, LTE,...)
- Radiotéléphonie mobile : « lieux où le service téléphonique au public de l'opérateur, à l'extérieur des bâtiments et avec des terminaux portatifs, est disponible ».

Il s'appuiera sur la structuration des données mise en place dans le modèle conceptuel de données GR@CE élaboré par la Région Aquitaine.

Afin de consolider les données, les marchés publics comprenant des postes d'infrastructures de télécommunications doivent indiquer que les Documents d'Ouvrage Exécutés (DOE) seront remis au format SIG pré-défini.

La constitution de ce système d'information géographique concourra à l'élaboration d'un observatoire de suivi de l'aménagement numérique du département de la Dordogne, qu'il s'agisse des initiatives privées (dans le cadre des conventions prévues au 8.2.1) ou des initiatives publiques.

Il s'agira de bien suivre l'évolution des niveaux de services disponibles pour les différents administrés et entreprises d'un territoire donné.

Des analyses comparatives par EPCI pourront par exemple être envisagées et permettront de suivre le bon avancement des différentes actions du SDTAN, qu'il s'agisse des initiatives portées par les acteurs privés ou les acteurs publics.

### **8.1.2 Action 1.2 : Intégrer un réflexe de pose des fourreaux**

Un référentiel de préconisations techniques a été défini par la Région pour l'aménagement numérique du territoire. Il sert de base aux collectivités territoriales pour intégrer aux marchés de travaux des demandes de pose de fourreaux et de chambres et constituer ainsi un patrimoine d'ouvrage qui sera utilisé par le Syndicat Mixte Périgord Numérique. Ce référentiel est complété par les préconisations faites dans le cadre du Schéma d'Ingénierie.

A ce jour, aussi bien le Conseil général que le SDE sont très souvent sollicités concernant la pose de fourreaux supplémentaires pour le réseau FTTH par les communes effectuant des travaux d'aménagement. L'étude de chaque cas prend en considération :

- L'architecture définie par le schéma d'ingénierie
- La présence de fourreaux de l'opérateur historique
- Le délai prévisionnel de déploiement du FTTH sur cette zone.

Le portage du projet n'étant pas finalisé, il n'y a pas de budget spécifique alloué à cette action. Certaines communes n'ont pas les moyens financiers pour intégrer le réflexe pose de fourreaux dans leurs travaux d'aménagement.

Par ailleurs, une pose trop anticipée n'est pas pertinente du fait des probabilités d'évolutions de l'architecture finale du réseau FTTH (et donc évolution du dimensionnement des fourreaux et du positionnement des chambres), des risques que cette infrastructure ne soit plus utilisable (difficulté d'identifier des dégradations de fourreaux vides, d'actualisation des bases de données...), et du surcoût des fourreaux supplémentaires aujourd'hui qui peut s'avérer être plus élevé que le coût de fourreaux neufs demain.

Toutefois, au vu des règles définies par l'ARCEP sur l'occupation des fourreaux de l'opérateur historique et des nouvelles offres de fourreaux de Orange, il convient de se poser la question de l'opportunité d'établir des infrastructures de fourreaux en parallèle ou complémentaires de ceux d'Orange en fonction des réseaux et des prix du moment. En effet, la tarification de ces fourreaux a fortement baissé et fait l'objet d'une régulation fine par l'ARCEP.

Le tableau suivant rappelle les différentes offres de fourreaux d'Orange :

Offre	Objet	Redevance annuelle
LGC-DPR	Fourreaux hors boucle locale	5 à 9€/ml
LGC ZAC	Fourreaux en zones aménagées après 1996	0,95€/ml
LGC-RCA	Fourreaux BL pour raccordement établissements professionnels	Segment transport (amont SR) 0,4€/cm <sup>2</sup> Segment distribution (aval SR) : 0,55€/cm <sup>2</sup>
LGC-FTTx (hors ZTD)	Fourreaux BL pour FTTH	En amont du PM : 0,4€/cm <sup>2</sup> En aval du PM : 1,33€ par logement desservi
LGC-NRA-SR	Fourreaux BL pour liaison NRA-SR	0€/ml si Ø câble < 6mm Si Ø câble > 6mm, redevance fonction du Ø Ex : 0,2€/ml pour câble de 10mm

En dehors des fourreaux assurant le raccordement entre plusieurs zones NRA, la réutilisation des fourreaux d'Orange est donc particulièrement opportune sur le plan économique, dès lors que ceux-ci s'avèreraient disponibles.

L'action du Syndicat Mixte Périgord Numérique et des collectivités pourra porter sur deux axes :

1. Cohérence de l'aménagement numérique : pose de fourreaux sur les quartiers/ axes non encore équipés (réseaux aériens, réseaux en pleine terre,...)
2. Accélération du déploiement : réfection des réseaux sur les parties existantes et potentiellement saturées (pose de chambre et fourreaux en attente, adduction bâtiments...)

Enfin, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012, le Syndicat Départemental d'Energies de la Dordogne propose aux pétitionnaires qui le désirent, de profiter de la présence de leurs entreprises effectuant les chantiers d'extension pour proposer d'effectuer concomitamment le génie civil de la partie branchement. Outre l'intérêt évident que cette proposition recèle sur le plan du développement durable, en améliorant considérablement le bilan carbone en évitant les amenées et le repli répétés des différents matériels et engins nécessaires aux chantiers et en diminuant la gêne occasionnée aux riverains, cette proposition est l'occasion d'anticiper la pose des fourreaux nécessaires au déploiement, jusqu'à l'habitant du futur réseau de fibre optique, évitant ainsi une ré-intervention future, dans des conditions de mise en œuvre souvent complexes. En outre, le pétitionnaire a bien sûr tout loisir, sous conditions techniques habituelles de sécurité, de profiter de la tranchée pour l'amener d'autres réseaux (eau potable, télécommande portail...)

### **8.1.3 Action 1.3 : Coordination des travaux (Article L49 du CPCE)**

L'article L49 du code des Postes et Communications Electroniques (CPCE) dispose que : « *Le Maître d'ouvrage d'une opération de travaux d'installation ou de renforcement d'infrastructures de réseaux d'une longueur significative (150 m en agglo, 1000 m hors agglo, selon le décret n° 2010-726 du 28 juin 2010) est tenu d'informer la collectivité ou le groupement de collectivités désigné par le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique dès la programmation de ces travaux. (...) Le destinataire de l'information assure sans délai la publicité de celle-ci auprès des collectivités territoriales. (...) Ainsi que des opérateurs (...).* »

L'objectif est de mieux coordonner et optimiser l'action des opérateurs et de collectivités. Les travaux concernés soumis à une obligation d'information sont les travaux d'installation ou de renforcement d'infrastructures de réseaux de toute nature :

- Des aménagements de surface nécessitant un décapage du revêtement et sa réfection ultérieure : passage d'une route en 2x2 voies, réfections de l'enrobé, création d'un barreau autoroutier,...
- Le creusement de tranchées en vue de réaliser des réseaux souterrains : eau, électricité, assainissement, enfouissement d'une ligne électrique...
- La mise en place ou le remplacement d'appuis des réseaux aériens : renforcement d'une ligne électrique...

Le SDE 24 en tant que porteur initial du SDTAN initial de la Dordogne a pris la responsabilité du rôle d'autorité en charge de la coordination et de l'information auprès des collectivités territoriales et des opérateurs.

Suite à cela, le SDE24 a fait une information auprès des maîtres d'ouvrages publics et privés concernés et a organisé la gestion de cet article en publiant sur son site [www.sde24.fr](http://www.sde24.fr) dans la rubrique « information sur les travaux d'infrastructures de réseau (L49) » les déclarations reçues de la part des maîtres d'ouvrage et le document-type téléchargeable pour déclarer les travaux.

Le constat est qu'à ce jour très peu de déclarations ont été faites. **Il sera nécessaire de faire une nouvelle communication sur l'article 49 du CPCE et d'organiser la responsabilité de sa gestion au Syndicat Mixte Périgord Numérique qui regroupera l'ensemble des acteurs publics ayant compétence pour l'aménagement numérique du territoire**

## 8.2 Action 2 : Veiller au respect des engagements de déploiement des opérateurs privés sur les communes de la CAP et de Bergerac

### 8.2.1 Action 2.1: Conventionner et suivre les déploiements des opérateurs privés

Orange a annoncé des intentions d'investissements sur la CAP (périmètre à janvier 2011) avec un co-investissement de SFR sur la commune de Périgueux et sur la commune de Bergerac seule. L'opérateur a déclaré vouloir lancer les travaux de façon échelonnée s'ici fin 2015 pour couvrir 100% de la population d'une commune à 5 ans à compter de l'initialisation du déploiement, sauf difficultés techniques justifiées (refus de permission de voirie, zones inondables...).

Sur chacune des deux zones, Orange souhaite la désignation d'un Guichet Unique qui serait l'interlocuteur de l'ensemble des acteurs. Cela faciliterait les déploiements et permettrait, entre autre :

- Une concertation sur la priorisation du déploiement,
- Un accompagnement de la collectivité à l'implantation des points de mutualisation sur la voie publique,
- Une collaboration de la collectivité pour profiter au mieux de la création de nouvelles zones d'activité, ou d'effacement de réseau, ou de réfection de voirie, pour réserver des fourreaux au déploiement de la fibre
- Une prise en compte des projets de la collectivité en matière d'habitat.

Si jusqu'à février 2013, les opérateurs étaient simplement tenus de déclarer leurs intentions d'investissements sans véritable contrôle a posteriori, le Gouvernement a dans sa nouvelle feuille de route THD en date du 2 février 2013, systématisé les conventionnements entre les opérateurs, les collectivités territoriales, le porteur du SDTAN et l'Etat de manière à garantir le déploiement des investissements et le calendrier associé. Ces conventions de Programmation et de Suivi des Déploiements seront annexées au SDTAN.

La mission THD du Gouvernement a établi un modèle national le 16 octobre 2013. C'est sur cette base que seront élaborées les conventions de la CAP et de la commune de Bergerac.

Orange a annoncé, lors de son audition du 25 novembre 2013 par la Commission Départementale, être disposé à signer les conventions selon le modèle de l'Etat.

### **8.2.2 Action 2.2 : Se mettre en capacité d'intervenir pour réaliser la couverture effective des communes de la CAP et de Bergerac**

Dans le cas où l'intervention privée s'avèrerait défailante dans la réalisation de la couverture des communes de la CAP et de Bergerac, les collectivités seront amenées à devoir réaliser cette couverture en fibre optique jusqu'à l'abonné en lieu et place de l'intervention des opérateurs privés.

Il s'agit donc dès 2015 de s'assurer du bon démarrage des études, du début des travaux par Orange puis progressivement, dans la durée du déploiement, de veiller au bon respect du planning envisagé.

Cela représente un linéaire de l'ordre de 1 400 km qui devra être déployé par l'initiative privée pour assurer le raccordement de l'ensemble des 55 973 prises ciblées.

Dans le cas d'un manquement de l'opérateur privé Orange, l'Agglomération de Périgueux et la Commune de Bergerac souhaitent que leurs territoires qui n'auront pas été couverts soient réintégrés dans le SDTAN et traiter au même titre que les autres communes de la Dordogne, soit une couverture à 100% FTTH.

D'autre part la CAP voit son périmètre s'élargir à 15 communes supplémentaires au 1er janvier 2014, en plus des 5 communes qui ont déjà rejoint la CAP en 2012 et 2013. Ces 20 communes seront traitées dès la première phase de l'action départementale par une couverture en FTTH. Ceci permettra un déploiement en parallèle des réseaux d'initiative publique et privé.

### **8.3 Action 3 : adaptation au contexte évolutif et remplacement du projet pilote FTTH sur la commune de Fougueyrolles**

Face aux enjeux d'aménagement du territoire, aux enjeux économiques, sociaux et culturels que représentent aujourd'hui le haut et le très haut débit, le Pays du Grand Bergeracois et le Syndicat Départemental des Énergies de la Dordogne ont décidé de répondre à un appel à projets FEADER avec comme finalité envisagée de déployer un réseau très haut débit sur le territoire du Pays du Grand Bergeracois. Ce réseau raccorderait :

1. Les zones d'activités économiques structurantes, avec une expérimentation de desserte FTTH ;
2. les centraux téléphoniques non fibrés ;
3. Les nœuds de raccordements à l'abonné en zones d'ombre (NRA-ZO).

L'évolution du contexte national et départemental a amené à modifier le projet pour permettre la réalisation d'un pilote FTTH couvrant la commune de Fougueyrolles. Cette décision a été votée à l'unanimité par le bureau du Pays du Grand Bergeracois le 22 février 2012.

Le projet de Fougueyrolles a été élaboré initialement pour constituer un démonstrateur de ce que serait le projet FTTH sur tout le territoire. Il devait permettre, notamment, de tirer des enseignements techniques, juridiques et commerciaux afin d'éviter les différents écueils dans le projet de masse. Il s'appuyait sur le Schéma d'ingénierie actuel et sur les principes définis dans le SDTAN.

Toutefois, les orientations prises en termes de montages juridiques et d'exploitation (établissement des réseaux à l'échelle départementale puis exploitation / commercialisation mutualisé au niveau régional cf. chapitre 9) limitent les enseignements qui pourront être apportés par ce projet de taille restreinte.

D'autre part, dans le cadre de l'expérimentation nationale de la technologie VDSL 2, Orange a ciblé les départements de la Gironde et de la Dordogne comme territoires expérimentaux. Ainsi, Orange a décidé d'équiper de la technologie VDSL le NRA de Port-Sainte-Foy-et-Ponchapt, ouvrant ainsi le

service triple play sur ce NRA. Les deux sous-répartiteurs desservant Fougueyrolles étant éligibles à l'offre PRM d'Orange et ayant comme NRA d'origine celui de Port-Sainte-Foy-et-Ponchapt, ils deviennent, par la même, eux aussi éligibles à la technologie VDSL, permettant ainsi d'atteindre des débits de 8 à 50 Mbits et d'avoir accès au service triple play.

Cette nouvelle donnée minimise considérablement l'intérêt du FTTH à 100 Mbits sur cette commune, en le rendant moins nécessaire aux usagers, du moins pour les 3 ou 4 prochaines années.

Compte tenu de ces nouveaux éléments, le SDE24 a souhaité revoir sa position sur ce projet pilote et l'adapter au mieux au contexte actuel, dans un souci d'optimisation de l'argent public. Il est important de garder à l'esprit que la mise en œuvre de ce projet nécessite des ressources financières publiques importantes : près de 2 millions d'euros, provenant de l'Europe, de la Région Aquitaine et du SDE 24.

Il est proposé :

- De ne pas réaliser le projet pilote tel qu'initialement prévu dont les enseignements auraient été trop peu nombreux et la pérennité douteuse
- De réaménager le principal sous-répartiteur de la commune POY001 dans le cadre des actions de montée en débit (cf. action 8.4.2)
- D'intégrer cette commune dans les déploiements FTTH au niveau départemental en phase 2 (cf. action 8.4.3)

Le coût de ces initiatives est intégré dans les actions respectives mentionnées ci-avant.

## **8.4 Action 4: Initiative publique des déploiements sur le territoire de la Dordogne**

### **8.4.1 Principes**

L'action de la puissance publique vise à assurer le déploiement des réseaux qui permettront à tous les citoyens, entreprises et sites d'intérêt général du département de la Dordogne de bénéficier d'un haut débit satisfaisant et de très haut débit.

L'objectif à terme est la couverture de la totalité du territoire par un réseau FTTH, étant entendu que des technologies alternatives, en particulier sur cuivre, seront mobilisées pour éviter qu'une fracture numérique se renforce au cours des années de déploiement.

La totalité du déploiement se décomposera en trois phases de 6 ans :

- Phase 1 : Raccordement des sites prioritaires, premières plaques FTTH, haut débit de qualité pour tous
- Phase 2 : Extension du FTTH
- Phase 3 : FTTH pour tous

Les Collectivités locales se regrouperont au sein d'un syndicat mixte ouvert pour porter cette action – cf. section 10.1). Les initiatives publiques tiendront le plus grand compte des projets portés par les opérateurs privés (zones d'intention d'investissement privés pour le FTTH, montée en débit sur cuivre avec le VDSL2, éventuellement réseaux hertziens 4G) afin de cibler au mieux les actions et assurer la complémentarité des offres.

### **8.4.2 Action 4.1 : Déploiement d'un réseau de collecte et du raccordement des sites prioritaires en FTTO**

Cette artère structurante permettra notamment la collecte de l'ensemble des points de mutualisation (PM) du réseau FTTH départemental. Elle prolongera sur la totalité du département le réseau d'initiative public déjà existant de l'agglomération de Périgueux (C@P Connexion).

Elle raccordera également les NRA prioritaires non encore fibrés et les sites particuliers prioritaires identifiés.

Le linéaire de câble optique à tirer pour ce réseau dès la première phase est de 1 251km et permettra notamment de collecter l'ensemble des 31 points de mutualisation sélectionnés pour un déploiement FTTH sur les 6 premières années.

De plus, des liens optiques seront mis en place pour opticaliser les liens NRA-SR de :

- 71 NRA-ZO aujourd'hui raccordés sur cuivre en Actelis<sup>3</sup> : il s'agit de NRA-ZO réalisés par le Conseil général entre 2009 et 2011 ainsi que des NRA-ZO réalisés par les communes de Saint-Geraud-des-Corps et Saint-Remy-sur-Lidoire
- 118 PRM qui seront réalisés au cours de la première phase du projet

Ces derniers liens ne seront pas systématiquement raccordés dans la continuité du réseau de collecte public puisque les impératifs de gestion ne sont pas les mêmes que pour le réseau de collecte.

La liste des 118 sous-répartiteurs sélectionnés pour une action de montée en débit à la sous boucle, ainsi que la liste des 71 NRA-ZO à opticaliser (ceci inclut bien sûr les NA-ZO signalés comme prioritaires par Orange) se trouve en annexe.

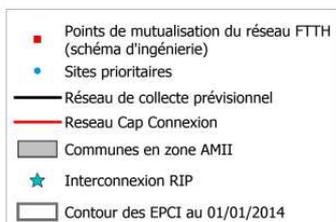
Enfin, cette artère assurera également la collecte de points hauts de la téléphonie mobile (cf. section 8.4.5 ci-après).

Sous réserve d'une évolution des offres d'utilisation des fourreaux et fibres de l'opérateur historique, la collectivité fait le choix d'un réseau entièrement déployé par ses soins. Cette décision est guidée par

- des considérations économiques ; l'offre dite « LFO » d'Orange impliquant le paiement d'un récurrent annuel important qui grèverait le budget d'exploitation du SMO
- des considérations techniques ; le réseau de collecte étant l'épine dorsale du réseau FTTH qui sera mis à disposition des opérateurs, il est essentiel d'en détenir la maîtrise de bout en bout pour assurer aux opérateurs clients du réseau une qualité de service et des engagements de niveau de service parfaitement contrôlé et ne dépendant pas d'un opérateur tiers.

Type	Raccordés	Non raccordés	Total	Proportion de raccordés
<b>NRA non fibrés</b>	42	21	63	67%
<b>Enseignement (universités et lycées)</b>	39		39	100%
<b>Etablissements de Sante</b>	36	2	38	95%
<b>Priorité d'Etat (gendarmerie, CRS, préfectures...)</b>	64		64	100%
<b>SDIS</b>	45		45	100%
<b>Sites touristiques</b>	43	1	44	98%
<b>ZAE</b>	60		60	100%
<b>PM FTTH à 6 ans</b>	31		31	100%
<b>Collèges</b>	34	9	43	79%
<b>Total</b>	<b>394</b>	<b>33</b>	<b>427</b>	<b>79%</b>

<sup>3</sup> 10 autres NRA-ZO sont aujourd'hui raccordés sur cuivre mais se situent sur des plaques où le FTTH sera déployé à court terme, dans la première phase du projet. Il n'est donc pas pertinent de les raccorder.



### *Tracé prévisionnel de l'artère de collecte départementale*

Cette artère de collecte sera étendue lors de la 2<sup>e</sup> phase pour raccorder l'ensemble des 61 points de mutualisation sélectionnés pour un déploiement FTTH lors des années 6 à 12. Ce réseau complémentaire est de 38 km.

Enfin, lors de la phase 3, un complément de réseau de 156 km permettra à l'artère de collecte de raccorder l'ensemble des 56 points de mutualisation sélectionnés pour un déploiement FTTH lors des années 12 à 18.

### **8.4.3 Action 4.2 : Déploiement d'un réseau FTTH**

#### 8.4.3.1 Architecture du réseau FTTH

L'architecture du réseau FTTH a été définie par le Schéma d'Ingénierie. Les règles d'ingénierie suivies pour structurer et réaliser le schéma d'ingénierie sont les suivantes :

- Modèle bi-fibre
- Caractéristiques des Points de Mutualisation :
  - Distance maximale à vol d'oiseau : 6 km

- Distance maximale de linéaire : 10 km
- Taille comprise entre 1000 (min) et 3000 (max) lignes<sup>4</sup>
- Règles de foisonnement sur les fourreaux : 1.4
- Distance entre les chambres :
  - 1500 mètres en zone rurale (diminué à 900 mètres en cas de relief ou sinuosité)
  - 300 mètres en zone urbaine
- Fourreaux :
  - PEHD diamètre 33/40 en rural
  - PVC LST diamètres 42/45 en urbain
- Nombre de fourreaux :
  - Adduction : deux fourreaux (1 Fx + 1 réserve)
  - Distribution : trois fourreaux (1 Fx, 1 réserve, 1 Manœuvre)
  - Transport : si 1 câble/trois fourreaux (1 Fx pour le câble, 1 réserve, 1 manœuvre)
  - Transport : si plus de 1 câble / n+3 fourreaux (1 collecte, n fourreaux pour n câbles, 2 réserve, 1 manœuvre)
  - Desserte en ZA en double adduction : 1 fourreau
  - Bouclage pour desserte ZA en double adduction : 1 fourreau, + 1 réserve + 1 manœuvre
  - Collecte isolée sans desserte : 1 fourreau de collecte + 1 réserve + 1 manœuvre

Le Schéma d'Ingénierie a défini 148 poches hors zone AMII raccordées chacune à un point de mutualisation (PM).

Ce Schéma a évalué le nombre de prises FTTH potentielles du Département de la Dordogne. L'ensemble du Département compte 255 430 prises, dont 57 653 se situent en zone AMII, c'est-à-dire sur les communes de Bergerac et de la CAP actuelle.

#### 8.4.3.2 Aspects stratégiques

Les acteurs de l'aménagement numérique du territoire de la Dordogne ont fait le choix fort de déployer le FTTH sur 100% des prises du département (y compris les résidences secondaires).

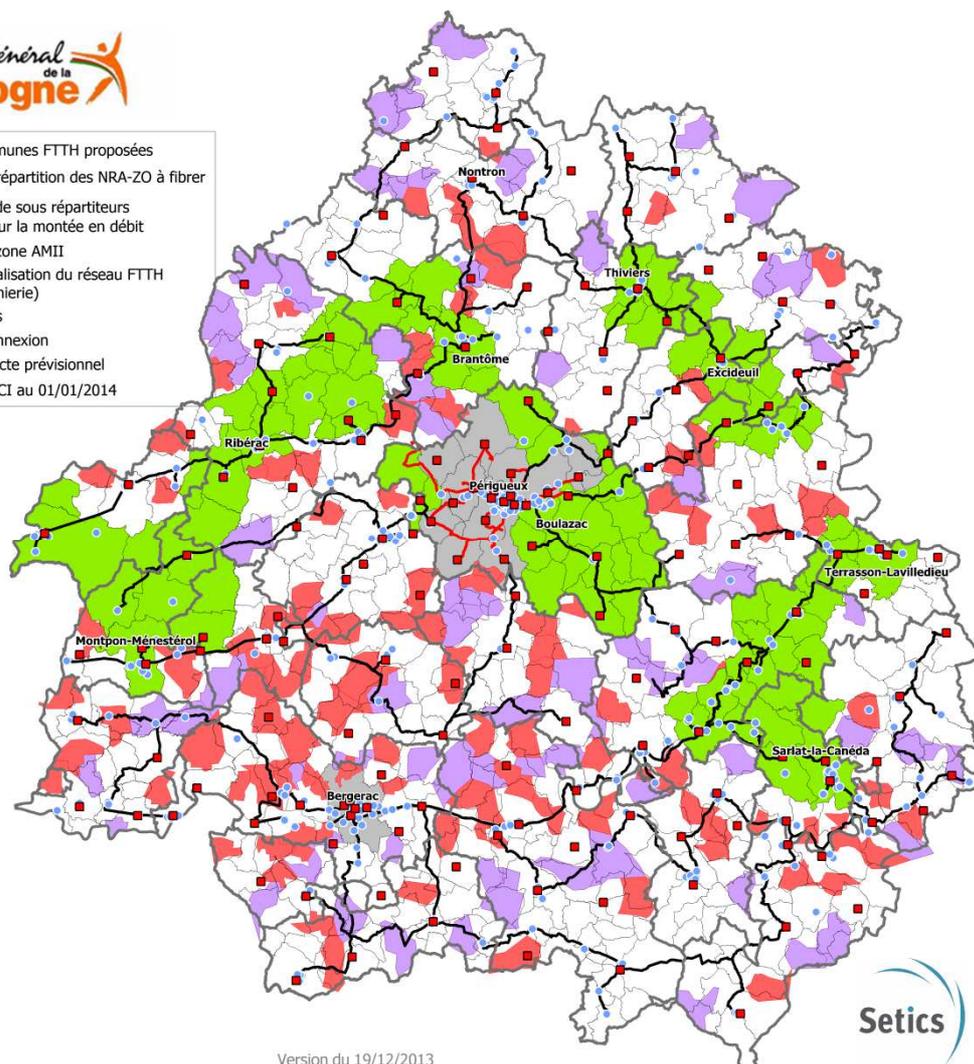
Ce déploiement sera initié dès la première phase de 6 ans, et dès les premières années, une plaque en urbain et une plaque en rural seront déployées.

Les principes retenus pour définir les premières plaques sont les suivants :

- Recherche d'un projet de déploiement FTTH équilibré territorialement, entre zones rurales et zones plus urbaines
- Les interventions en Zone d'Intention d'Investissement Privé sont exclues de l'approche (Conformité avec le cahier des charges de l'appel à projet FSN)
- La desserte FTTH respecte autant que faire se peut les contraintes suivantes :
  - Desserte des zones mal desservies (en considérant les débits actuels ADSL2+ et VDSL ainsi que les possibilités de montée en débit sur cuivre par l'offre PRM)
  - Déploiement sur des zones regroupant une majorité de sites prioritaires
  - Constitution de plaques d'une taille minimale de 6 000 prises
  - Prise en compte des investissements déjà réalisés, en particulier par la CAP.

---

<sup>4</sup> Cette taille de PM correspond à des règles d'ingénierie telles qu'établies en 2011. Les retours d'expérience provenant des installateurs et des opérateurs, indiquent que ceux-ci favorisent des PM de plus petite taille. Il pourra être pertinent de faire évoluer l'architecture, par exemple en créant de nouveaux PM (de 400 lignes) et en mettant en place des PRDM.



Version du 19/12/2013

*Couverture prévisionnelle à l'issue de la première phase – 6 ans  
(FTTH + Montée en débit + artère de collecte)*

Le réseau FTTH ainsi constitué couvre 96 communes et 56 700 prises réparties comme suit :

Nom de la plaque (commune principale)	Nombre de communes	Nombre de prises
Boulazac (communes de la CAP)	20	12 725
Montpon	36	15 839
Thiviers	18	8 000
Sarlat	22	20 105

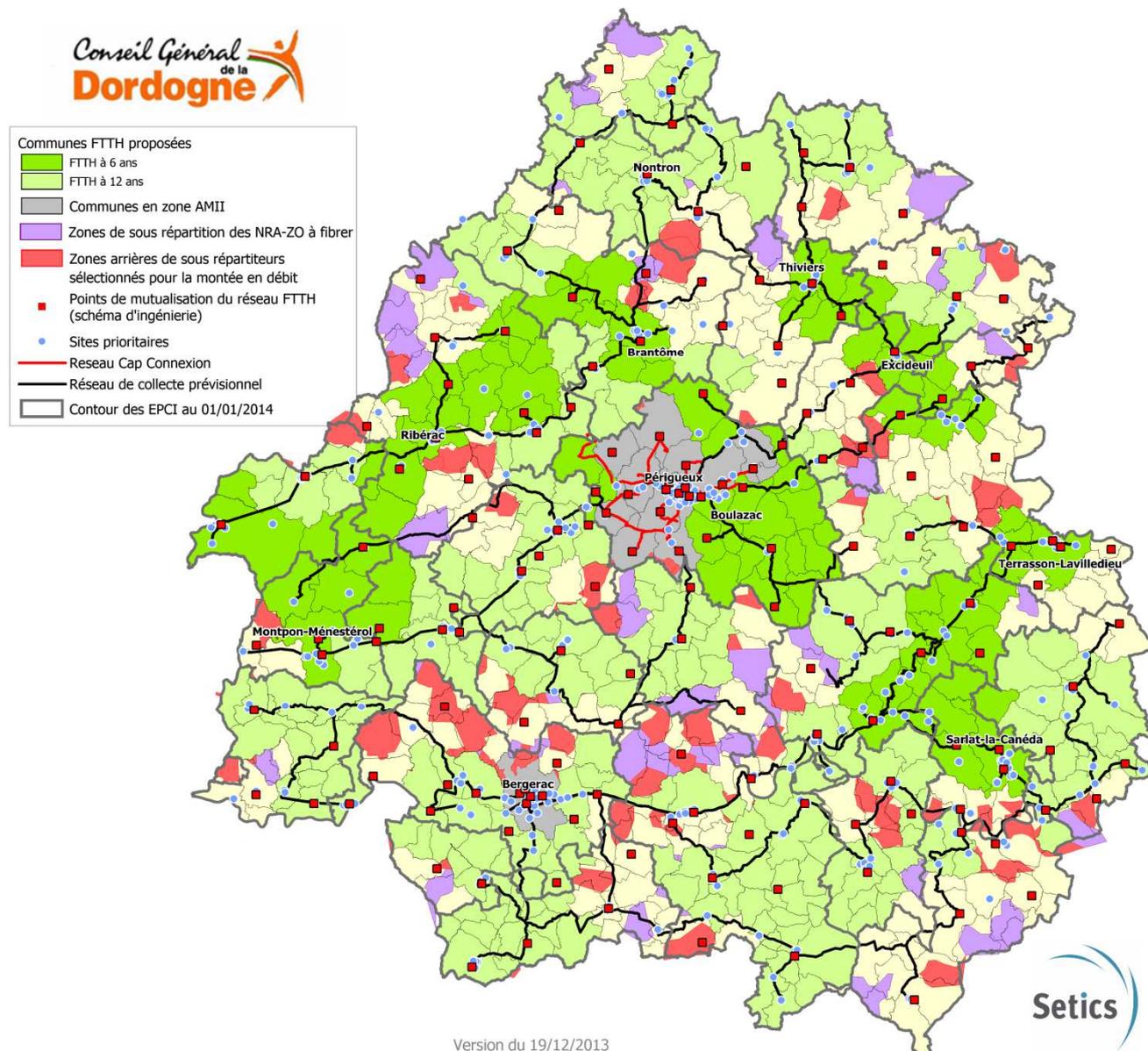
La mise en œuvre de cette première phase du déploiement FTTH en 6 ans, entre 2014 et 2020 sera ainsi concomitante avec les déploiements gérés par les opérateurs privés sur 13 communes du département (zones AMII). Les actions commerciales des opérateurs de détail pourront ainsi être

menées à plus grande échelle, créant un cercle vertueux pour la commercialisation, chaque zone bénéficiant à l'autre.

Les 56 700 prises FTTH de la phase 1 correspondent à 23% de l'ensemble des prises du Département, et à 29% des prises du Département hors zone AMII.

La suite de ce déploiement sera réalisée sur une nouvelle phase de 6 ans, soit à 12 ans.

Cette seconde phase de déploiement concernera 231 communes supplémentaires et 86 000 prises.



*Couverture prévisionnelle à l'issue de la deuxième phase – 12 ans  
(FTTH + artère de collecte)*

Les 86 000 prises FTTH de la phase 2 correspondent à 33% de l'ensemble des prises du Département, et à 43% des prises du Département hors zone AMII.

#### 8.4.4 Action 4.3 : Principes du Haut débit de qualité pour tous

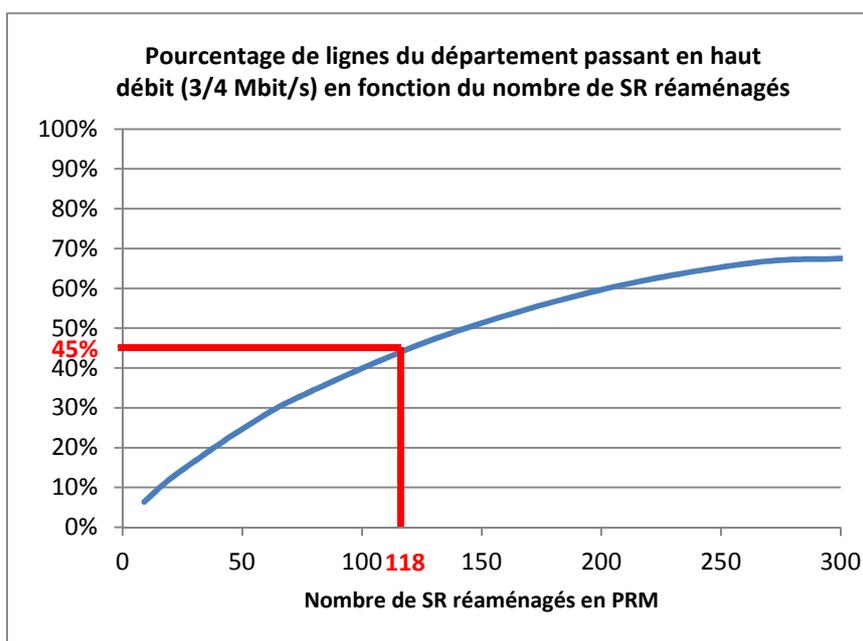
Le Conseil général est attaché ce que l'action en faveur du déploiement du Très Haut Débit se réalise tout en s'assurant qu'il n'entraîne pas l'apparition d'une nouvelle fracture numérique sur le département.

Plusieurs initiatives permettront d'assurer un haut débit de qualité pour tous.

La première de ces initiatives (cf. section 8.4.2) inclut le fibrage de l'essentiel des NRA non fibrés du territoire. Cette action augmentera les débits offerts, mais surtout permettra la venue d'opérateurs dégroupés et ainsi l'ouverture d'offre de type « triple play » qui marque une amélioration significative de l'expérience utilisateur.

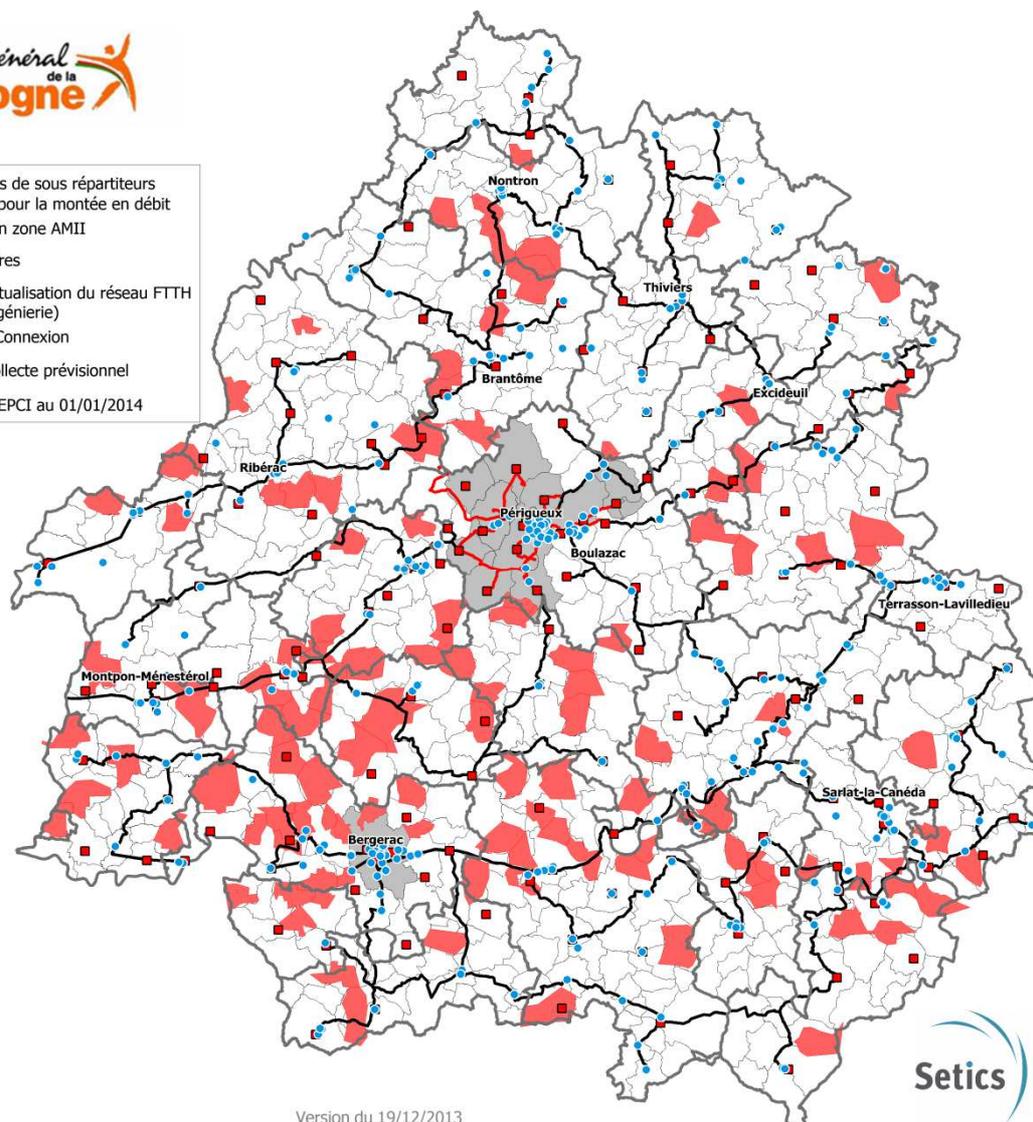
La seconde consiste à fibrer les liens de collecte entre les NRA-ZO et leur NRA Origine. Les impacts seront équivalents à ceux du fibrage des NRA.

La troisième sera la montée en débit par le réaménagement de 118 sous-répartiteurs répartis sur l'ensemble du département (en dehors des zones concernées par des déploiements FTTH à court/moyen terme que ce soit par l'initiative privée ou publique) au travers de l'offre de Points de Raccordements Mutualisés (PRM) de l'opérateur historique<sup>5</sup>. Sur les 23 000 lignes du territoire qui n'ont actuellement pas accès à 2 Mbit/s, 11 050 seront traitées par cette solution. Les sous-répartiteurs pour lesquels au moins 80 lignes seront améliorées en passant au dessus de 3/4 Mbit/s ont été retenus.



<sup>5</sup> Cette offre correspond techniquement à la solution NRA-ZO dont elle est l'évolution.

- Zones arrières de sous répartiteurs sélectionnés pour la montée en débit
- Communes en zone AMII
- Sites prioritaires
- Points de mutualisation du réseau FTTH (schéma d'ingénierie)
- Réseau Cap Connexion
- Réseau de collecte prévisionnel
- Contour des EPCI au 01/01/2014



Version du 19/12/2013

*Zones de sous-répartition bénéficiant d'un réaménagement PRM dans la première phase – 6 ans*

#### **8.4.5 Action 4.4 : Favoriser de manière opportuniste le développement du haut et très haut débit mobile**

La forte montée en régime des réseaux mobiles de 3<sup>ème</sup> génération et des développements prévus (extension de la couverture de 3<sup>ème</sup> génération et passage à venir à la 4<sup>ème</sup> génération) va se traduire par des besoins complémentaires en rapatriement de trafic conduisant à moyen terme à la nécessité de disposer d'une collecte optique des points hauts de téléphonie mobile.

Cela constitue une condition essentielle au bon développement de services mobiles primordiaux au bon développement du tourisme dans le département de la Dordogne.

Les opérateurs de téléphonie mobile (SFR, Orange, Bouygues et Free) questionnés dans le cadre du SDTAN sur l'opportunité que le réseau de collecte raccorde certains de leurs points hauts ont plutôt répondu favorablement à cette initiative (en particulier SFR qui a insisté sur ce point lors de son audition du 25 novembre 2013). Ils se disent prêts à étudier cela avec les collectivités au cas par cas et suivant leurs priorités.

Le réseau de collecte prévu permet de rendre raccordable 117 des 268 pylônes de téléphonie mobile recensés sur le territoire du Département (source ANFR), soit 44%.

Lors de la construction du réseau de collecte, les opérateurs de téléphonie mobile seront interrogés pour faire connaître leurs besoins tant pour la 3G que pour la 4G. Les extensions vers les points hauts concernés seront alors étudiées, afin de faciliter l'extension de ces réseaux mobiles.

#### **8.4.6 Evaluation des investissements**

L'ensemble des acteurs s'accorde à reconnaître la nécessité d'investissements public pour assurer les conditions d'accès au Haut et Très Haut Débit pour le territoire. Une grande partie de ce financement n'est pas à perte puisqu'il permettra, au travers de la commercialisation des réseaux, un retour sur investissement positif. Toutefois la question que toutes les parties prenantes de l'écosystème du FTTH en France se pose est de savoir à partir de quand les usages entraineront une demande suffisamment forte pour que le nombre d'abonnement à la fibre croisse significativement.

##### 8.4.6.1 Collecte fibre optique

Comme expliqué ci avant (cf. section 8.4.2), il ne paraît pas pertinent en l'état actuel du catalogue de l'opérateur historique de s'appuyer sur l'offre LFO. L'estimation des coûts de déploiement de l'artère de collecte considère donc le tirage de la fibre de bout en bout soit dans des infrastructures existantes, soit par la mise en œuvre de génie civil.

Une évolution des conditions d'utilisation des fibres de l'opérateur historique rendant envisageable leur utilisation permettrait de réduire sensiblement la part d'investissement dans cette artère structurante ce qui ne pourrait qu'améliorer l'économie globale du projet.

Les couts de collecte pour la phase 1 se répartissent ainsi :

	Linéaire (km)	Coût (k€)
Réseau de collecte en phase 1 et raccordements	1 251	43 734
Opticalisation des 71 NRA-ZO	249	2 485
Lien de collecte NRA-PRM pour les 118 SR sélectionnés	413	11 091
Réseau de collecte en phase 2	38	1 507
Réseau de collecte en phase 3	156	6 186
<b>Total</b>	<b>2 106</b>	<b>67 479</b>

#### 8.4.6.2 Desserte FTTH

Ce chiffrage s'appuie sur l'ingénierie réalisée par INEO, sous maîtrise d'ouvrage du SDE conformément aux orientations du Conseil régional d'Aquitaine.

Les hypothèses de coût que considérées dans cette modélisation sont les suivantes

- Pour les nœuds du réseau

Type de nœud	Coût unitaire
PM (1000 à 3000 prises)	200 000 €
PBO (6 à 12 prises)	200 €

- Pour les coûts au mètre linéaire des infrastructures

Infrastructures	Coût
Réutilisation infrastructures Orange	10 €/ml
Génie civil en zone rurale	45 €/ml
Génie civil en zone urbaine	80 €/ml

- Pour les hypothèses de réutilisation de réseaux existants et les types de GC employés

	Niveau du réseau	Transport		Distribution	
	Type d'infrastructure	GC	Réutilisation de réseaux	GC	Réutilisation de réseaux
Localisation	Zone rurale	40%	60%	30%	70%
	Zone urbaine	40%	60%	25%	75%

Le chiffrage des coûts d'investissements pour le déploiement FTTH inclut :

- Le coût des infrastructures à créer pour le réseau de desserte (fourreaux et câbles optiques) jusqu'au dernier point de mutualisation, sans prendre en compte le raccordement final des usagers ; ce coût s'évalue forfaitairement à 600€ par prise,
- Le coût des nœuds de raccordements (PM et PBO).

Les coûts d'investissement pour la desserte FTTH se répartissent comme suit :

	Nombre de prises	% des prises FTTH réalisées	Nombre de communes desservies	Linéaire de desserte hors raccordement final (km)	Nombre de PM	Nombre de PBO	Coût de la desserte hors réseau de collecte
<b>Phase 1 : 0 à 6 ans</b>	56 669	29%	96	3 803	31	8 100	97 104 k€
<b>Phase 2 : 6 à 12 ans</b>	85 982	43%	231	7 366	61	12 300	179 338 k€
<b>Phase 3 : 12 à 18 ans</b>	55 126	28%	216	6 290	56	7 900	145 705 k€
<b>Total (hors zone AMII)</b>	197 777		543	17 458	148	28 300	422 147 k€

Il est à noter que plusieurs méthodes d'évaluation ont été employées pour réaliser le chiffrage du réseau. A chaque fois, la variation est relativement faible et reste dans la marge d'erreur d'une estimation réalisée sur un réseau qui sera déployé sur plusieurs années, avec des techniques et de conditions d'intervention qui évolueront. Ainsi, des calculs basés sur des hypothèses de réutilisation des réseaux électriques aériens conduisent à des estimations de coûts de 10% environ inférieurs à ceux présentés ici. L'expérience montre cependant que la mobilisation effective des appuis aériens peut s'avérer complexe opérationnellement, entraînant des coûts annexes importants. Afin de garantir la solidité du modèle utilisé, il paraît donc préférable de baser les calculs sur des hypothèses de coût conservatrices.

#### 8.4.6.3 Points de Raccordement Mutualisés

L'estimation des coûts des réaménagements des sous-répartiteurs ne prend en compte que la part concernant la création du site (dalle béton pour l'installation de l'armoire) et l'achat de l'offre à Orange (fonction de la taille du SR).

La mise en œuvre de cette solution implique également la réalisation d'un lien de collecte NRA-SR. Ces liens s'appuieront sur l'offre régulée NRA-SR d'Orange. Le chiffrage a été pris en compte dans la composante collecte fibre optique (cf. 8.4.6.1).

Classe du SR (Offre PRM d'Orange)	Nombre de PRM concernés	Coût des PRM
classe 1 (1 à 100 lignes)	33	1 190k€
classe 2 (101 à 200 lignes)	65	2 657k€
classe 3 (201 à 300 lignes)	12	570k€
classe 4 (301 à 450 lignes)	6	365k€
classe 5 (451 à 600 lignes)	2	148k€
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>4 931k€</b>

#### 8.4.6.4 Synthèse

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Total (18 ans)
<b>Total investissements initiaux</b>	<b>165 M€</b>	<b>197,5 M€</b>	<b>169 M€</b>	<b>531,5 M€</b>
Collecte fibre optique	44 M€	1,5 M€	6 M€	51,5 M€
Raccordement de sites prioritaires	2,5 M€	0 M€	0 M€	2,5 M€
Montée en débit	18,5 M€	0 M€	0 M€	18,5 M€
Desserte FTTH (hors racco)	97 M€	179,5 M€	145,5 M€	422 M€
Raccordement FTTH (hors part FAI et autres)	3 M€	16 M€	17 M€	36 M€
Etudes	0,36 M€	0,36 M€	0,36 M€	1 M€

L'investissement brut pour le Public, réseau de collecte et réseau de desserte inclus est de l'ordre de 465 M€.

## 9 Analyse financière du projet

### 9.1 Sources financières publiques

L'envergure de ce projet nécessite la mobilisation de l'ensemble des acteurs publics. Les sources de financement ainsi identifiées sont les suivantes :

- **Fonds pour la Société Numérique (FSN) puis fonds d'aménagement numérique des territoires (FANT)** : sur la base du cahier des charges publié au JO du 2 mai 2013, le FSN pourrait être mobilisé sur la phase 1 à hauteur de 73 M€. Puis, si les modalités d'intervention du FSN étaient reprises dans le cadre du FANT, celui-ci pourrait être mobilisé à hauteur de 104 M€ pour les phases 2 et 3.

La refonte par le Gouvernement des modalités d'intervention du cahier des charges France Fibre Très Haut Débit avec, notamment, l'augmentation du taux d'intervention de 41,2% à 53,4% et le relèvement du plafonnement des prises de 349€/prise à 548€/prise, permet à la Dordogne de prétendre, sur l'ensemble du projet, à une mobilisation à hauteur de 177 M€ des fonds mis en place par l'Etat, soit 25% des investissements à réaliser. Pour rappel, sur la base des modalités d'intervention du premier cahier des charges FSN, la Dordogne pouvait prétendre à une mobilisation des fonds de l'Etat à hauteur de 69 M€, soit 11% de la participation nette publique.

Les tableaux ci-dessous illustrent les différences entre l'ancienne et la nouvelle version des modalités d'intervention du cahier des charges FSN :

Ancienne Version			Nouvelle Version			
Composantes	Investissements éligibles	Règles	Composantes	Investissements éligibles	Règles	
Déploiement de réseaux à très haut débit	Réseau de desserte FTTH passif et raccordements terminaux	Déduction de 400€/prise déployé et 200€ par raccordement 24 : 41,2 % plafonné à 349€/prise	Collecte Fibre Optique	Lien de collecte NRA - SR Lien de collecte NRA - NRA	Déduction de 15% de l'investissement 24 : 53,4%	
	Raccordement FTTO	24 : 41,2 % plafonné à 698€/prise		Desserte et raccordements FTTH	Réseau de desserte FTTH passif	Déduction de 400€/prise 24 : 53,4 % plafonné à 548€/racc.
Modernisation des réseaux existants	Lien de collecte NRA - SR Lien de collecte NRA - NRA	24 : 41,2% plafonné à 175€ /prise	Desserte et raccordements FTTO		Raccordements terminaux	Déduction de 250€/racc. 24 : 53,4 % plafonné à 150€/racc.
	Armoire et aménagement de l'aire d'accueil			Réseau de desserte FTTO passif	24 : 53,4 % plafonné à 1096 €/racc.	
Autres technologies (Satellite,...)	Subvention pour l'accompagnement à l'acquisition et à l'installation du matériel	24 : 41,2% plafonné à 349€/prise	Etudes	Raccordements terminaux	Subvention sur la part excédant 5000€. 24 : 53,4 % plafonné à 10k€/racc.	
Etudes	Etude pour la mise en œuvre du projet	24 : 41,2 % plafonné à 500 K€		Inclusion Numérique	Subvention pour l'accompagnement à l'acquisition et à l'installation du matériel	Déduction de 100€/prise 50% plafonné à 150€
				Etudes	Etude pour la mise en œuvre du projet	33% plafonné à 300k€

Par ailleurs, les hypothèses de participation des autres financeurs publics ont été évaluées comme suit :

- **La Région Aquitaine**, a, le 24 juin 2013, voté ses principes d'intervention en matière de développement du très haut débit dont les principaux axes sont :

- ✓ La création de syndicats mixtes départementaux en charge de la conception et de la construction du réseau THD,
- ✓ La création d'une structure régionale de mutualisation en lien direct avec les opérateurs en charge de l'exploitation et la commercialisation des réseaux THD départementaux.

L'enveloppe de 144 millions d'euros sur 10 ans a été confirmée. Elle servira au financement :

- ✓ De la contribution au fonctionnement des syndicats mixtes ouverts départementaux liée à l'adhésion de la Région Aquitaine,
- ✓ De la part d'investissements des réseaux à construire (la part régionale ne dépassant pas 30% du besoin total de financement ainsi que la participation du Département),
- ✓ De l'accompagnement financier d'études (ingénierie, recensement d'infrastructures, juridiques..),
- ✓ Les systèmes d'information à mettre en place pour la bonne gestion du réseau,
- ✓ De la structure régionale,
- ✓ De la situation transitoire.

Il a été pris pour hypothèse que la participation de la Région serait égale à celle du Département sur l'ensemble de la durée du projet.

- **Le Conseil général de la Dordogne**, pourrait mobiliser une participation annuelle de 4,3 M€ pendant les 3 phases.

- **Les financements européens**, dont le prochain PO FEDER 2014-2020 prévoit un axe 3 dédié au TIC qui reprend l'objectif thématique 2 de la Commission Européenne et dans lequel les infrastructures Très Haut Débit seront éligibles. A ce jour, l'enveloppe dédiée à cet axe et les modalités d'intervention ne sont pas connues.

- **Le Syndicat Départemental d'Energies** pourrait participer à hauteur de 11,4 %.

- **Les EPCI de la Dordogne** pourraient participer pour 3,4 %.

- **Le Syndicat Mixte Ouvert Périgord Numérique**, serait mobilisé à hauteur du solde qu'il pourra financer soit par les emprunts à long terme mis en place par l'Etat sur la base des fonds d'épargne règlementée, soit par un emprunt auprès de banques telle que la CDC ou la BEI.

### Synthèse des financements publics

Sources financières	Participation
Etat (FSN)	33,60 %
Région	14,80 %
CG24	14,80 %
SDE	11,40 %
ECPI	3,40 %
FEDER	3,70 %
Emprunt SMO Périgord Numérique	18,30 %

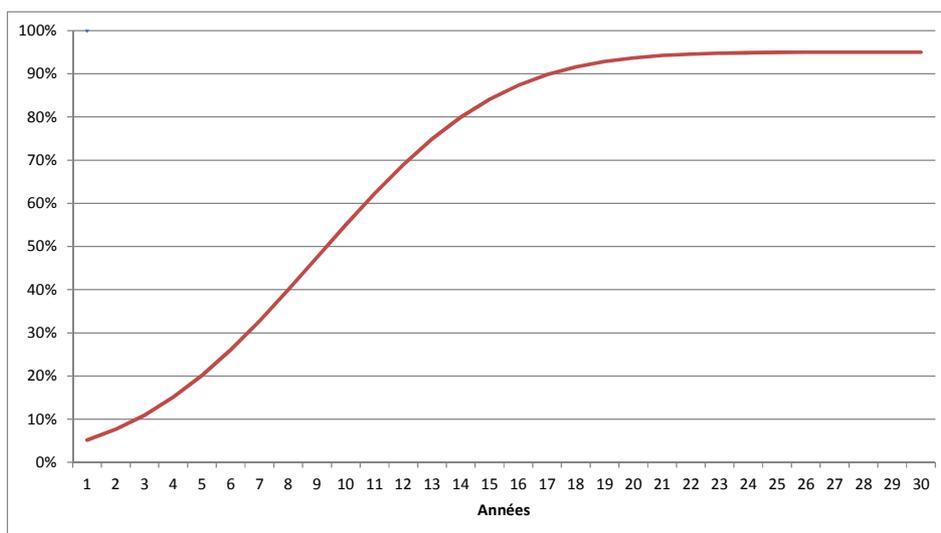
## 9.2 Modélisation des revenus du réseau

Les revenus issus de la commercialisation du réseau ne seront pas directement des revenus pour le syndicat mixte. En effet, comme expliqué ci-après (cf. section 10.1), l'exploitation et la commercialisation de ce réseau sera confiée à un exploitant (a priori sous la forme d'un affermage). Toutefois il est important d'analyser les revenus potentiels du réseau puisque la redevance d'affermage sera au mopins en partie indexée sur cette commercialisation.

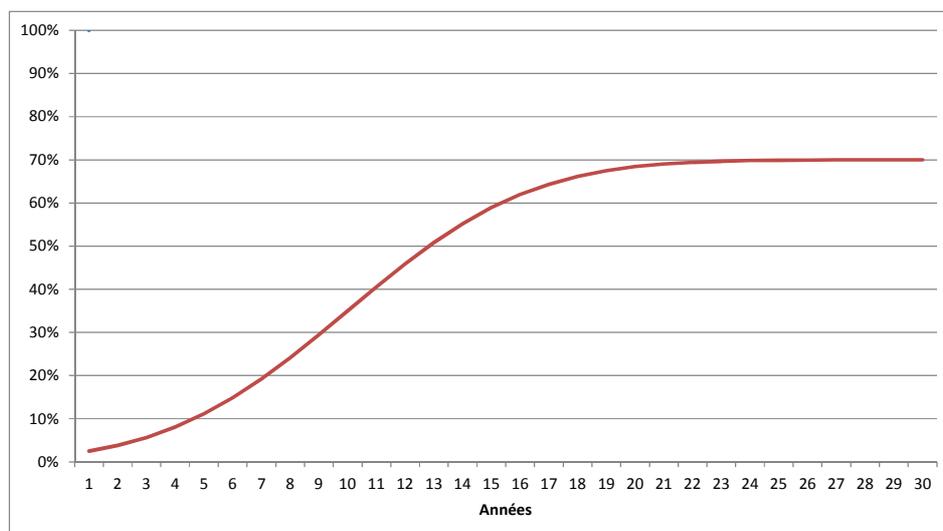
Le chiffrage des revenus a été établi en prenant en compte la commercialisation des principaux services suivants :

- Location de fibre noire de collecte
- Mise à disposition des PRM aux opérateurs de communications électroniques, selon les dispositions prévues dans l' « Offre de référence d'Orange pour la création de Points de Raccordements Mutualisés »
- Hébergement d'équipements passifs et actifs aux PM et POPs du réseau
- Prises FTTH
  - Les prises FTTH sont commercialisées co-investissement IRU 20 ans à un tarif de 500 € *ab initio* et se rajoutent des coûts exploitations-maintenance récurrents de 5€/mois/prise.
  - La pénétration du service varie en fonction du type de résidences (principales et secondaires). Le modèle établi prend l'hypothèse d'une croissance selon une courbe « en S » classique, en étant prudent sur les premières années du projet. Le Conseil Général est attaché à ce que le projet reste viable, même si dans la première phase de réalisation il n'y a pas de bénéfices significatifs.

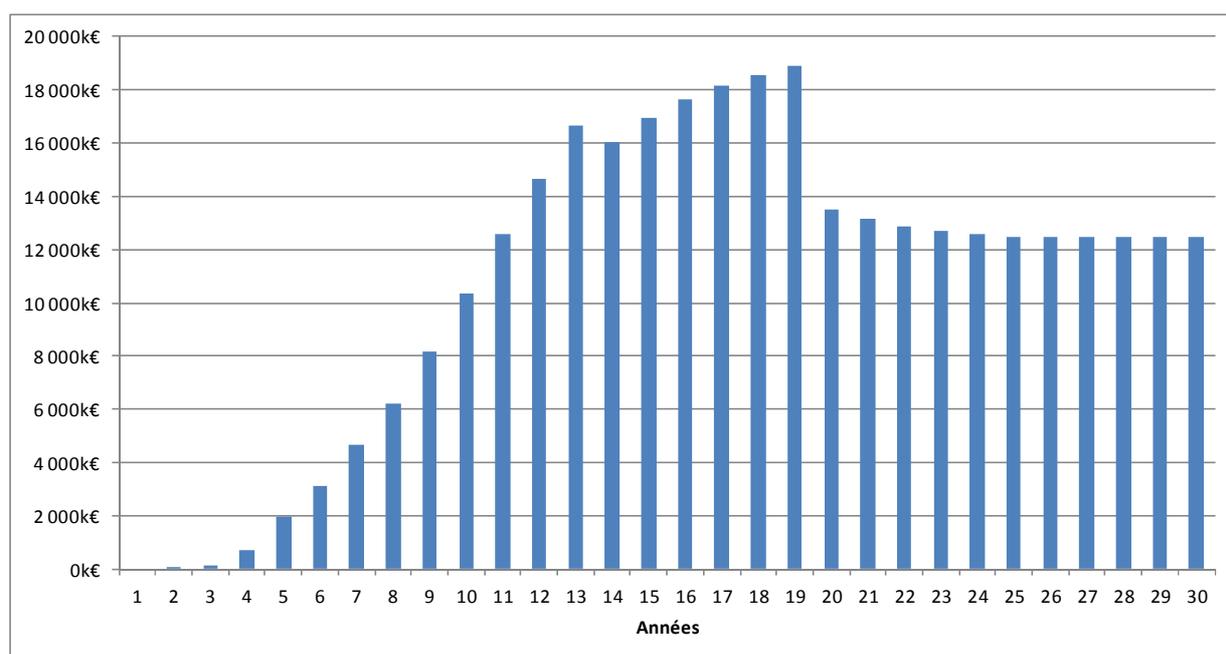
Courbe de croissance de la pénétration pour les résidences principales



### Courbe de croissance de la pénétration pour les résidences secondaires



A partir de ces hypothèses la courbe prévisionnelle de revenus du réseau est la suivante<sup>6</sup> :



### 9.3 Revenus du SMO

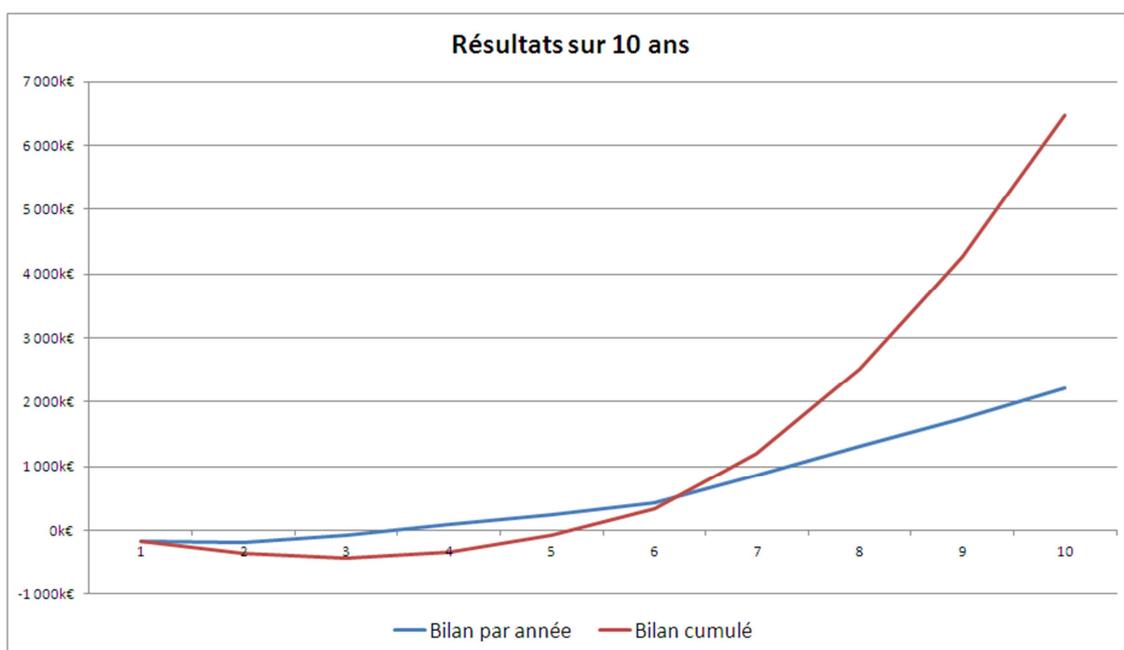
Les revenus générés par le réseau sont perçus par le fermier. Celui-ci fournira une redevance au SMO modélisée à partir des principes suivants :

- Redevance ferme : valeur d'usage du réseau : pourcentage des investissements du délégant amortis sur 30 ans.

<sup>6</sup> Au-delà de la 18<sup>ème</sup> année 100% du réseau est déployé et le nombre de nouveaux clients croit beaucoup moins rapidement.

- Redevance d'affermage liée aux résultats d'exploitation du réseau :
  - Pourcentage du chiffre d'affaire
  - Pourcentage du montant de co-investissement pour chaque prise raccordée

Une autre part, minime, correspond aux redevances d'hébergement dans les armoires de montée en débit (NRA-ZO et PRM) et la mise à disposition d'infrastructures de l'artère de collecte.

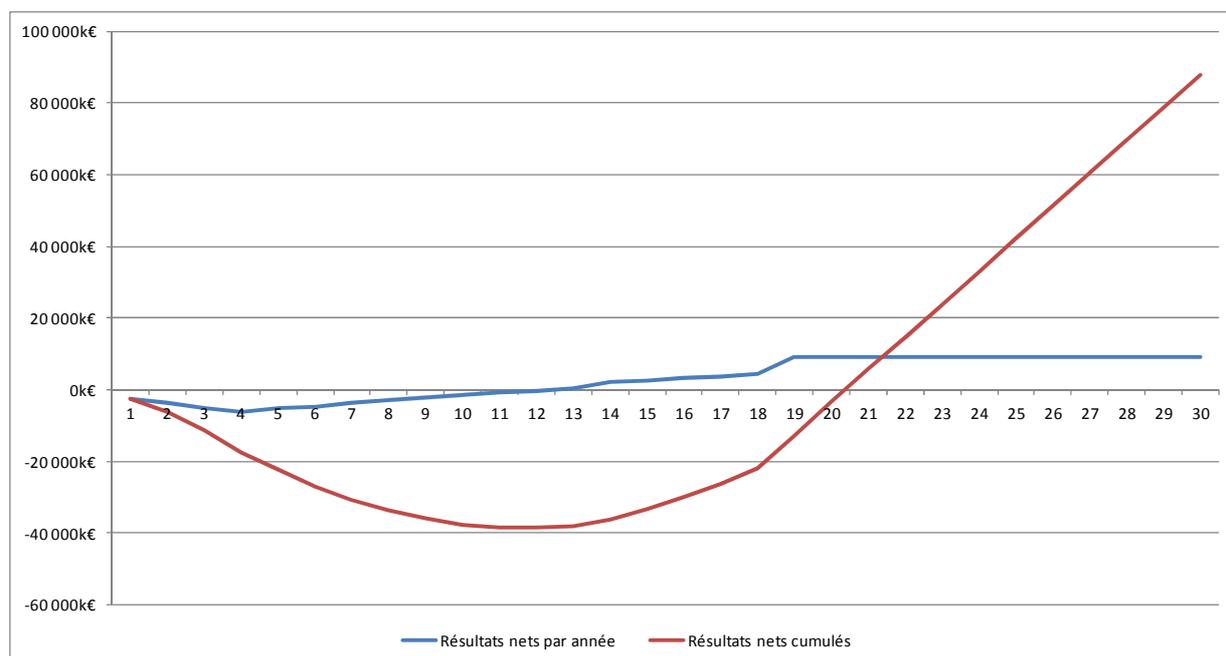


## 9.4 Plan d'affaire du SMO

Le plan d'affaire du SMO par phase est présenté ci-dessous :

	Phase 1 : 0 à 6 ans	Phase 2 : 6 à 12 ans	Phase 3 : 12 à 18 ans	Total (hors zone AMII)
<b>Investissements</b>	164 953k€	197 438k€	169 020k€	531 411k€
<b>Subventions publiques</b>	134 766k€	161 307k€	138 089k€	434 163k€
<b>Charges d'exploitation</b>	3 593k€	6 149k€	6 603k€	16 346k€
<b>Revenus</b>	6 784k€	30 744k€	54 183k€	91 711k€
<b>Charge nette à financer</b>	26 996k€	11 536k€	-16 649k€	21 882k€

Les résultats nets du SMO par année sur une durée de 30 ans sont présentés ci-dessous :



La simulation détaillée pour les premières années, prenant en compte les annuités d'emprunt montre la viabilité du projet, même en cas de revenus très faibles les premières années.

En M€	Années	1	2	3	4	5	6	Total
<b>Total investissement initiaux</b>		<b>12,2</b>	<b>20,3</b>	<b>28,6</b>	<b>37,6</b>	<b>32,9</b>	<b>33,3</b>	<b>165,0</b>
<b>Subventions</b>		<b>10,0</b>	<b>16,6</b>	<b>23,4</b>	<b>30,7</b>	<b>26,9</b>	<b>27,2</b>	<b>134,8</b>
PFTHD (Etat)		4,1	6,8	9,6	12,6	11,0	11,3	55,4
Région		1,8	3,0	4,2	5,6	4,9	4,9	24,4
CG24		1,8	3,0	4,2	5,6	4,9	4,9	24,4
SDE		1,4	2,3	3,1	4,3	3,8	3,8	18,8
EPCI		0,4	0,7	1,0	1,3	1,1	1,1	5,6
FEDER		0,5	0,8	1,1	1,4	1,2	1,2	6,2
<b>Emprunt</b>		<b>2,2</b>	<b>3,7</b>	<b>5,2</b>	<b>6,9</b>	<b>6,1</b>	<b>6,1</b>	<b>30,2</b>
<b>Total charges</b>		<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,8</b>	<b>1,2</b>	<b>1,7</b>	<b>2,1</b>	<b>6,5</b>
Charge d'exploitation réseau		0,2	0,3	0,5	0,7	0,8	1,0	3,5
Annuités d'emprunt		0,0	0,1	0,3	0,5	0,8	1,1	2,8
<b>Redevances</b>		<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>1,3</b>	<b>1,9</b>	<b>2,5</b>	<b>6,7</b>
<b>Bilan par année</b>		<b>-0,2</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>
<b>Bilan cumulé</b>		<b>-0,2</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>-1,1</b>

Le plan d'affaire global est fourni en annexe 11.9.

## 10 Montage du projet

### 10.1 Montage et portage possible du programme d'aménagement numérique de la Dordogne

En Aquitaine, les opérateurs privés vont déployer le FttH en fonds propres uniquement sur les zones les plus urbanisées, les agglomérations en grande partie. En l'état actuel, seulement 40% des Aquitains pourraient alors bénéficier du Très Haut Débit. Sans intervention publique, 60% des Aquitains resteraient sans aucune perspective d'accéder au Très Haut Débit à moyen terme. Cet aménagement numérique à 2 vitesses conduirait, de nouveau, vers une nouvelle fracture numérique beaucoup plus longue à réduire que la première fracture sur le Haut Débit, compte tenu des montants financiers très importants nécessaires à une couverture exhaustive du territoire Aquitain estimée à 1,6 milliards d'euros.

Face à ce problème de traitement inégal des territoires, une action publique structurée en tant qu'investisseur est indispensable dès à présent.

A ce titre, la Région Aquitaine et les 5 Départements aquitains ont travaillé, dans le cadre de la Conférence des Exécutifs, sur des scénarios d'actions collectives mutualisées de sorte à utiliser leurs forces, capacités financières et expériences respectives dans le cadre d'une seule et même réponse publique.

Ainsi, lors de sa séance plénière du 24 juin 2013, la Région Aquitaine a voté les principes suivants d'une organisation publique :

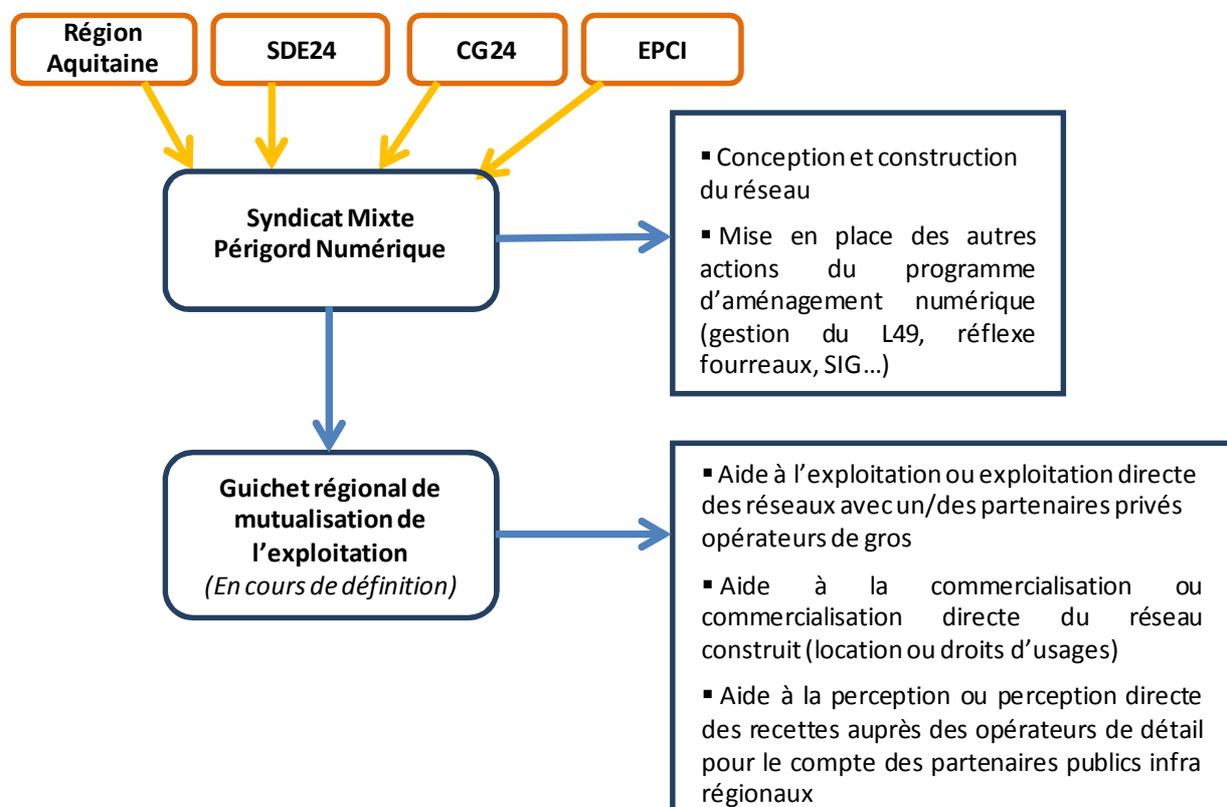
*« Un modèle d'organisation se dégage avec une répartition des rôles entre la Région et les Départements. La région est l'échelon pertinent pour assurer la cohérence de l'architecture globale du réseau, la relation avec les opérateurs et l'accès aux financements alors que le département est l'échelon adapté pour construire le réseau.*

*Le Syndicat Mixte départemental est la structure la plus appropriée pour l'échelon départemental regroupant « à minima », la Région et le Département mais aussi les EPCI et les Syndicats d'énergie. La structure d'échelon régional est en cours de définition avec les partenaires publics infrarégionaux pour en fixer les missions et caractéristiques juridiques.»*

**L'ensemble des partenaires périgourdins souscrivent totalement à cette démarche. Le présent SDTAN, élaboré en partenariat et en étroite concertation avec les partenaires publics et privés, en est la traduction.**

**Le projet de statuts du Syndicat Mixte Périgord Numérique a été adopté à l'unanimité lors de la session du Conseil général du 15 novembre 2013.**

En s'appuyant sur le modèle défini par la Région Aquitaine, le montage et le portage du programme d'Aménagement Numérique de la Dordogne sera le suivant :



Il sera nécessaire d'associer l'exploitant du réseau à sa conception et de respecter des principes d'ingénieries homogènes à l'échelle régionale et cohérents avec l'approche des grands opérateurs nationaux, ceci afin de garantir les meilleures possibilités de commercialisation. Les prises doivent être commercialisées auprès d'opérateurs de détail qui les utiliseront pour desservir leurs clients finals. Il sera aussi préférable de disposer d'un exploitant ayant déjà des contrats avec les principaux opérateurs de détail nationaux, ceci afin de s'assurer qu'ils seront présent sur le réseau et que les usagers périgourdins bénéficieront des mêmes offres que celles qui seront disponibles sur la majorité du territoire.

## 10.2 Plans d'actions à court terme

Les premières actions à conduire viseront tout particulièrement à préparer la mise en œuvre du programme d'aménagement numérique. Il s'agit donc plus précisément :

- De la validation par les collectivités partie prenantes de la création du Syndicat Mixte départemental d'un projet commun d'Aménagement Numérique de la Dordogne sur les bases du SDTAN
- De la mise en place juridique du Syndicat Mixte départemental :
  - Définition de l'organisation du Syndicat Mixte Départemental : étude en cours menée par le Conseil général de la Dordogne

- Organisation et coordination avec l’initiative régionale en cours (réflexion sur la mise en place d’un guichet unique régional)
- Détermination des biens et moyens financiers alloués
- Rédaction des statuts et création par délibération des collectivités parties prenantes
- Rédaction du règlement intérieur
- Signature d’une convention avec la Communauté d’Agglomération de Périgueux pour organiser la reprise par le SMO de la DSP C@P Connexion
- Déclaration opérateur.
- De l’organisation des moyens humains et techniques au niveau du Syndicat mixte départemental :
  - Définition des moyens humains nécessaires
  - Élaboration des fiches de poste : directeur, ingénieur télécom...
  - Évaluation des budgets de fonctionnement
  - Analyse des besoins en termes d’outils techniques et notamment de SIG
  - Rédaction du cahier des charges des outils techniques nécessaires
  - Analyse des offres
  - Suivi de la mise en place et recette des outils.
- De déterminer les modalités de montage juridique pour la construction du réseau (conception, réalisation)
- De déposer un dossier de financement au titre du FSN
- De lancer les actions de préparation de l’aménagement numérique :
  - ✓ Constitution d’un Système d’Information Géographique propre à l’aménagement numérique
  - ✓ Mise en œuvre de la politique de réflexe numérique et coordination avec les acteurs concernés (services départementaux, aménageurs, ...)
  - ✓ Mise en œuvre d’une convention relative à l’usage du réseau public de distribution d’électricité en basse tension (BT) et haute tension (HTA) pour l’établissement et l’exploitation d’un réseau de communications électroniques en fibres optiques sur les supports de lignes aériennes, entre le SDE 24 et ERDF.
  - ✓ Mise en œuvre des outils de coordination des travaux au titre de l’article L49 du CPCE (transfert par le SDE24)
- De préparer les outils de mise en œuvre de la couverture FttH par l’initiative privée sur les communes de la CAP et de Bergerac avec notamment la participation à l’élaboration et à la signature d’une Convention de Programmation et de Suivi des Déploiements avec les zones conventionnées (CAP à périmètre janvier 2011 et la commune de Bergerac), l’Etat et les opérateurs privés.

# 11 Annexes

## 11.1 Glossaire

— A —

### **ADSL : Asymmetric Digital Subscriber Line**

Technologie de boucle locale utilisant la paire de cuivre des lignes téléphoniques classiques. L'ADSL exploite des ondes hautes fréquences pour l'accès Internet, permettant ainsi l'utilisation simultanée du téléphone sur les basses fréquences. La notion d'asymétrie est liée au fait que le débit des données circulant vers l'abonné (flux descendant) est plus important que celui des données partant de l'abonné (flux montant). Les débits varient suivant la distance de l'utilisateur au central téléphonique.

### **ARCEP : Autorité de Régulation des Communications Electroniques et Postales**

Autorité administrative indépendante pour réguler la concurrence dans le secteur des communications électroniques, conséquence de l'ouverture à la concurrence de ce secteur, auparavant en situation de monopole légal.

— B —

### **Bit : Binary digit**

Unité élémentaire permettant de mesurer une quantité d'informations. Un bit ne peut prendre que deux valeurs (par exemple : 0 et 1). L'ensemble des signes typographiques peut être représenté par des combinaisons de plusieurs bits ; on parle alors de byte. Généralement, il s'agit de combinaisons de 8 bits, appelées octets.

### **Bits/s : Bits par seconde**

Unité de mesure de la vitesse de transmission des données dans un réseau de télécommunications. S'exprime en Kbit/s ou en Mbit/s.

— C —

### **CE2O : Collecte Ethernet Optique Opérateur**

Offre France Télécom de liaisons Ethernet de type tronc-feuille à destination des opérateurs.

— D —

### **Dégrouper sur la boucle locale cuivre**

Dans l'approche générale de la déréglementation, le dégroupage consiste pour un opérateur de réseau à désolidariser les différentes capacités de son réseau (commutation locale, commutation de transport, distribution, ...) pour que celles-ci puissent être utilisées séparément par les différents concurrents.

Le dégroupage du réseau de France Télécom concerne, depuis le décret du 13 Septembre 2000, la boucle locale. En d'autres termes, un opérateur concurrent peut utiliser les liaisons de la boucle locale de France Télécom pour atteindre directement un client, et ce, moyennant une rémunération spécifique à France Télécom.

Dans le cas du dégroupage « total », l'intégralité des bandes de fréquences de la paire de cuivre est mise à la disposition des opérateurs alternatifs alors que dans le cas du dégroupage « partiel », seule la bande de fréquence « haute » de la paire de cuivre, utilisée pour l'ADSL, est mise à la disposition de l'opérateur alternatif.

Il existe plusieurs options de dégroupage :

Option 1 : L'option 1 permet à un concurrent de France Télécom d'installer et de gérer ses propres équipements DSL dans les répartiteurs. Il a ainsi accès aux lignes téléphoniques de ses abonnés afin d'offrir ses propres services.

Les options 3 et 5 permettent également à des opérateurs alternatifs de construire des offres haut débit pour le client final (offre de revente ou offres intermédiaires). Il s'agit de dégroupage de services.

— E —

**Éligibilité commerciale**

L'éligibilité commerciale désigne une offre à laquelle une prise téléphonique peut effectivement souscrire auprès d'un opérateur.

**Éligibilité technique**

L'éligibilité technique désigne une offre à laquelle une prise peut prétendre compte tenu de son affaiblissement. Elle n'est pour autant pas obligatoirement disponible si le répartiteur dont la ligne dépend n'est pas en mesure de proposer une telle offre (opticalisation et/ou dégroupage).

**EPCI : Établissement public de coopération intercommunale**

Structure administrative regroupant des communes ayant choisi de développer un certain nombre d'aspects en commun.

— F —

**Faisceau hertzien**

Liaison par radio à très haute fréquence, ne fonctionnant qu'en ligne droite, et nécessitant des pylônes de relais. Utilisé pour transmettre des émissions de télévision, de radio, et de la transmission de données.

**Fibre optique**

Câble composé de fils de silice de diamètre inférieur à celui d'un cheveu qui permet le transport sous forme lumineuse de signaux analogiques ou numériques sur longues distances avec de faibles pertes.

**FTTH : Fiber To The Home**

Cette technologie consiste à amener la fibre optique jusqu'au foyer.

— M —

**Multiplexage**

Le fait d'assembler plusieurs signaux en un seul signal destiné à les transmettre sur une même voie de communication.

— N —

**NRA : Nœud de Raccordement d'Abonnés**

Central téléphonique de l'opérateur historique France Télécom dans lequel aboutissent les lignes téléphoniques des abonnés, quel que soit leur FAI. On dénombre plus de 13000 NRA répartis sur le territoire français. Le répartiteur est un élément important du NRA. Il permet de faire un premier tri entre les lignes d'abonnés avant qu'elles soient relayées vers les DSLAM des FAI de chaque abonné.

— O —

**Offre satellitaire**

Offre de connexion internet haut débit (jusqu'à 10Mbits actuellement) disponible via un satellite. Une connexion internet par satellite nécessite un équipement spécifique (parabole).

— P —

**POP : Point Opérateur de Présence**

Site où l'opérateur est présent. C'est le dernier site de transmission actif propre à l'opérateur avant le point terminal sur le réseau de l'opérateur pour écouler les flux gérés par l'opérateur et supportés par les Accès Dégroulés mis à sa disposition.

— R —

**RAN Sharing : Le partage de réseau d'accès radioélectrique**

Consiste en l'utilisation commune par les opérateurs partenaires d'éléments du réseau d'accès radio, à savoir non seulement les sites et les antennes, mais également les équipements actifs correspondant aux stations de base, aux contrôleurs de stations de base et aux liens de transmission associés.

**Réseau téléphonique de 4ème génération – 4G**

Nouveau standard de téléphonie mobile, succédant à la téléphonie de 3ème génération. Il permettra de proposer des débit de données « Très Haut Débit ».

— T —

## **TIC**

Technologie de l'Information et de la Communication

### **Très Haut Débit**

Connexion proposant des débits descendant supérieurs à 50Mbit/s et des débits remontant supérieurs à 20Mbit/s, avec un temps de réponse inférieur à 100ms.

### **Triple Play**

Désigne un Abonnement haut-débit comprenant un accès Internet, une offre de téléphonie sur IP et du flux vidéo (télévision sur IP). On parle de Triple Play HD lorsque l'abonnement offre un flux vidéo haute définition.

— V —

### **VDSL : Very high bitrate Digital Subscriber Line**

Technologie de boucle locale utilisant la paire de cuivre des lignes téléphoniques classiques. Basé sur le même principe que l'ADSL elle permet d'atteindre des débit de 50 Mbit/s pour des abonnés très proches du DSLAM (moins d'un kilomètre). L'ARCEP a autorisé son utilisation sur la boucle locale en octobre 2013. La coexistence de lignes ADSL et de lignes VDSL pose des contraintes techniques.

— W —

### **WiFi : « Wireless Fidelity »**

Technologie de réseau local sans fil basée sur la norme IEEE 802.11 permettant de créer des réseaux locaux sans fils à haut débit et de relier des ordinateurs à une liaison haut débit.

### **WIMAX: « Worldwide Interoperability for Microwave Access »**

Technologie de réseau local sans fil basée sur la norme IEEE 802.16 permettant relier des ordinateurs à une liaison haut débit. Plus efficace que le Wi-Fi, le Wimax se distingue par un meilleur confort d'utilisation, autorisant l'accès Internet en fixe ou en mobile.

— Z —

### **Zone Blanche**

Secteur géographique non desservi par un service de communication électronique. On parle de zones blanches pour la téléphonie mobile et de zones blanches pour l'accès haut débit à Internet. Il s'agit le plus souvent de territoires ruraux.

## 11.2 Participants au comité technique de l'actualisation du SDTAN

<b>SDE 24</b>	Gil TAILLEFER
	Franck BUISSON
<b>CONSEIL GENERAL DORDOGNE</b>	Jean Philippe SAUTONIE
	Bernard VAURIAC
	José GAVILAN
<b>TACTIS</b>	Gérard HARDY
	Emmanuelle LASSALLE
<b>SETICS</b>	Vincent ROGER-MACHART
	Catherine CALME
<b>PREFECTURE</b>	Sébastien IMBERDIS
	Jean Pierre MARACHE
<b>REGION AQUITAINE</b>	Gabriel GOUDY
	Daniel LAGENEBRE
<b>COMMUNAUTE AGGLOMERATION PERIGUEUX</b>	Bernard BRET
<b>UNION DES MAIRES</b>	Claude REY
<b>PAYS GRAND BERGERACOIS</b>	Youen HUON
<b>CAISSE DES DEPOT ET CONSIGNATIONS</b>	Stéphane SENACQ
<b>A.E.C</b>	Cedric FAVRE

## 11.3 Statuts du Syndicat Mixte Périgord Numérique

<b>PERIGORD-NUMERIQUE</b> <b>STATUTS</b>
---

### 1. PRESENTATION DU SYNDICAT

#### **Article 1 – Composition et dénomination**

Un syndicat mixte est constitué entre la Région Aquitaine, le Département de Dordogne, le Syndicat départemental d'énergies de la Dordogne, et les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre volontaires, ayant reçu transfert de la compétence relative aux services locaux et réseaux de communications électroniques dont la liste figure en annexe 1 aux présents statuts.

Il prend la dénomination de « *Syndicat Mixte Périgord Numérique* ».

Peut être membre associé du Syndicat toute personne publique intéressée par l'étude de l'établissement des infrastructures et réseaux publics et privés de communications électroniques à haut et très haut débit sur le territoire de la Dordogne et le suivi de leurs activités.

Les membres associés participent au comité syndical mais ne prennent pas part au vote. Ils peuvent participer au financement dans les conditions fixées à l'article 8.3 alinéa 2 des présents statuts.

#### **Article 2 – Objet**

A ce titre, le Syndicat exerce en lieu et place de ses membres :

- la compétence relative aux réseaux et services locaux de communications électroniques au sens de l'article L. 1425-1 du Code général des collectivités territoriales :
  - l'établissement, la mise à disposition et l'exploitation d'infrastructures et réseaux de communications électroniques,
  - l'acquisition de droits d'usage ou d'infrastructures ou réseaux existants,
  - l'exploitation technique et la maintenance de ces infrastructures et réseaux,
  - la commercialisation de ces infrastructures et réseaux auprès d'opérateurs ou d'utilisateurs de réseaux indépendants,
  - le cas échéant, en cas d'insuffisance d'initiatives privées, dans les conditions fixées à l'article L 1425-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, la fourniture de services de communications électroniques à l'utilisateur final,
- en application de l'article L. 1425-2 dudit Code, la définition de la gestion, de l'évolution et la révision du schéma directeur territorial de l'Aménagement Numérique (SDTAN),

- le cas échéant, la conclusion et le suivi des conventions de programmation du déploiement des liaisons Fiber To The Home (FTTH) avec les opérateurs,
- plus largement, la définition de la stratégie d'aménagement numérique départementale, son animation et sa coordination pour le compte de ses membres.

### **Article 3 – Durée**

Le Syndicat est constitué pour une durée illimitée.

Avant l'expiration de ce délai, il peut être dissous en application des règles du Code général des collectivités territoriales applicables aux syndicats mixtes ouverts.

### **Article 4 – Siège**

Le siège du Syndicat est fixé à l'Hôtel du Département, 2 rue Paul-Louis Courier CS11200 24019 PERIGUEUX. Ce lieu pourra être modifié sur délibération du comité syndical.

## **2. ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT**

### **Article 5 – Le Comité syndical**

Le Syndicat mixte est administré par un Comité syndical.

#### **Article 5.1 : Désignation des délégués au Comité syndical**

Les délégués sont élus par les organes délibérants des membres du Syndicat conformément aux règles applicables à chacun d'entre eux.

Chaque membre du Syndicat désigne dans les mêmes conditions des délégués suppléants en nombre identique à celui des délégués titulaires. Les délégués suppléants sont appelés à intervenir en cas d'empêchement des délégués titulaires.

Le mandat des délégués des membres du Syndicat est lié à celui de l'organe délibérant qui les a désignés.

#### **Article 5.2 : Composition du Comité**

Le Comité syndical est composé de représentants des différents membres selon les modalités suivantes :

- Région Aquitaine .....2 délégués
- Département de la Dordogne.....11 délégués
- Syndicat Départemental d'Energies de la Dordogne (SDE).....4 délégués
- Chacune des Communautés d'Agglomération .....2 délégués
- Chacune des Communautés de communes ..... 1 délégué

#### **Article 5.3 : Fonctionnement du Comité syndical et modalités de vote**

Le Comité Syndical se réunit au moins une fois par semestre sur convocation du Président.

Le Comité syndical adopte un règlement intérieur qui précise les règles de fonctionnement interne.

Les droits de vote de chacun des membres du Comité syndical sont affectés d'un coefficient multiplicateur reflétant le poids relatif qu'il représente au titre de sa participation aux charges de fonctionnement courant (définies à l'article 8.2).

#### **Article 5.4 : Attributions du Comité syndical**

Le Comité syndical règle par ses délibérations les affaires du Syndicat mixte.

Le Comité syndical exerce toutes les fonctions prévues par les textes en vigueur sur le fonctionnement des syndicats mixtes ouverts.

Le Comité syndical peut déléguer tout ou partie de ses attributions au bureau ou au président du Syndicat mixte, à l'exception :

- de l'élection des membres du bureau,
- du vote du budget, de l'institution et de la fixation des taux ou tarifs des taxes ou redevances,
- de l'approbation du compte administratif,
- des dispositions à caractère budgétaire prises à la suite d'une mise en demeure intervenue en application de l'article L. 1612-15 du Code général des collectivités territoriales,
- des décisions relatives aux modifications des conditions initiales de composition, de fonctionnement et de durée du syndicat,
- de l'adhésion du syndicat à un établissement public,
- de la délégation de la gestion d'un service public.

#### **Article 6 – Le Président**

Le Président est l'organe exécutif du Syndicat. Il est élu par le comité syndical en son sein.

Il prépare et exécute les délibérations du Comité syndical. Il est l'ordonnateur des dépenses et il prescrit l'exécution des recettes du Syndicat.

Il est seul chargé de l'administration, mais il peut déléguer par arrêté, sous sa surveillance et sa responsabilité, l'exercice d'une partie de ses fonctions aux Vice-présidents et, en l'absence ou en cas d'empêchement de ces derniers ou dès lors que ceux-ci sont tous titulaires d'une délégation, à d'autres membres du bureau. Il peut également donner, sous sa surveillance et sa responsabilité, par arrêté, délégation de signature aux agents placés sur son autorité.

Ces délégations subsistent tant qu'elles ne sont pas rapportées.

Il est le chef des services du Syndicat.

Il représente en justice le Syndicat.

A partir de l'installation de l'organe délibérant et jusqu'à l'élection du Président, les fonctions de Président sont assurées par le doyen d'âge des membres du comité syndical.

Il est élu au scrutin secret à la majorité absolue. Si, après deux tours de scrutin, aucun candidat n'a obtenu la majorité absolue, il est procédé à un troisième tour et l'élection a lieu à la majorité relative. En cas d'égalité des suffrages, le plus âgé est déclaré élu.

#### **Article 7 – Le Bureau**

Le Bureau est composé du Président, de quatre (4) Vice-présidents et deux (2) autres membres, tous désignés par les membres du Comité syndical.

Les vice-présidents et les autres membres du bureau sont élus au scrutin secret à la majorité absolue. Si, après deux tours de scrutin, aucun candidat n'a obtenu la majorité absolue, il est procédé à un troisième tour et l'élection a lieu à la majorité relative. En cas d'égalité des suffrages, le plus âgé est déclaré élu.

Les Vice-présidents et le bureau dans son ensemble peuvent recevoir délégation d'une partie des attributions du Comité syndical dans les conditions prévues à l'article L. 5211-10 du CGCT.

#### **Article 8 – Recettes et Répartition des charges**

##### **Article 8.1 : Recettes**

Les recettes du budget du Syndicat comprennent notamment :

1. la contribution des membres,
2. le revenu des biens, meubles ou immeubles, du syndicat,
3. les sommes qu'il reçoit des administrations publiques, des associations, des particuliers, en échange d'un service rendu,
4. les subventions, participations et fonds de concours de l'Union Européenne, de l'Etat, des collectivités territoriales, des Communes ou des groupements de collectivités territoriales,
5. les produits des dons et legs,
6. le produit des taxes, redevances et contributions correspondant aux services assurés ou aux investissements réalisés,
7. le produit des emprunts.

##### **Article 8.2 : Répartition des charges d'administration**

Les charges nettes de fonctionnement liées à l'administration du Syndicat sont financées par contribution des membres et fixées comme suit :

- Département de la Dordogne ..... 40 %
- Région Aquitaine ..... 25 %
- Syndicat Départemental d'Energies de la Dordogne (SDE)..... 15 %
- Chaque Communauté d'Agglomération..... 4 %
- Chaque Communauté de communes..... 1 %

A défaut de l'adhésion d'un nombre suffisant d'établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre ou de tout autre membre pressenti à la date de création du

Syndicat, le reliquat éventuel de participation au titre du fonctionnement est assuré par le Département.

A contrario, chaque nouvelle adhésion au Syndicat générant un pourcentage de ressources supplémentaires, celui-ci vient en déduction de la contribution départementale.

### **Article 8.3 : Financements spécifiques**

Les autres dépenses, notamment les dépenses d'investissement, font l'objet d'une proposition globale de financement. Le Comité syndical se prononce sur chaque projet d'investissement et sur son budget prévisionnel.

Les financements nécessaires à la réalisation des projets pourront provenir aussi bien des membres mais aussi de tout autre financeur potentiel.

### **Article 9 – Adhésion d'un nouveau membre**

Toute personne de droit public disposant de la compétence L. 1425-1, dès lors qu'elle est, en tout ou partie, située sur le territoire départemental, peut adhérer au Syndicat selon la procédure prévue au présent article.

L'adhésion est subordonnée à l'accord du Comité syndical statuant à la majorité simple.

De la même manière, toute demande d'association est subordonnée à l'accord du Comité syndical statuant à la majorité simple.

### **Article 10 – Retrait**

Le retrait n'est possible, pour un membre adhérent, qu'à l'issue de la période d'amortissement des investissements auxquels il a contribué.

Le retrait d'un membre, demandé par son organe délibérant, est soumis à l'accord du Comité syndical statuant à la majorité des deux tiers d'une part et à l'accord des deux tiers des organes délibérants des membres du syndicat d'autre part.

L'organe délibérant de chaque membre dispose d'un délai de trois mois à compter de la notification à son Président de la délibération du Comité syndical pour se prononcer sur le retrait envisagé. A défaut de délibération dans ce délai, sa décision est réputée défavorable.

Un membre associé peut demander à ce qu'il soit mis fin à son association.

### **Article 11 – Adhésion ou participation à l'outil régional de commercialisation des réseaux de communications électroniques aquitains**

Dans le cadre de la stratégie régionale d'exploitation et de commercialisation, le Syndicat définira par délibération les conditions d'adhésion à l'outil régional créé à cet effet.

## **DISPOSITIONS DIVERSES**

### **Article 12 – renvoi aux dispositions du Code général des Collectivités territoriales (CGCT)**

Dans le silence des présents statuts et des dispositions légales et réglementaires du CGCT relatives aux syndicats mixtes ouverts, il conviendra de se référer aux dispositions applicables aux syndicats mixtes fermés.

### **Article 13 – Devenir du réseau d'Initiative Publique de la Communauté d'Agglomération Périgourdine (CAP)**

Une convention particulière passée entre le Syndicat Mixte Périgord Numérique règlera le devenir du réseau d'Initiative Publique de la Communauté d'Agglomération Périgourdine.

Cette convention exclura le transfert de charges et responsabilités aux membres du Syndicat dont le territoire de compétence est en dehors du périmètre futur de la Communauté d'Agglomération Périgourdine.

## 11.4 Compte-rendu de l'audition des opérateurs du 25 novembre 2013

### **SFR Collectivités, Mr Fauré.**

Présent en Dordogne par C@P connexion à Périgueux convention DSP (20 ans) jusqu'en 2025, investira en zone AMII (13 communes) à partir de 2015.

Le réseau de collecte proposé est essentiel pour les points hauts.

De même besoin de cohérence des PM > à 3000 prises.

Le calendrier de FTTH pour tous à 10 ans est impossible.

L'expérience de la 4G avec Vodafone, en Allemagne, montre une dégradation des espoirs des clients.

### **AXIONE, Mr Kabbani.**

Filiale BOUYGUES

Précurseur FTTH à Pau : 5000 prises activés , taux de pénétration = 35% moyenne régionale à 17% .

Besoin de réseau de collecte pour présence opérateurs ; à Pau SFR achète des services activés, livrés à Paris.

### **COVAGE, Mme Massonneau,**

Détenu par Axia et des fonds d'investissements.

Réseau de collecte nécessaire et plaques homogènes pour présence gros opérateurs.

### **ORANGE, Mr Krebs,**

Opérateur historique et en Dordogne nombre d'emplois importants au centre de renseignements à Bergerac.

Investit sur VDSL 2 pour 22 000 lignes et en zone Amii sur 14 communes à partir de 2015.

Réseau Fo existant notamment en aérien.

Besoin de développer l'appétence des services et des usages

Eviter de doubler le réseau d'Orange... rentabilité difficile Mixte technologique nécessaire avec 4G...

Action avec Gironde Numérique en PPP.

## 11.5 Liste des sites prioritaires du Département de la phase 1

Libellé du site	Type de site	Commune
ECOLE ESTHETIQUE ET BIEN ETRE Emebe	Enseignement	BERGERAC
ECOLE SUPERIEURE INTERNATIONALE de Savignac	Enseignement	Savignac-les-Églises
EREA Joël Jeannot	Enseignement	Trélissac
IUT PERIGUEUX BORDEAUX IV	Enseignement	Périgueux
LEGTA La Brie	Enseignement	MONBAZILLAC
LEGTA La Peyrouse	Enseignement	COULOUNIEUX-CHAMIERES
LP LYCEE DES METIERS de l'Alba	Enseignement	Bergerac
LPO LYCEE DES METIERS Albert Claveille	Enseignement	Périgueux
LYCEE GENERAL Giraut de Borneil	Enseignement	EXCIDEUIL
LYCEE ENSEIGNEMENT GENERAL ET TECHNOLOGIQUE Chambre de Commerce et d'Industrie	Enseignement	BOULAZAC
LYCEE GENERAL Bertran de Born	Enseignement	Périgueux
LYCEE GENERAL ET TECHNOLOGIQUE Arnaud Daniel	Enseignement	Ribérac
LYCEE GENERAL ET TECHNOLOGIQUE Jay de Beaufort	Enseignement	Périgueux
LYCEE GENERAL ET TECHNOLOGIQUE Laure Gatet	Enseignement	Périgueux
LYCEE GENERAL ET TECHNOLOGIQUE Maine de Biran	Enseignement	Bergerac
LYCEE GENERAL ET TECHNOLOGIQUE Pré de Cordy	Enseignement	Sarlat-la-Canéda
LYCEE GENERAL ET TECHNOLOGIQUE Saint Joseph	Enseignement	Périgueux
LYCEE GENERAL ET TECHNOLOGIQUE Sainte Marthe Saint Front	Enseignement	BERGERAC
LYCEE POLYVALENT Alcide Dusolier	Enseignement	NONTRON
LYCEE POLYVALENT Antoine de St Exupéry	Enseignement	Terrasson-Lavilledieu
LYCEE PROFESSIONNEL Arnaud Daniel	Enseignement	Ribérac
LYCEE PROFESSIONNEL Chambre de Commerce et d'Industrie	Enseignement	BOULAZAC
LYCEE PROFESSIONNEL Chardeuil	Enseignement	COULAURES
LYCEE PROFESSIONNEL Jean Capelle	Enseignement	Bergerac
LYCEE PROFESSIONNEL Léonard de Vinci	Enseignement	Périgueux
LYCEE PROFESSIONNEL Pablo Picasso	Enseignement	Périgueux
LYCEE PROFESSIONNEL Porte d'Aquitaine	Enseignement	THIVIERS
LYCEE PROFESSIONNEL Pré de Cordy	Enseignement	Sarlat-la-Canéda
LYCEE PROFESSIONNEL Saint Joseph	Enseignement	Sarlat-la-Canéda
LYCEE PROFESSIONNEL Saint Vincent de Paul	Enseignement	Périgueux
LYCEE PROFESSIONNEL Sainte Marthe Saint	Enseignement	BERGERAC

Libellé du site	Type de site	Commune
Front		
UNIVERSITE BORDEAUX IV Département d'Etudes Juridiques et Economiques	Enseignement	Périgueux
UNIVERSITE BORDEAUX IV Institut universitaire de Formation des Maîtres	Enseignement	Périgueux
Cité scolaire de EXCIDEUIL - Giraud de Borneil -	Enseignement	EXCIDEUIL
Cité scolaire de NONTRON - Alcide Dusolier -	Enseignement	NONTRON
Cité scolaire de PERIGUEUX - Bertran de Born -	Enseignement	Périgueux
Cité scolaire de PERIGUEUX - Laure Gatet -	Enseignement	Périgueux
Cité scolaire de RIBERAC - Arnaud Daniel -	Enseignement	Ribérac
Alliance européenne	Enseignement	Périgueux
Maison de santé pluridisciplinaire du pays de Hautefort	Etablissements de Sante	Hautefort
Maison de santé de Rouffignac	Etablissements de Sante	Rouffignac-Saint-Cernin-de-Reilhac
Maison de santé de Belvès	Etablissements de Sante	Belvès
Maison de santé de Salignac-Eyvignes	Etablissements de Sante	Salignac-Eyvignes
Maison de santé pluridisciplinaire d'Eymet	Etablissements de Sante	Eymet
Maison de santé de Villamblard	Etablissements de Sante	Villamblard
Maison de santé de Lalinde	Etablissements de Sante	Lalinde
Maison de santé de Nontron	Etablissements de Sante	Nontron
Maison de santé de La Coquille	Etablissements de Sante	La Coquille
Maison de santé de Verteillac	Etablissements de Sante	Verteillac
Maison de santé de St Pardoux la rivière	Etablissements de Sante	Saint-Pardoux-la-Rivière
Maison de santé de Saint-Aulaye	Etablissements de Sante	Saint-Aulaye
CENTRE HOSPITALIER Samuel Pozzi	Etablissements de Sante	Bergerac
CENTRE HOSPITALIER	Etablissements de Sante	Périgueux
CENTRE HOSPITALIER "Jean Leclair"	Etablissements de Sante	Sarlat-la-Canéda
CENTRE HOSPITALIER de Lanmary	Etablissements de Sante	Antonne-et-Trigonant
CENTRE HOSPITALIER SPECIALISE de Vauclaire	Etablissements de Sante	Montpon-Ménéstérol
CENTRE DE MOYEN ET LONG SEJOUR de la Meynardie	Etablissements de Sante	Saint-Privat-des-Prés
CENTRE HOSPITALIER	Etablissements de Sante	Belvès
CENTRE HOSPITALIER	Etablissements de Sante	Domme
CENTRE HOSPITALIER	Etablissements de Sante	Excideuil
CENTRE HOSPITALIER	Etablissements de Sante	Nontron
CENTRE HOSPITALIER	Etablissements de Sante	Saint-Pardoux-la-Rivière
CENTRE HOSPITALIER	Etablissements de Sante	Ribérac
CENTRE HOSPITALIER	Etablissements de Sante	Saint-Astier
CENTRE HOSPITALIER	Etablissements de Sante	Saint-Aulaye
FONDATION John BOST	Etablissements de Sante	La Force

<b>Libellé du site</b>	<b>Type de site</b>	<b>Commune</b>
Maison de Repos et de Convalescence La Joie de Vivre	Etablissements de Sante	Lolme
Centre de Soins en Psychogériatrie Le Verger des Balans	Etablissements de Sante	Annesse-et-Beaulieu
Centre de Réadaptation Fonctionnelle de Lalande	Etablissements de Sante	Annesse-et-Beaulieu
Clinique PASTEUR	Etablissements de Sante	Bergerac
Clinique Pierre de Brantôme	Etablissements de Sante	Brantôme
Polyclinique FRANCHEVILLE	Etablissements de Sante	Périgueux
Clinique du Parc	Etablissements de Sante	Périgueux
Maison de santé de Mareuil	Etablissements de Sante	Mareuil
Maison de santé de Montpon-Menesterol	Etablissements de Sante	Montpon-Ménéstérol
Brigade Motorisée	Priorite d'Etat	Périgueux
Brigade Motorisée	Priorite d'Etat	Sarlat-la-Canéda
Brigades Territoriales Autonomes	Priorite d'Etat	Saint-Astier
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	Beaumont-du-Périgord
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	CARLUX
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	DOMME
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	EYMET
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	HAUTEFORT
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	ISSIGEAC
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	LA COQUILLE
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	LA FORCE
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	Le Lardin-Saint-Lazare
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	LANOUILLE
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	MAREUIL
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	MONPAZIER
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	MONTIGNAC
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	Montpon-Ménéstérol
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	MUSSIDAN
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	Piégut-Pluviers
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	Rouffignac-Saint-Cernin-de-Reilhac
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	Salignac-Eyvignes
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	Saint-Pardoux-la-Rivière
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	Sainte-Alvère
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	Saint-Aulaye
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	ST CYPRIEN
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	Saint-Martial-d'Albarède
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	Saint-Pierre-de-Chignac
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	THENON
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	Tocane-Saint-Apre
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	VERGT

<b>Libellé du site</b>	<b>Type de site</b>	<b>Commune</b>
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	VERTEILLAC
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	VILLAMBLARD
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	Villefranche-du-Périgord
Brigade Territoriale de Proximité	Priorite d'Etat	Villefranche-de-Lonchat
Brigade Territoriale de Proximité Chef-lieu	Priorite d'Etat	Belvès
Brigade Territoriale de Proximité Chef-lieu	Priorite d'Etat	Brantôme
Brigade Territoriale de Proximité Chef-lieu	Priorite d'Etat	LE BUGUE
Brigade Territoriale de Proximité Chef-lieu	Priorite d'Etat	La Roche-Chalais
Brigade Territoriale de Proximité Chef-lieu	Priorite d'Etat	LALINDE
Brigade Territoriale de Proximité Chef-lieu	Priorite d'Etat	Le Buisson-de-Cadouin
Brigade Territoriale de Proximité Chef-lieu	Priorite d'Etat	NEUVIC
Brigade Territoriale de Proximité Chef-lieu	Priorite d'Etat	Savignac-les-Églises
Brigade Territoriale de Proximité Chef-lieu	Priorite d'Etat	Sigoulès
Brigade Territoriale de Proximité Chef-lieu	Priorite d'Etat	Terrasson-Lavilledieu
Brigade Territoriale de Proximité Chef-lieu	Priorite d'Etat	THIVIERS
Brigade Territoriale de Proximité Chef-lieu	Priorite d'Etat	Vélines
Compagnie	Priorite d'Etat	BERGERAC
Compagnie	Priorite d'Etat	NONTRON
Compagnie	Priorite d'Etat	Périgueux
Compagnie	Priorite d'Etat	Ribérac
Compagnie	Priorite d'Etat	Sarlat-la-Canéda
Centre National d'Entraînement des Forces de Gendarmerie	Priorite d'Etat	Saint-Astier
CRS17	Priorite d'Etat	BERGERAC
CRS22	Priorite d'Etat	Périgueux
DDI	Priorite d'Etat	Périgueux
Direction départementale de la sécurité publique	Priorite d'Etat	Périgueux
ENP	Priorite d'Etat	Périgueux
GPT	Priorite d'Etat	Périgueux
Peloton Motorisé	Priorite d'Etat	LA BACHELLERIE
Peloton Motorisé	Priorite d'Etat	Saint-Astier
PREFECTURE	Priorite d'Etat	Périgueux
SS-PREFECTURE	Priorite d'Etat	NONTRON
SS-PREFECTURE	Priorite d'Etat	BERGERAC
SS-PREFECTURE	Priorite d'Etat	Sarlat-la-Canéda
ABJ - ABJAT SUR BANDIAT	sdis	Abjat-sur-Bandiât
BTM - BRANTOME	sdis	Brantôme
CBC - CUBJAC	sdis	Cubjac
CQE - LA COQUILLE	sdis	La Coquille
EXL - EXCIDEUIL	sdis	Excideuil
JVC - JAVERLHAC	sdis	Javerlhac-et-la-Chapelle-Saint-Robert

<b>Libellé du site</b>	<b>Type de site</b>	<b>Commune</b>
LNE - LANOUAILLE	sdis	Lanouaille
MRL - MAREUIL SUR BELLE	sdis	Mareuil
NTN - NONTRON	sdis	Nontron
PGP - PIEGUT-PLUVIERS	sdis	Piégut-Pluviers
PGX - PERIGUEUX	sdis	Périgueux
SAT - ST ASTIER	sdis	Saint-Astier
SPD - ST PARDOUX LA RIVIERE	sdis	Saint-Pardoux-la-Rivière
TVR - THIVIERS	sdis	Thiviers
VRT - VERGT	sdis	Vergt
GCN - SSSM	sdis	Périgueux
BGE - LE BUGUE	sdis	Le Bugue
BVS - BELVES	sdis	Belvès
DME - DOMME	sdis	Domme
LDN - LE LARDIN ST LAZARE	sdis	Le Lardin-Saint-Lazare
MPZ - MONPAZIER	sdis	Monpazier
MTC - MONTIGNAC	sdis	Montignac
RFC - ROUFFIGNAC	sdis	Rouffignac-Saint-Cernin-de-Reilhac
SCN - ST CYPRIEN	sdis	Saint-Cyprien
SLT - SARLAT / GSE	sdis	Sarlat-la-Canéda
TNN - THENON	sdis	Thenon
TRS - TERRASSON	sdis	Terrasson-Lavilledieu
VDP - VILLEFRANCHE DU PERIGORD	sdis	Villefranche-du-Périgord
ALY - ST AULAYE	sdis	Saint-Aulaye
BGC - BERGERAC / GSW	sdis	Bergerac
BMT - BEAUMONT DU PERIGORD	sdis	Beaumont-du-Périgord
EMT - EYMET	sdis	Eymet
IGC - ISSIGEAC	sdis	Issigeac
LLD - LALINDE	sdis	Lalinde
LRC - LA ROCHE CHALAIS	sdis	La Roche-Chalais
MPN - MONTPON	sdis	Montpon-Ménéstérol
MSN - MUSSIDAN	sdis	Saint-Médard-de-Mussidan
RBC - RIBERAC	sdis	Ribérac
SMR - ST MEARD DE GURCON	sdis	Saint-Méard-de-Gurçon
SMT - ST MARTIN DE GURSON	sdis	Saint-Martin-de-Gurson
VBR - VILLAMBLARD	sdis	Villamblard
VDL - VILLEFRANCHE DE LONCHAT	sdis	Villefranche-de-Lonchat
Projet BGC	sdis	Bergerac
CDAU	sdis	Boulazac
EM - ETAT-MAJOR	sdis	Notre-Dame-de-Sanilhac
Lascaux II	sites touristiques	MONTIGNAC
Château de Castelnaud - Musée de la Guerre au Moyen Age	sites touristiques	CASTELNAUD-LA-CHAPELLE

<b>Libellé du site</b>	<b>Type de site</b>	<b>Commune</b>
Jardins de Marqueyssac - Belvédère de la Dordogne	sites touristiques	Vézac
La Roque Saint Christophe	sites touristiques	PEYZAC-LE-MOUSTIER
Gouffre de Proumeyssac	sites touristiques	AUDRIX
Le Bournat	sites touristiques	LE BUGUE
Musée National de Préhistoire	sites touristiques	LES EYZIES-DE-TAYAC-SIREUIL
La Maison Forte de Reignac	sites touristiques	TURSAC
Les Jardins du Manoir d'Eyrignac	sites touristiques	SALIGNAC-EYVIGUES
Grottes du Roc de Cazelle	sites touristiques	LES EYZIES-DE-TAYAC-SIREUIL
Jardins du château de Hautefort	sites touristiques	HAUTEFORT
Château de Hautefort	sites touristiques	HAUTEFORT
Grotte de Villars	sites touristiques	VILLARS
Grotte de Rouffignac	sites touristiques	ROUFFIGNAC-SAINT-CERNIN
Château de Monbazillac	sites touristiques	MONBAZILLAC
Le Thot - Espace Cro-Magnon	sites touristiques	THONAC
Grotte du Grand Roc	sites touristiques	LES EYZIES-DE-TAYAC-SIREUIL
Grotte de Domme (Grotte de la Halle)	sites touristiques	DOMME
Grotte de Tourtoirac	sites touristiques	TOURTOIRAC
Château de Biron	sites touristiques	BIRON
Préhisto-Parc	sites touristiques	TURSAC
Les Jardins de l'Imaginaire	sites touristiques	TERRASSON-LAVILLEDIEU
Grotte de Font de Gaume	sites touristiques	LES EYZIES-DE-TAYAC-SIREUIL
Cloître de Cadouin	sites touristiques	Le Buisson-de-Cadouin
Village troglodytique de La Madeleine	sites touristiques	TURSAC
Château de Losse et ses jardins	sites touristiques	THONAC
Les Jardins Panoramiques de Limeuil	sites touristiques	LIMEUIL
Château de Bourdeilles	sites touristiques	BOURDEILLES
Grottes de Maxange	sites touristiques	LE BUISSON-DE-CADOUIN
Réserve Zoologique de Calviac	sites touristiques	Calviac-en-Périgord
Château de Commarque	sites touristiques	LES EYZIES-DE-TAYAC-SIREUIL
Château de Puymartin	sites touristiques	MARQUAY
Musée Fernand Desmoulin + maisons troglo	sites touristiques	Brantôme
Maisons Troglodytiques + Musée Desmoulin	sites touristiques	Brantôme
Manoir de Gisson	sites touristiques	Sarlat-la-Canéda
Musée du Chocolat Bovetti	sites touristiques	TERRASSON-LAVILLEDIEU
Site préhistorique de Castel-Merle	sites touristiques	SERGEAC
Moulin à papier de la Rouzique	sites touristiques	COUZE-ET-SAINT-FRONT

Libellé du site	Type de site	Commune
Les Jardins d'Eau	sites touristiques	CARSAC-AILLAC
Abri Préhistorique de Laugerie Basse	sites touristiques	LES EYZIES-DE-TAYAC-SIREUIL
L'Oustal du Périgord	sites touristiques	DOMME
Abri de Cap Blanc	sites touristiques	MARQUAY
Grotte Préhistorique du Sorcier	sites touristiques	SAINT-CIRQ
LA MATHE (1029)	ZAE	Lalinde
C.C INTERMARCHE (2019)	ZAE	Montpon-Ménéstérol
VERY I (2060)	ZAE	Montpon-Ménéstérol
GREGOIRE (2069)	ZAE	Saint-Martial-d'Artenset
LA LANDE (2079)	ZAE	Annesse-et-Beaulieu
DE LA JARTHE ET DU PERRIER (2089)	ZAE	Saint-Astier
THEORAT (2090)	ZAE	Neuvic
LA BORIE (2100)	ZAE	Saint-Astier
LA SERVE (2110)	ZAE	Saint-Astier
LES MAURIES (2150)	ZAE	Saint-Médard-de-Mussidan
C.C LECLERC (2099)	ZAE	Saint-Astier
ZAE DE HAUTEFORT (3030)	ZAE	Hautefort
ZDF ROUTE DU PERIGORD (3049)	ZAE	Terrasson-Lavilledieu
ZAE LE GRAND PRÉ (3050)	ZAE	Le Lardin-Saint-Lazare
ZI LE COUTAL (3100)	ZAE	Terrasson-Lavilledieu
CARREFOUR ECONOMIQUE DU TERRASSONNAIS (3120)	ZAE	Terrasson-Lavilledieu
ROCADE SUD (4049)	ZAE	Bergerac
PONT RENON (4079)	ZAE	Prigonrieux
MEZIERES (4099)	ZAE	Port-Sainte-Foy-et-Ponchapt
ZAE-GARDONNE (4109)	ZAE	Gardonne
CAVILLE NORD (4119)	ZAE	Bergerac
ZONE DE PRE FAGNOU (4129)	ZAE	Creyse
LES PLANQUES (4160)	ZAE	Lamonzie-Saint-Martin
LES 4 ORMEAUX (4169)	ZAE	Port-Sainte-Foy-et-Ponchapt
HOTEL D'ENTREPRISE DE PRIGONRIEUX (4179)	ZAE	Prigonrieux
VALADE (4290)	ZAE	Bergerac
LE LIBRAIRE (4310)	ZAE	Bergerac
CAMPREAL EST (4340)	ZAE	Bergerac
POLE CHIMIE DE LA SNPE (4480)	ZAE	Bergerac
RIVIERE SUD (4500)	ZAE	Bergerac
LA NAUVE (4570)	ZAE	Creyse
VILLEFAIX (5019)	ZAE	Piégut-Pluviers
MARTINE SPECIALITES (5029)	ZAE	Condat-sur-Trincou
PIERRE LEVÉE (5030)	ZAE	Brantôme

<b>Libellé du site</b>	<b>Type de site</b>	<b>Commune</b>
CHAMPADOR (5049)	ZAE	Champagnac-de-Belair
LE COUVENT (5050)	ZAE	Saint-Pardoux-la-Rivière
SELP VIEIRA (5149)	ZAE	Mareuil
HERMES (5179)	ZAE	Nontron
NOUVELLE UNITE HERMES (5189)	ZAE	Nontron
ZAE ACTIPOLE PERIGORD NOIR (7030)	ZAE	Carsac-Aillac
MADRAZES (7040)	ZAE	Sarlat-la-Canéda
CENTRE COMMERCIAL LECLERC SARLAT (7029)	ZAE	Sarlat-la-Canéda
ZA LES RIVIERES -LE PEYRAT (8180)	ZAE	Négrondes
ZA LES PLANEUX POTEAUX DES LANDES (8029)	ZAE	Thiviers
CREAVALLEESUD-PHEBUS (9010)	ZAE	Notre-Dame-de-Sanilhac
CRÉAVALLÉE NORD - PONT DU CERF (9011)	ZAE	Coulounieix-Chamiers
LA FEUILLERAIE (9019)	ZAE	Trélissac
LES GABARES (9020)	ZAE	Chancelade
RAMPINSOLLE (9030)	ZAE	Coulounieix-Chamiers
PERI-OUEST (9040)	ZAE	Marsac-sur-l'Isle
AGORA INDUSTRIELLE (9060)	ZAE	Boulazac
AGORA COMMERCIALE (9061)	ZAE	Boulazac
BAREYROU (AGORA) (9064)	ZAE	Boulazac
LE BASSIN (9070)	ZAE	Périgueux
FONTPINQUET (9140)	ZAE	Périgueux
PONTEIX (9150)	ZAE	Boulazac
BORIE PORTE (9200)	ZAE	Trélissac
LES CHAUMES (6050)	ZAE	Ribérac
FONSECHE (6080)	ZAE	La Roche-Chalais
LA GANE (6090)	ZAE	La Roche-Chalais
Maison de santé de Jumilhac	Etablissements de Sante	Jumilhac-le-Grand
Centre Médical Le Château de Bassy	Etablissements de Sante	Saint-Médard-de-Mussidan
Château des Milandes	sites touristiques	CASTELNAUD-LA-CHAPELLE

## 11.6 Liste des NRA-ZO à opticaliser de la phase 1

Code Du NRA-ZO	Commune	INSEE	Taille du NRA-ZO (LP)
2400891MF01	ANGOISSE	24008	219
2402592QT02	BARS	24025	133
240299V1101	BEAUPOUYET	24029	121
240379H2210	BERGERAC	24037	81
2404591G101	BOISSE	24045	96
240489BV102	BONNEVILLE ET ST AVIT FUM	24048	163
24055DDL04	BOURDEILLES	24055	216
2406292XF13	BOUTEILLES ST SEBASTIN	24062	120
240639Y2101	BOUZIC	24063	173
2406692CK03	BROUCHAUD	24066	107
2406992KD02	BUSSAC	24069	127
240709K2J01	BUSSEROLLES	24070	193
240719M2J02	BUSSIERE BADIL	24071	48
2407291W102	CADOUIN	24072	207
2407592D107	CAMPAGNAC LES QUERCY	24075	158
2409292HJ01	CENDRIEUX	24092	236
2409491AU06	CHALAGNAC	24094	117
2409791DK03	CHAMPAGNE FONTAINE	24097	201
2416891H102	PLAISANCE	24168	196
241839F1R01	FLEURAC	24183	124
2419992GK04	GOUTS ROSSIGNOL	24199	166
242069GV101	GRIVES	24206	82
2420892SV02	GRUN BORDAS	24208	148
2420991JB06	HAUTEFAYE	24209	86
2421891KB05	JUMILHAC LE GRAND	24218	189
2422492M103	LAMONZIE MONTASTRUC	24224	222
242429X1105	LIORAC SUR LOUYRE	24242	126
242479IGF11	LUSIGNAC	24247	113
240379F2030	MAURENS	24259	155
242609Y1108	MAUZAC ET GRAND CASTANG	24260	99
2426192IJ05	MAUZENS ET MIREMONT	24261	180
242689M1102	MEYRALS	24268	274
2428192A108	MONSAC	24281	114
242859Z2103	MONTAGNAC LA CREMPSE	24285	147
2430391CK01	NANTEUIL AURIAC DE BOURZAC	24303	156
243079C2107	NAUSSANNES	24307	139
243199W2P02	PAUSSAC ET ST VIVIEN	24319	159
243259R2106	PEYRILLAC ET MILLAC	24325	133
243279H1102	PEZULS	24327	89

Code Du NRA-ZO	Commune	INSEE	Taille du NRA-ZO (LP)
243319Q1107	POMPORT	24331	243
243389W1104	PRESSIGNAC VICQ	24338	110
243409XS103	PRIGONRIEUX	24340	190
2434191Z108	PROISSANS	24341	229
243649V2C01	SAINT AMAND DE COLY	24364	175
243679I2106	SAINT ANDRE DE DOUBLE	24367	86
2437092P101	SAINT ANTOINE DE BREUILH	24370	115
2437791PP07	SAINT AVIT DE VIALARD	24377	56
243799B2105	SAINT AVIT SENIEUR	24379	205
24386RNI103	SAINT CERNIN DE L HERM	24386	107
2438891NP05	SAINT CHAMASSY	24388	193
24404FIXJ03	ST FELIX REILLAC MORTEMART	24404	74
2440892YF02	SAINT FRONT D ALEMPS	24408	115
24415S7G102	SAINT GERAUD DE CORPS	24415	100
244359I1103	SAINT LAURENT DES BATONS	24435	118
244379G2103	SAINT LAURENT DES VIGNES	24437	184
244539S1D04	ST MARTIN DE FRESSENGEAS	24453	196
244589C1A12	ST MARTIN LE PIN	24458	61
244649D1H04	SAINT MESMIN	24464	74
244729A2107	SAINT NEXANS	24472	253
244749P2C05	SAINT PANCRACE	24474	90
2448091EW05	SAINT PAUL DE SERRE	24480	105
244869S2C02	ST PIERRE DE FRUGIE	24486	101
24494S4Y101	SAINT REMY	24494	197
245259B1A07	SAVIGNAC DE NONTRON	24525	172
245359Q2101	SIMEYROLS	24535	143
245369N1103	SINGLEYRAC	24536	195
245439A1120	SOURZAC	24543	132
2454491V102	TAMNIES	24544	248
245499P1106	THENAC	24549	84
2456591IB02	VARAIGNES	24565	209
245749N2102	VEYRIGNAC	24574	180

## 11.7 Liste des sous répartiteurs sélectionnés pour une action de montée en débit de la phase 1

Code SR	Nombre de lignes au débit supérieur à 2Mb/s après MED	Taille du SR (LP)	Commune	INSEE	Classe du SR selon l'offre PRM d'Orange
24550THET01	94	94	AJAT	24004	classe 1
24240LIL103	132	132	ALLES SUR DORDOGNE	24005	classe 2
24067LEBP09	142	143	AUDRIX	24015	classe 2
24016AGGD05	99	104	AUGIGNAC	24016	classe 2
24550THET03	140	140	AZERAT	24019	classe 2
24073C2L102	84	84	BADEFOLS SUR DORDOGNE	24022	classe 1
24155DOU102	113	144	BEAUREGARD ET BASSAC	24031	classe 2
24396SCY105	97	97	BERBIGUIERES	24036	classe 1
24037BER107	157	157	BERGERAC	24037	classe 2
24037BER033	172	180	BERGERAC	24037	classe 2
24337PRP107	79	79	BESSE	24039	classe 1
24530SENG01	78	156	BIRAS	24042	classe 2
24147CBJK02	92	142	LA BOISSIERE D ANS	24047	classe 2
24234LEC113	94	94	BOSSET	24051	classe 1
24290MDP103	83	83	BOUILLAC	24052	classe 1
24144CYCP05	115	115	BOURDEILLES	24055	classe 2
24299MUS108	109	144	BOURGNAC	24059	classe 2
24581VID104	72	73	BOURROU	24061	classe 1
24160EGLU03	77	91	BREUILH	24065	classe 1
24068BUI105	82	82	LE BUISSON DE CADOUIN	24068	classe 1
24067LEBP03	152	169	CAMPAGNE	24076	classe 2
24064BTMB01	90	91	CANTILLAC	24079	classe 1
24471SNA103	141	141	CARSAC AILLAC	24082	classe 2
24382SCL103	85	138	CAUSE DE CLERANS	24088	classe 2
24091CEN104	85	121	CENAC ET SAINT JULIEN	24091	classe 2
24160EGLU02	84	84	CHALAGNAC	24094	classe 1
24160EGLU05	93	93	CHALAGNAC	24094	classe 1
24133COQC09	103	110	CHALAIS	24095	classe 2
24418ST2101	158	179	CHANTERAC	24104	classe 2
24021BADB07	122	122	CHATRES	24116	classe 2
24376SYED01	83	170	CHENAUD	24118	classe 2
24109GR2K05	93	93	CHERVAL	24119	classe 1
24223LAL116	116	188	COUZE ET ST FRONT	24143	classe 2
24037BER126	131	131	CREYSSE	24145	classe 2
24534SIG105	94	158	CUNEGES	24148	classe 2
24156VRSN04	75	98	LA DOUZE	24156	classe 1
24032BNE105	118	318	DOUZILLAC	24157	classe 4
24335POY001	195	195	FOUGUEYROLLES	24189	classe 2

Code SR	Nombre de lignes au débit supérieur à 2Mb/s après MED	Taille du SR (LP)	Commune	INSEE	Classe du SR selon l'offre PRM d'Orange
24523SD2104	87	124	GAGEAC ET ROUILLAC	24193	classe 2
24082CAC105	92	129	GROLEJAC	24207	classe 2
24581VID105	82	82	JAURE	24213	classe 1
24217JOUJ06	98	160	JOURNIAC	24217	classe 2
24340PRI107	139	501	LA FORCE	24222	classe 5
24340PRI102	140	150	LA FORCE	24222	classe 2
24340PRI108	198	309	LA FORCE	24222	classe 4
24223LAL104	222	287	LALINDE	24223	classe 3
24223LAL105	70	70	LALINDE	24223	classe 1
24223LAL117	99	187	LALINDE	24223	classe 2
24225LAM001	162	338	LAMONZIE ST MARTIN	24225	classe 4
24234LEC114	98	98	LES LECHES	24234	classe 1
24350RAZY03	252	252	LEGUILLAC DE L AUCHE	24236	classe 3
24144CYCP03	284	523	LISLE	24243	classe 5
24197GN2101	86	157	LUNAS	24246	classe 2
24221RUDG01	77	77	LUSSAS ET NONTRONNEAU	24248	classe 1
24205GRIW02	93	218	MANZAC SUR VERN	24251	classe 3
24396SCY103	74	74	MARNAC	24254	classe 1
24584VIT104	89	137	MINZAC	24272	classe 2
24182FLE015	104	127	MONFAUCON	24277	classe 2
24241LIMM01	72	72	MONTAGNAC D AUBEROCHE	24284	classe 1
24584VIT106	88	105	MONTPEYROUX	24292	classe 2
24396SCY104	137	163	MOUZENS	24298	classe 2
24309NEU107	74	74	NEUVIC	24309	classe 1
24240LIL101	89	120	PAUNAT	24318	classe 2
24320PAYH01	72	109	PAYZAC	24320	classe 2
24020BACE02	168	223	PEYRIGNAC	24324	classe 3
24330PLAP03	139	155	PEYZAC LE MOUSTIER	24326	classe 2
24297MF2102	174	209	LE PIZOU	24329	classe 3
24445SMP106	95	124	PRESSIGNAC VICQ	24338	classe 2
24340PRI104	146	178	PRIGONRIEUX	24340	classe 2
240772CA117	203	203	QUEYSSAC	24345	classe 3
24096CHAC02	143	189	QUINSAC	24346	classe 2
24373AUC107	114	211	RAZAC D EYMET	24348	classe 3
24523SD2101	89	126	RAZAC DE SAUSSIGNAC	24349	classe 2
24352RIBA16	107	107	RIBERAC	24352	classe 2
24296MYD101	220	220	SAINT AGNE	24361	classe 3
24490SPRH01	175	185	ST ANTOINE CUMOND	24368	classe 2
24374AUL104	116	122	SAINT CERNIN DE LABARDE	24385	classe 2
24516SAG101	192	192	SAINT CREPIN ET CARLUCET	24392	classe 2
24091CEN103	149	197	SAINT CYBRANET	24395	classe 2

Code SR	Nombre de lignes au débit supérieur à 2Mb/s après MED	Taille du SR (LP)	Commune	INSEE	Classe du SR selon l'offre PRM d'Orange
24555TORJ02	155	155	STE EULALIE D ANS	24401	classe 2
24445SMP107	96	139	SAINT FELIX DE VILLADEIX	24405	classe 2
24362S2V101	78	83	SAINTE FOY DE LONGAS	24407	classe 1
24299MUS102	86	400	SAINT FRONT DE PRADOUX	24409	classe 4
24479SPXF06	91	91	ST FRONT LA RIVIERE	24410	classe 1
24479SPXF03	77	189	ST FRONT LA RIVIERE	24410	classe 2
24006ALS103	82	82	SAINT GERMAIN DE BELVES	24416	classe 1
24191FRE102	71	71	SAINT GERY	24420	classe 1
24581VID101	134	182	SAINT HILAIRE D ESTISSAC	24422	classe 2
24234LEC118	103	103	SAINT JEAN D EYRAUD	24427	classe 2
24198GONG01	84	94	ST JULIEN DE BOURDEILLES	24430	classe 1
24534SIG102	74	74	SAINT JULIEN D EYMET	24433	classe 1
24037BER130	176	192	SAINT LAURENT DES VIGNES	24437	classe 2
24299MUS111	88	88	SAINT LOUIS EN L ISLE	24444	classe 1
24294MON105	137	348	SAINT MARTIAL D ARTENSET	24449	classe 4
24311NONA02	98	311	SAINT MARTIAL DE VALETTE	24451	classe 4
24584VIT101	196	202	SAINT MARTIN DE GURCON	24454	classe 3
24352RIBA02	135	228	SAINT MARTIN DE RIBERAC	24455	classe 3
24365STVS04	94	94	SAINT MAIME DE PEREYROL	24459	classe 1
24299MUS103	77	96	SAINT MEDARD DE MUSSIDAN	24462	classe 1
24299MUS105	122	172	SAINT MEDARD DE MUSSIDAN	24462	classe 2
24289MOT102	118	118	SAINT MICHEL DE MONTAIGNE	24466	classe 2
24081CLX104	83	118	SAINTE MONDANE	24470	classe 2
24164EXCE06	75	90	SAINT PANTALY D EXCIDEUIL	24476	classe 1
24460SMDB03	123	125	SAINT PARDOUX DE DRONE	24477	classe 2
24007ALLB02	155	155	SAINT PAUL LIZONNE	24482	classe 2
24194GAR101	111	130	SAINT PIERRE D EYRAUD	24487	classe 2
24310NOJ101	72	127	SAINTE SABINE BORN	24497	classe 2
24577VEZ107	178	178	SAINT VINCENT DE COSSE	24510	classe 2
24490SPRH03	89	97	ST VINCENT JALMOUTIERS	24511	classe 1
24196GENG04	183	183	SALAGNAC	24515	classe 2
24571VERV06	73	73	SALON	24518	classe 1
24540SOLS03	96	102	SORGES	24540	classe 2
24299MUS110	160	211	SOURZAC	24543	classe 3
24223LAL109	205	205	VARENNES	24566	classe 3
24571VERV04	107	116	VEYRINES DE VERGT	24576	classe 2
24577VEZ101	89	165	VEZAC	24577	classe 2
24082CAC106	127	127	VITRAC	24587	classe 2
24091CEN105	76	106	VITRAC	24587	classe 2

## 11.8 Liste des sites prioritaires du Département de la phase 2

Libellé des sites	Type de sites	Commune
Collège de ANNESSE ET BEAULIEU	Annesse-et-Beaulieu	Enseignement
Collège de BEAUMONT DU PERIGORD - Léo Testut -	Beaumont-du-Périgord	Enseignement
Collège de BELVES - Pierre Fanlac -	Belvès	Enseignement
Collège de BERGERAC - Eugène Leroy	BERGERAC	Enseignement
Collège de BERGERAC - Henri IV	BERGERAC	Enseignement
Collège de BERGERAC - Jacques Prévert -	BERGERAC	Enseignement
Collège de BRANTOME - Aliénor d'Aquitaine -	Brantôme	Enseignement
Collège de COULOUNIEIX-CHAMIERES - Jean Moulin -	COULOUNIEIX-CHAMIERES	Enseignement
Collège de EYMET	EYMET	Enseignement
Collège de LA COQUILLE - Charles de Gaulle -	LA COQUILLE	Enseignement
Collège de LA FORCE - Max Bramerie -	LA FORCE	Enseignement
Collège de LALINDE - Jean Monnet -	LALINDE	Enseignement
Collège de LANOUAILLE - Plaisance	LANOUAILLE	Enseignement
Collège de LE BUGUE - Leroi Gourhan -	LE BUGUE	Enseignement
Collège de MAREUIL-sur-BELLE - Arnault de MAREUIL -	Mareuil	Enseignement
Collège de MONTIGNAC - Yvon Delbos -	MONTIGNAC	Enseignement
Collège de MONTPON-MENESTEROL - Jean Rostand -	Montpon-Ménéstérol	Enseignement
Collège de MUSSIDAN - Les Chatenades -	MUSSIDAN	Enseignement
Collège de NEUVIC-sur-L'ISLE - Henri Bretin -	Neuvic	Enseignement
Collège de PERIGUEUX - Anne Frank -	Périgueux	Enseignement
Collège de PERIGUEUX - Clos-Chassaing -	Périgueux	Enseignement
Collège de PERIGUEUX - Michel de Montaigne -	Périgueux	Enseignement
Collège de PIEGUT-PLUVIERS	Piégut-Pluviers	Enseignement
Collège de SAINT-ASTIER	Saint-Astier	Enseignement
Collège de SAINT-AULAYE - Dronne Double	Saint-Aulaye	Enseignement
Collège de SAINT-CYPRIEN - Jean Ladignac	Saint-Cyprien	Enseignement
Collège de SARLAT - La Boétie -	Sarlat-la-Canéda	Enseignement
Collège de TERRASSON - Jules Ferry -	Terrasson-Lavilledieu	Enseignement
Collège de THENON - Suzanne Lacorre -	THENON	Enseignement
Collège de THIVIERS - Léonce Bourliaguet -	THIVIERS	Enseignement
Collège de TOCANE St-APRE -	Tocane-Saint-Apre	Enseignement
Collège de VELINES -	Vélines	Enseignement
Collège de VERGT -	VERGT	Enseignement
COLLEGE Sainte Marthe Saint Front	BERGERAC	Enseignement
COLLEGE Jeanne d'Arc	La Roche-Chalais	Enseignement

Libellé des sites	Type de sites	Commune
COLLEGE Sainte Marthe	Périgueux	Enseignement
COLLEGE Saint Joseph	Périgueux	Enseignement
COLLEGE Notre Dame	Ribérac	Enseignement
COLLEGE Saint Joseph	Saint-Antoine-de-Breuilh	Enseignement
COLLEGE Saint Joseph	Sarlat-la-Canéda	Enseignement
COLLEGE Notre Dame	Sigoulès	Enseignement
EHPAD Beaumont	Beaumont-du-Périgord	Etablissements de Sante
EHPAD Coulounieix	Coulounieix-Chamiers	Etablissements de Sante
EHPAD Eymet	Eymet	Etablissements de Sante
EHPAD Hautefort	Hautefort	Etablissements de Sante
EHPAD Le Bugue	Le Bugue	Etablissements de Sante
EHPAD Montignac	Montignac	Etablissements de Sante
EHPAD Monpazier	Monpazier	Etablissements de Sante
EHPAD Neuvic	Neuvic	Etablissements de Sante
EHPAD Bourdeilles	Bourdeilles	Etablissements de Sante
EHPAD Brantôme	Brantôme	Etablissements de Sante
EHPAD Cadouin	Cadouin	Etablissements de Sante
EHPAD Carsac	Carsac-Aillac	Etablissements de Sante
EHPAD La Coquille	La Coquille	Etablissements de Sante
EHPAD Lalinde	Lalinde	Etablissements de Sante
EHPAD Lanouaille	Lanouaille	Etablissements de Sante
EHPAD La Roche Chalais	La Roche-Chalais	Etablissements de Sante
EHPAD Le Plantier	Le Plantier	Etablissements de Sante
EHPAD Mareuil	Mareuil	Etablissements de Sante
EHPAD Montpon	Montpon-Ménéstérol	Etablissements de Sante
EHPAD Mussidan	Mussidan	Etablissements de Sante
EHPAD Saint Cyprien	Saint Cyprien	Etablissements de Sante
EHPAD Salignac	Salignac-Eyvignes	Etablissements de Sante
EHPAD Terrasson	Terrasson-Lavilledieu	Etablissements de Sante
EHPAD Thiviers	Thiviers	Etablissements de Sante
EHPAD Villefranche	Villefranche-du-Périgord	Etablissements de Sante
EHPAD Bergerac	Bergerac	Etablissements de Sante
EHPAD Ribérac	Ribérac	Etablissements de Sante
EHPAD Sarlat (ex MR)	Rue des Monges	Etablissements de Sante
USLD Sarlat (EHPAD USLD)	Avenue Jean Leclair	Etablissements de Sante
EHPAD Saint Astier	Saint-Astier	Etablissements de Sante
EHPAD Belvès	Belvès	Etablissements de Sante
EHPAD Domme	Domme	Etablissements de Sante
EHPAD Excideuil	Excideuil	Etablissements de Sante
EHPAD Lanmary	Lanmary	Etablissements de Sante
EHPAD Beaufort Magne (pav D + F)	Périgueux	Etablissements de Sante

Libellé des sites	Type de sites	Commune
USLD Périgueux (EHPAD USLD)	80 av George Pompidou	Etablissements de Sante
EHPAD Nontron	Nontron	Etablissements de Sante
USLD Nontron (EHPAD USLD)	Place de l'Eglise	Etablissements de Sante
EHPAD Parrot CH Périgueux (pav A B C)	80 av George Pompidou	Etablissements de Sante
EHPAD Saint Aulaye	Saint-Aulaye	Etablissements de Sante
USLD Bergerac (EHPAD USLD)	9 ave Calmette	Etablissements de Sante
EHPAD La Meynardie (EHPAD)	Saint-Privat-des-Prés	Etablissements de Sante
USLD La Meynardie (EHPAD USLD)	La Meynardie	Etablissements de Sante
EHPAD Saint Léon	Saint-Léon-sur-l'Isle	Etablissements de Sante
EHPAD Saint Joseph	Port-Sainte-Foy-et-Ponchapt	Etablissements de Sante
EHPAD Tibériade	La Force	Etablissements de Sante
EHPAD Lolme	Lolme	Etablissements de Sante
EHPAD Goûts Rossignol	Gout-Rossignol	Etablissements de Sante
EHPAD La Madeleine	Bergerac	Etablissements de Sante
EHPAD La Tour Blanche	La Tour-Blanche	Etablissements de Sante
EHPAD Le Verger des Balans	Annesse-et-Beaulieu	Etablissements de Sante
EHPAD Bassillac	Bassillac	Etablissements de Sante
EHPAD Le Clos Saint Roch	Montpon-Ménéstérol	Etablissements de Sante
EHPAD Issigeac "Espace Yvan Roque"	Issigeac	Etablissements de Sante
EHPAD Le Domaine des Fromentaux	Moulin-Neuf	Etablissements de Sante
EHPAD La Dryade	Saint-Médard-de-Mussidan	Etablissements de Sante
EHPAD La Juvénie	Payzac	Etablissements de Sante
EHPAD La Maison du Pays de Vergt	Vergt	Etablissements de Sante
EHPAD Les Chênes Verts	Agonac	Etablissements de Sante
EHPAD La Résidence d'Automne	Notre-Dame-de-Sanilhac	Etablissements de Sante
EHPAD Les Trémolades	Tocane-Saint-Apre	Etablissements de Sante
EHPAD La Feuilleraie	Razac-sur-l'Isle	Etablissements de Sante
EHPAD Le Petit Gardonne	Montagnac-la-Crempse	Etablissements de Sante
EHPAD Les Jardins d'Iroise de Lamothe	Lamothe-Montravel	Etablissements de Sante
EHPAD La Résidence Le Cèdre	Sainte-Alvère	Etablissements de Sante
EHPAD La Résidence de la Cavalerie	Prigonrieux	Etablissements de Sante
EHPAD Les Bories	Lamonzie-Saint-Martin	Etablissements de Sante
EHPAD Le Manoire	Saint-Pierre-de-Chignac	Etablissements de Sante
EHPAD Les Pergolas de Sigoulès	Sigoulès	Etablissements de Sante
EHPA Saint Jacques	Bergerac	Etablissements de Sante
EHPA Résidence Montauroy	Bergerac	Etablissements de Sante
EHPA Résidence Montesquieu	Bergerac	Etablissements de Sante
EHPA Bois Doré	Port-Sainte-Foy-et-Ponchapt	Etablissements de Sante
EHPA Les Bélisses	Lalinde	Etablissements de Sante

Libellé des sites	Type de sites	Commune
EHPA Le Cluzel	Eymet	Etablissements de Sante
EHPA Les Cèdres	4 résidence des cèdres	Etablissements de Sante
EHPA Jean Vézère	Le Bugue	Etablissements de Sante
EHPA Tour Pierre Chaussade	Le Buisson-de-Cadouin	Etablissements de Sante
EHPA Saint Cyprien	50 bd Garrigat	Etablissements de Sante
EHPA Le Plantier	Sarlat-la-Canéda	Etablissements de Sante
EHPA Lou Cantou		Etablissements de Sante
EHPA Brantôme	Brantôme	Etablissements de Sante
EHPA Excideuil	Place Docteur Achille Moulinier	Etablissements de Sante
EHPA Mussidan	Mussidan	Etablissements de Sante
EHPA ANACE	Neuvic	Etablissements de Sante
EHPA CCAS de Périgueux	Périgueux	Etablissements de Sante
EHPA Edilys	Périgueux	Etablissements de Sante
EHPA Ribérac	Ribérac	Etablissements de Sante
EHPA Saint Astier	Saint-Astier	Etablissements de Sante
EHPA Plaisance	Savignac-les-Églises	Etablissements de Sante
EHPA Le Galirou	Tocane-Saint-Apre	Etablissements de Sante
EHPA Les Pergolas de Sigoulès	Sigoulès	Etablissements de Sante
EHPA Le Clos Saint Roch	Montpon-Ménéstérol	Etablissements de Sante
EHPA Thiviers	Thiviers	Etablissements de Sante
EHPAD Nontron (Saint Pardoux)	Saint-Pardoux-la-Rivière	Etablissements de Sante
EHPAD Villambard	Villambard	Etablissements de Sante
EHPAD La Croix Rouge - Sarlat	Sarlat-la-Canéda	Etablissements de Sante
EHPAD Les 4 Saisons	Terrasson-Lavilledieu	Etablissements de Sante
EHPAD La Maison du Pays de Thenon	Thenon	Etablissements de Sante
EHPAD Le Moulin de l'Isle	Tréllissac	Etablissements de Sante
Syndicat d'Initiative d'Abjat sur Bandiat	ABJAT-SUR-BANDIAT	OTSI
Office de Tourisme du Pays de Belvès	Belvès	OTSI
Office de Tourisme de Bergerac Pourpre	BERGERAC	OTSI
Office de Tourisme Périgord Dronne et Belle	Brantôme	OTSI
Maison du Tourisme du Carluxais - Terre de Fénelon	CARLUX	OTSI
Office de Tourisme de la Vallée et des Coteaux du Céou	DAGLAN	OTSI
Office de Tourisme de Domme	DOMME	OTSI
Office de tourisme Causses et Rivières en Périgord	EXCIDEUIL	OTSI
Office de Tourisme du Pays d'Eymet	EYMET	OTSI
Office de Tourisme Intercommunal du Canton d'Hautefort	HAUTEFORT	OTSI
Office de Tourisme du Pays d'Issigeac	ISSIGEAC	OTSI
Syndicat d'Initiative de Javerlhac	Javerlhac-et-la-Chapelle-	OTSI

Libellé des sites	Type de sites	Commune
	Saint-Robert	
Office de tourisme du Pays de Jumilhac	JUMILHAC-LE-GRAND	OTSI
Office de Tourisme du Pays de Lanouaille	LANOUAILLE	OTSI
Office de Tourisme Terre de Cro-Magnon - Point d'accueil du Bugue - Siège social	LE BUGUE	OTSI
Service Tourisme du Buisson de Cadouin	LE BUISSON-DE-CADOUIN	OTSI
Service municipal du tourisme de Limeuil	LIMEUIL	OTSI
Office de tourisme Lascaux - Vallée Vézère	MONTIGNAC	OTSI
Office de Tourisme du Pays Montponnais	Montpon-Ménéstérol	OTSI
Office de Tourisme du Pays de Mussidan	MUSSIDAN	OTSI
Office de Tourisme du Pays de Neuvic	NEUVIC	OTSI
Office Municipal de Tourisme de Nontron	NONTRON	OTSI
Office de Tourisme du Commerce et de l'Artisanat de Périgueux	Périgueux	OTSI
Office de Tourisme Intercommunal du Périgord Vert Granitique	Piégut-Pluviers	OTSI
Office de Tourisme du Ribéracois	Ribérac	OTSI
Office de tourisme de Saint-Astier	SAINT-ASTIER	OTSI
Office de Tourisme du Pays de Saint-Aulaye	SAINT-AULAYE	OTSI
Office de Tourisme Intercommunal Vallée Dordogne	SAINT-CYPRIEN	OTSI
Office de Tourisme de Sainte-Alvère	Sainte-Alvère	OTSI
Office de Tourisme du canton de Salignac	SALIGNAC-EYVIGUES	OTSI
Office de Tourisme de Sarlat-Périgord Noir	Sarlat-la-Canéda	OTSI
Office de Tourisme de Terrasson	TERRASSON-LAVILLEDIEU	OTSI
Office de Tourisme Causses et Vézère	THENON	OTSI
Office de Tourisme du Périgord Gourmand	THIVIERS	OTSI
Office de Tourisme de Trémolat	Trémolat	OTSI
Office de Tourisme Intercommunal de Varaignes	VARAIGNES	OTSI
Syndicat d'Initiative du Canton de Vergt	VERGT	OTSI
Syndicat d'Initiative du Canton de Verteillac	VERTEILLAC	OTSI
Office de Tourisme du Pays du Châtaignier	Villefranche-du-Périgord	OTSI
Château de Jumilhac	JUMILHAC-LE-GRAND	sites touristiques
Ecomusée de la Noix du Périgord	CASTELNAUD-LA-CHAPELLE	sites touristiques
Moulin de la Tour	Sainte-Nathalène	sites touristiques
Filature de Belvès	Monplaisant	sites touristiques
Grottes des Combarelles	LES EYZIES-DE-TAYAC-SIREUIL	sites touristiques
Moulin du Duellas	SAINT-MARTIAL-D'ARTENSET	sites touristiques
Maison des Vins	BERGERAC	sites touristiques
Abri Pataud	LES EYZIES-DE-TAYAC-	sites touristiques

Libellé des sites	Type de sites	Commune
	SIREUIL	
Habitations Troglodytiques	Belvès	sites touristiques
Château de Puyguilhem	VILLARS	sites touristiques
Site archéologique de Montcaret	MONTCARET	sites touristiques
Ferme du Parcot	Échourgnac	sites touristiques
Maison de la Dronne	MONTAGRIER	sites touristiques
Musée d'Intérêt National du Tabac	BERGERAC	sites touristiques
Papeterie de Vaux	PAYZAC	sites touristiques
Jardin de Planbuisson - Parc aux bambous du Périgord	LE BUISSON-DE-CADOUIN	sites touristiques
Atelier des Tisserands et de la Charentaise	VARAIGNES	sites touristiques
Maison du Foie Gras	THIVIERS	sites touristiques
Parc Archéologique	BEYNAC-ET-CAZENAC	sites touristiques
Château de Montréal	ISSAC	sites touristiques
Abbaye de Brantôme (Parcours troglodytique) - Musée	Brantôme	sites touristiques
Musée Ethnographique du Vin, de la Tonnellerie et de la Batellerie	BERGERAC	sites touristiques
Maison de la Pomme d'Or	LANOUAILLE	sites touristiques
Musée Militaire des gloires et souvenirs du Périgord	Périgueux	sites touristiques
Château de Tiregand	CREYSSE	sites touristiques
Le Lud'Eau vive	VARAIGNES	sites touristiques
Site du Moulin de la Pauze	Saint-Méard-de-Drôme	sites touristiques
Château de Lacypierre	Saint-Crépin-et-Carlucet	sites touristiques
Les Grafitti Templiers - Prison des Templiers	DOMME	sites touristiques
Musée des Arts et Traditions Populaires André Voulgre	MUSSIDAN	sites touristiques
Forge	Savignac-Lédrier	sites touristiques
Musée de l'Harmonium	BARS	sites touristiques
Château des Bories	ANTONNE-ET-TRIGONANT	sites touristiques
Château de Neuvic	NEUVIC	sites touristiques
Les Jardins de l'Albarède	SAINT-CYBRANET	sites touristiques

## 11.9 Plan d'affaires prévisionnel du SMO Périgord Numérique

	Total (sur 30 ans)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Total investissements initiaux</b>	533 738k€	12 248k€	20 340k€	28 596k€	37 600k€	32 878k€	33 287k€	33 062k€	32 020k€	32 487k€	32 921k€	33 286k€	33 559k€	33 597k€	27 373k€	27 271k€
Collecte fibre optique	51 436k€	7 290k€	1 507k€	0k€	0k€	0k€	0k€	0k€	6 186k€	0k€	0k€					
Raccordement de sites prioritaires	2 468k€	411k€	411k€	411k€	411k€	411k€	411k€	0k€								
Montée en débit	18 507k€	4 487k€	4 487k€	4 487k€	5 046k€	0k€										
Desserte FTTH (hors racco)	422 147k€	0k€	8 092k€	16 184k€	24 276k€	24 276k€	24 276k€	29 890k€	24 284k€	24 284k€	24 284k€					
Raccordement FTTH (hors part FAI et autres)	38 101k€	0k€	0k€	163k€	516k€	841k€	1 249k€	1 605k€	2 070k€	2 538k€	2 971k€	3 336k€	3 609k€	3 067k€	3 029k€	2 927k€
Etudes	1 080k€	60k€														
<b>Subventions</b>	-436 064 351	-10 007k€	-16 618k€	-23 363k€	-30 719k€	-26 862k€	-27 195k€	-27 012k€	-26 160k€	-26 542k€	-26 896k€	-27 195k€	-27 418k€	-27 449k€	-22 364k€	-22 280k€
PFTHD	-179 336k€	-4 115k€	-6 834k€	-9 608k€	-12 634k€	-11 047k€	-11 184k€	-11 109k€	-10 759k€	-10 916k€	-11 061k€	-11 184k€	-11 276k€	-11 289k€	-9 197k€	-9 163k€
Région	-78 993k€	-1 813k€	-3 010k€	-4 232k€	-5 565k€	-4 866k€	-4 926k€	-4 893k€	-4 739k€	-4 808k€	-4 872k€	-4 926k€	-4 967k€	-4 972k€	-4 051k€	-4 036k€
CG24	-78 993k€	-1 813k€	-3 010k€	-4 232k€	-5 565k€	-4 866k€	-4 926k€	-4 893k€	-4 739k€	-4 808k€	-4 872k€	-4 926k€	-4 967k€	-4 972k€	-4 051k€	-4 036k€
SDE	-60 863k€	-1 397k€	-2 319k€	-3 260k€	-4 288k€	-3 749k€	-3 795k€	-3 770k€	-3 651k€	-3 704k€	-3 754k€	-3 795k€	-3 827k€	-3 831k€	-3 121k€	-3 110k€
EPCI	-18 130k€	-416k€	-691k€	-972k€	-1 277k€	-1 117k€	-1 131k€	-1 123k€	-1 088k€	-1 104k€	-1 118k€	-1 131k€	-1 140k€	-1 141k€	-930k€	-926k€
FEDER	-19 748k€	-453k€	-753k€	-1 058k€	-1 391k€	-1 216k€	-1 232k€	-1 223k€	-1 185k€	-1 202k€	-1 218k€	-1 232k€	-1 242k€	-1 243k€	-1 013k€	-1 009k€
<b>Total charges</b>	30 541k€	174k€	349k€	524k€	704k€	847k€	995k€	1 011k€	1 031k€	1 057k€	1 086k€	962k€	998k€	1 029k€	1 059k€	1 088k€
Charges Collecte	22 284k€	135k€	270k€	405k€	540k€	675k€	810k€									
Charges MED	1 334k€	39k€	78k€	118k€	157k€	0k€	0k€	0k€	0k€	0k€						
Charges FTTH	6 923k€	0k€	0k€	2k€	7k€	15k€	28k€	44k€	64k€	89k€	119k€	152k€	188k€	219k€	249k€	278k€
<b>Total revenus</b>	-216 006k€	0k€	-268k€	-725k€	-1 321k€	-1 934k€	-2 535k€	-3 268k€	-4 012k€	-4 755k€	-5 511k€	-6 273k€	-6 919k€	-7 550k€	-8 177k€	-8 728k€
Revenus collecte	-2 850k€	0k€	-50k€	-100k€												
Revenus MED	-1 003k€	0k€	-30k€	-59k€	-89k€	-118k€	0k€	0k€	0k€	0k€						
Redevances affermage	-212 153k€	0k€	-189k€	-566k€	-1 133k€	-1 716k€	-2 317k€	-3 050k€	-3 794k€	-4 537k€	-5 293k€	-6 055k€	-6 819k€	-7 450k€	-8 077k€	-8 628k€
<b>Charge nette par année</b>		2 416k€	3 803k€	5 032k€	6 263k€	4 930k€	4 551k€	3 793k€	2 879k€	2 247k€	1 599k€	781k€	221k€	-373k€	-2 108k€	-2 649k€
<b>Charges nettes cumulées</b>	-87 791k€	2 416k€	6 218k€	11 250k€	17 514k€	22 444k€	26 995k€	30 788k€	33 667k€	35 914k€	37 514k€	38 294k€	38 515k€	38 142k€	36 033k€	33 384k€

	Total (sur 30 ans)	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<b>Total investissements initiaux</b>	<b>533 738k€</b>	<b>27 126k€</b>	<b>26 962k€</b>	<b>26 797k€</b>	<b>590k€</b>	<b>424k€</b>	<b>302k€</b>	<b>217k€</b>	<b>161k€</b>	<b>125k€</b>	<b>103k€</b>	<b>90k€</b>	<b>83k€</b>	<b>79k€</b>	<b>78k€</b>	<b>77k€</b>
Collecte fibre optique	51 436k€	0k€														
Raccordement de sites prioritaires	2 468k€	0k€														
Montée en débit	18 507k€	0k€														
Desserte FTTH (hors racco)	422 147k€	24 284k€	24 284k€	24 284k€	0k€											
Raccordement FTTH (hors part FAI et autres)	38 101k€	2 782k€	2 618k€	2 453k€	590k€	424k€	302k€	217k€	161k€	125k€	103k€	90k€	83k€	79k€	78k€	77k€
Etudes	1 080k€	60k€	60k€	60k€	0k€											
<b>Subventions</b>	<b>-436 064 351</b>	<b>-22 162k€</b>	<b>-22 028k€</b>	<b>-21 893k€</b>	<b>-482k€</b>	<b>-346k€</b>	<b>-247k€</b>	<b>-177k€</b>	<b>-131k€</b>	<b>-102k€</b>	<b>-84k€</b>	<b>-74k€</b>	<b>-68k€</b>	<b>-65k€</b>	<b>-63k€</b>	<b>-63k€</b>
PFTHD	-179 336k€	-9 114k€	-9 059k€	-9 004k€	-198k€	-142k€	-101k€	-73k€	-54k€	-42k€	-35k€	-30k€	-28k€	-27k€	-26k€	-26k€
Région	-78 993k€	4 015k€	-3 990k€	-3 966k€	-87k€	-63k€	-45k€	-32k€	-24k€	-18k€	-15k€	-13k€	-12k€	-12k€	-11k€	-11k€
CG24	-78 993k€	4 015k€	-3 990k€	-3 966k€	-87k€	-63k€	-45k€	-32k€	-24k€	-18k€	-15k€	-13k€	-12k€	-12k€	-11k€	-11k€
SDE	-60 863k€	-3 094k€	-3 074k€	-3 055k€	-67k€	-49k€	-35k€	-25k€	-19k€	-14k€	-12k€	-10k€	-9k€	-9k€	-9k€	-9k€
EPCI	-18 130k€	-921k€	-916k€	-911k€	-20k€	-14k€	-10k€	-7k€	-5k€	-4k€	-3k€	-3k€	-3k€	-3k€	-2k€	-2k€
FEDER	-19 748k€	-1 004k€	-998k€	-991k€	-22k€	-16k€	-11k€	-8k€	-6k€	-5k€	-4k€	-3k€	-3k€	-3k€	-3k€	-3k€
<b>Total charges</b>	<b>30 541k€</b>	<b>1 116k€</b>	<b>1 142k€</b>	<b>1 166k€</b>	<b>1 172k€</b>	<b>1 176k€</b>	<b>1 179k€</b>	<b>1 182k€</b>	<b>1 183k€</b>	<b>1 184k€</b>	<b>1 185k€</b>	<b>1 186k€</b>	<b>1 187k€</b>	<b>1 188k€</b>	<b>1 189k€</b>	<b>1 189k€</b>
Charges Collecte	22 284k€	810k€														
Charges MED	1 334k€	0k€														
Charges FTTH	6 923k€	305k€	332k€	356k€	362k€	366k€	369k€	371k€	373k€	374k€	375k€	376k€	377k€	378k€	378k€	379k€
<b>Total revenus</b>	<b>-216 006k€</b>	<b>-9 322k€</b>	<b>-9 910k€</b>	<b>-10 492k€</b>	<b>-10 505k€</b>	<b>-10 516k€</b>	<b>-10 352k€</b>	<b>-10 342k€</b>	<b>-10 333k€</b>	<b>-10 328k€</b>	<b>-10 324k€</b>	<b>-10 322k€</b>	<b>-10 321k€</b>	<b>-10 321k€</b>	<b>-10 321k€</b>	<b>-10 321k€</b>
Revenus collecte	-2 850k€	-100k€														
Revenus MED	-1 003k€	0k€														
Redevances affermage	-212 153k€	-9 222k€	-9 810k€	-10 392k€	-10 405k€	-10 416k€	-10 252k€	-10 242k€	-10 233k€	-10 228k€	-10 224k€	-10 222k€	-10 221k€	-10 221k€	-10 221k€	-10 221k€
<b>Charge nette par année</b>		<b>-3 242k€</b>	<b>-3 834k€</b>	<b>-4 422k€</b>	<b>-9 225k€</b>	<b>-9 262k€</b>	<b>-9 118k€</b>	<b>-9 120k€</b>	<b>-9 121k€</b>	<b>-9 121k€</b>	<b>-9 120k€</b>	<b>-9 119k€</b>	<b>-9 119k€</b>	<b>-9 118k€</b>	<b>-9 118k€</b>	<b>-9 118k€</b>
<b>Charges nettes cumulées</b>	<b>-87 791k€</b>	<b>30 142k€</b>	<b>26 308k€</b>	<b>21 886k€</b>	<b>12 661k€</b>	<b>3 399k€</b>	<b>-5 719k€</b>	<b>-14 839k€</b>	<b>-23 960k€</b>	<b>-33 080k€</b>	<b>-42 200k€</b>	<b>-51 319k€</b>	<b>-60 438k€</b>	<b>-69 556k€</b>	<b>-78 674k€</b>	<b>-87 791k€</b>