

ANNEXE 2

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

1. Le porteur du projet

✓ Présentation du porteur de projet et des collectivités partenaires

Le mode de portage n'a pas été définitivement validé. A ce stade, deux scénarios de portage sont pressentis : l'adhésion au Syndicat Mixte Ouvert PACA THD et le portage en direct par le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône.

➔ Scénario envisageable n° 1 : l'adhésion du CD13 au SMO PACA THD

A l'issue de la SCORAN actée en 2011, le Président de Région a informé les départements du lancement d'une structure de type SMO pour la mise en œuvre de la politique d'aménagement numérique dans les départements. Les CD des Alpes de Hautes Provence et Hautes-Alpes se sont engagés dans la démarche.

Créé en 2012, le SMO PACA THD accompagne les CD 04 et CD 05 dans la mise en œuvre de leur politique d'aménagement numérique. Il est doté de moyens humains (12 personnes) et bénéficie d'un financement assuré à 50% par la Région et 25% par chaque département.

La structure gère actuellement des opérations de Montée en Débit et les déploiements FTTH prévus sur les deux départements.

Les statuts du SMO PACA THD sont ouverts au portage du projet des Bouches-du-Rhône. A ce titre, ce scénario présente plusieurs avantages pour le projet du Conseil Départemental en favorisant notamment une grande réactivité avec l'existence d'une équipe rapidement mobilisable et rompue aux procédures de déploiement réseau.

Par ailleurs, le SMO PACA réfléchit actuellement à une évolution de ses statuts lui permettant d'incorporer les EPCI.

➔ Scénario envisageable n° 2 : le portage direct par le Conseil Départemental

Le deuxième scénario prévoit un portage direct du projet de RIP par le Conseil Départemental. A la différence du premier, ce scénario nécessite la mise en place d'une organisation en interne susceptible de gérer la mise en place et d'assurer le suivi du projet.

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

Le mode de portage et le montage juridique n'a pas été définitivement validé mais devraient être validés d'ici le mois de septembre 2016.

✓ Bilan du (des) RIP existant(s)

Un seul RIP a été mis en place dans le département des Bouches-du-Rhône : CAP AIX CONNECTIC à Aix-en-Provence.

La DSP CAPAIX CONNECTIC lancée par la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix a pour vocation principale d'agir en faveur du développement économique. Elle a néanmoins concerné le grand public avec des actions autour du dégroupage des NRA et l'installation de 4 points WiMax. L'objectif fixé était de fournir du 2Mbps aux usagers.

Le réseau dessert 74 ZAE en entrée de zone. Un avenant sera prochainement signé pour effectuer la desserte interne de 5 ZAE d'ici la fin de l'année 2015.

Le réseau s'étend sur 359 km avec des interconnexions vers Vaucluse Numérique et Marseille (accès à un datacenter).

2. Présentation du SDTAN et de l'articulation public/privé

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

➔ Etat des lieux des réseaux et des services :

Le Département des Bouches-du-Rhône compte 190 répartiteurs téléphoniques (NRA), totalisant plus de 1.1 million de lignes. 83% soit 158 NRA sont dégroupés dans le département :

- 18 par 1 opérateur ;
- 97 par 2 opérateurs ;
- 11 par 3 opérateurs ;
- 16 par 4 opérateurs ;
- 8 par 5 opérateurs ;
- 8 par 6 opérateurs.

Ils concentrent 98,5% des lignes du département.

En matière d'ADSL, le taux d'éligibilité théorique au 2 Mbits/s est de 97% (données Orange).

L'éligibilité technique des lignes du département en Triple Play est de 89% (données Orange) : l'éligibilité à la TV d'Orange par ADSL (définition standard en MPEG-4) a été étendue aux lignes téléphoniques avec un affaiblissement proche de 48 dB.

Mais, dans les faits, Orange ne propose pas la TV par internet sur les NRA non dégroupés pour éviter toute distorsion de concurrence. De ce fait, l'éligibilité réelle à un service Triple Play sur le Département des Bouches-du-Rhône ne concerne que 88% des lignes.

174 NRA sont opticalisés soit 92% des NRA et 99.5% des lignes. 31% des lignes ont techniquement accès au VDSL2. Ces lignes peuvent théoriquement prétendre à des débits de 50 Mbps descendant et 20 Mbps montant.

Le département des Bouches-du-Rhône bénéficie de la présence de plusieurs villes câblées totalisant un parc de 353 000 prises :

- Marseille : 309 141 prises
- Martigues : 12 737 prises
- Istres : 11 747 prises
- Salon-de-Provence : 9 052 prises
- Porc-de-Bouc : 6 122 prises
- Fos-sur-Mer : 4 443 prises
- Chateaubernard, Graveson, Noves, Rognonas : seuls quelques collectifs sont éligibles à un service TV, avec un nb de prises non significatif et pas d'extensions ou rénovations prévues

Grâce à ces réseaux, 45% des lignes éligibles du département sont éligibles au 30 Mbps 37% au 100 Mbps.

➔ Objectifs de la politique d'aménagement numérique du territoire :

La politique retenue en matière d'aménagement numérique du territoire vise à atteindre à l'horizon 2021 une desserte généralisée en fibre optique de l'ensemble de la population, des entreprises et des sites publics grâce à l'action des opérateurs privés complétée par l'initiative publique. Sur la période 2016 – 2017, des opérations ponctuelles de montée en débit sur certains territoire en grande difficultés au niveau des débits sont envisagées.

→ Modalités de mise en œuvre et notamment phasage temporel :

Le projet prévoit la mise en œuvre d'une phase de 5 ans, faisant l'objet d'une demande de cofinancement de l'Etat dans le cadre du Programme France THD / RIP, au cours desquelles deux actions seront mises en œuvre :

- La desserte FttH de 24 communes (hors zones AMII et ZTD), représentant 51 118 prises, soit une couverture globale du département en FttH de 100% des prises à horizon 2021 ;
- La mise en œuvre de montées en débits sur réseau cuivre : ces opérations devraient concerner une douzaine de SR éligibles à l'offre PRM (sur les 25 éligibles sur l'ensemble de la zone délaissée par les investissements des opérateurs) choisis en fonction de leur efficacité et des regroupements possibles de SR à la suite de l'évolution de l'offre d'Orange. Ces opérations seront réalisées en 2016 et 2017.

A l'issue de cette phase, les actions publiques et privées permettront à l'ensemble des prises du Département d'être éligibles à des débits supérieurs à 100 Mbit/s.

L'échéancier prévisionnel de mise en œuvre du Projet est le suivant :

Actions	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Détermination du portage et du montage contractuel						
Déploiements du volet FttH						
Déploiements du volet MED						

✓ Articulation public/privé

→ Propositions issues du SDTAN concernant l'articulation public/privé :

Le projet prévoit la généralisation de la technologie FTTH sur l'ensemble de la zone d'intervention publique : les communes de la CA Terres de Provence, les communes de la CC de la Vallée des Baux-Alpilles et la commune des Saintes-Maries-de-la-Mer (Située dans la CA Arles-Crau-Camargue-Montagnette).

Les déploiements réalisés seront strictement complémentaires de ceux des opérateurs privés. Les investissements prévus pour des opérations ponctuelles de montée en débit au sous-répartiteur seront mis en œuvre à court terme. Ces projets seront réalisés à partir de la technologie FTTN permettant de faciliter le déploiement dans un second temps du FTTH.

L'une des caractéristiques principales du territoire des Bouches-du-Rhône réside dans le poids des zones bénéficiant des intentions de déploiements des opérateurs (AMII et ZTD) qui polarisent 94% des lignes du département. Le projet départemental a donc été réalisé en complémentarité avec ces déploiements. En raison des enjeux majeurs de couverture sur ces zones, le SDTAN prévoit par ailleurs des actions permettant de pallier à un éventuel désengagement des opérateurs. En raison, du rythme actuel de déploiement, l'échéance 2020 apparaît difficile à respecter. Face à ce constat, le Conseil Départemental a souhaité estimer un coût d'intervention sur des zones sensibles situées dans les périmètres de déploiement sur fonds propres des

opérateurs. Le coût d'une intervention publique pour déployer du FTTH sur l'intégralité de ces zones (soit 81 500 lignes) a été estimé à 57.1 M€.

Dans un souci de bonne gestion des financements publics et de respect des règles établies par l'article L. 1425-1 du CGCT, le Conseil Départemental a élaboré son projet en veillant au respect de la cohérence avec les réseaux d'initiative publique existants.

Au niveau de la concertation publique, l'élaboration du projet THD des Bouches-du-Rhône a été réalisée en étroite collaboration avec la Ville de Marseille, les EPCI, la Région et le représentant de l'Etat.

Lors de la phase 1 de l'élaboration du SDTAN (mai à août 2015), l'ensemble des EPCI et la Ville de Marseille ont été interrogés dans le but de :

- Faire un point sur les déploiements réalisés, en cours et à venir en matière de FTTH ;
- Identifier les projets de RIP déployés sur les territoires ;
- Recenser les besoins en matière de HD et de THD.

Par la suite, l'ensemble des représentants de la Ville de Marseille, des EPCI, de la Région et de l'Etat ont été conviés aux instances de pilotage de la Mission soit 4 Comités Techniques et 4 Comités de Pilotage ponctuant les différentes phases de restitution. Au total, près d'une trentaine de personnes étaient présentes lors de chaque réunion.

⇒ En parallèle, deux réunions ont été conduites à l'initiative du Conseil Départemental réunissant les EPCI situés en zone AMII avec les opérateurs Orange puis SFR dans le but de :

- Echanger sur les déploiements FTTH en cours et à venir ;
- Définir les modalités de signature de convention pour le suivi des déploiements FTTH.

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

Le plan d'actions a été bâti en parfaite conformité avec les travaux menés dans le cadre de la Stratégie de Cohérence Régionale (SCORAN) mise en œuvre par la Préfecture de Région et la Région PACA.

➔ **Etat d'avancement du conventionnement avec les opérateurs :**

Au moment de la finalisation du SDTAN, un dialogue a été engagé dans le but de formaliser des conventions entre les EPCI, le CD et le CR et les opérateurs Orange et SFR.

➔ **Mesures d'accompagnement/facilitation et de suivi/contrôle des projets privés :**

Les différentes mesures d'accompagnement, de facilitation et de suivi ainsi que de contrôle des projets privés seront détaillées dans la convention évoquées ci-dessus.

3. Présentation du Projet de RIP de la collectivité

✓ Présentation générale du projet

➔ Présentation générale du projet

Le Conseil Départemental des Bouches du Rhône a choisi de couvrir de manière optimale les zones délaissées des intentions de déploiement par les opérateurs :

- Les communes de la CA Terres de Provence
- Les communes de la CC de la Vallée des Baux-Alpilles
- La commune des Saintes-Maries-de-la-Mer (Située dans la CA Arles-Crau-Camargue-Montagnette).

Ces territoires seront entièrement couverts par la technologie FTTH. Le déploiement concernera **51 118 lignes** et permettra de raccorder **100% des ZAE et des sites publics du territoire**. 4 NRO seront installés pour couvrir l'intégralité des lignes.

Le déploiement débutera en 2016 et se poursuivra jusqu'en 2021. Par conséquent, la couverture sera achevée en 2021 et ne nécessitera pas de travaux par la suite en dehors de raccordements finaux FTTH.

L'efficacité du scénario retenu par le Conseil Départemental permettra d'optimiser la couverture THD (30 Mbps) sur l'ensemble du territoire départemental en complémentarité avec l'action des opérateurs. Centré sur les zones non concernées par les déploiements sur fonds propres des opérateurs, le déploiement permettra de rendre éligibles 28 000 lignes supplémentaires au 30 Mbps (soit 55% des 51 000 lignes sur la zone hors AMII et ZTD).

Les échanges avec les territoires ont permis de mettre en évidence des situations d'urgences conduisant certaines entreprises à menacer de quitter le territoire en raison de l'absence de débit suffisant pour subvenir à leurs besoins. Avant l'élaboration du SDTAN, certains EPCI avaient pris contact avec l'opérateur historique pour réaliser des opérations de montée en débit au moyen de l'offre PRM. Ces actions ont été mises en suspens tout au long de l'élaboration du SDTAN pour éviter tout risque de doublon entre les investissements des EPCI et le projet départemental.

Sur l'ensemble de la zone délaissée par les investissements des opérateurs, 25 sous-répartiteurs sont éligibles à l'offre PRM d'Orange. Ils recouvrent environ 5 500 lignes. Au-delà de l'amélioration globale des débits sur toutes les lignes rattachées aux SR, les opérations PRM permettraient à plus de 2 000 lignes d'accéder au Triple Play.

Critères retenus pour la sélection pour la montée en débit aux sous-répartiteurs :

- **Le premier critère de sélection est l'éligibilité du sous-répartiteur à la MED au sens de l'ARCEP** : le sous-répartiteur doit avoir un affaiblissement en transport supérieur à 30 dB ou au moins 10 lignes inéligibles au Haut Débit. Pour déterminer les sous-répartiteurs concernés, les informations à la sous-boucle locale transmises par France Télécom ont été analysées. En pratique, on notera que seul le critère de l'affaiblissement en transport supérieur à 30 dB a été retenu pour établir la liste des SR faisant l'objet d'une opération de montée en débit.

⇒

- **Le deuxième critère de sélection retenu par le Conseil Départemental est la localisation du sous-répartiteur** : il ne doit pas être situé sur une commune couverte par un projet FTTH privé et doit être localisé sur le département des Bouches-du-Rhône. Le dernier critère de sélection retenu par le Conseil Départemental est que le NRA mère soit opticalisé.

⇒

En raison du degré d'urgence sur ces territoires, le Conseil Départemental propose de soutenir des opérations ponctuelles de montée en débit. Ces opérations ne devraient pas concerner l'ensemble des 25 SR éligibles à l'offre PRM mais probablement une douzaine choisis en fonction de leur efficacité et des regroupements

possibles de SR à la suite de l'évolution de l'offre d'Orange. Le choix de ces zones sera déterminé en concertation avec les EPCI concernés. Ces opérations seront réalisées en 2016 et 2017.

Une estimation du coût a été réalisée sur les SR de plus de 150 lignes soit 12 au total répartis sur les 3 EPCI concernés.

Définition d'une extension conditionnelle du périmètre du projet : la Zone Très Dense et de la Zone AMII concentrent 94% de la population des Bouches du Rhône et constituent à ce titre un enjeu majeur pour la couverture du territoire. Bien que les opérateurs Orange et SFR se soient engagés selon la répartition communale indiquée ci-dessus, à entièrement couvrir le territoire en 2020, il existe de forts risques que certaines zones ne soient pas couvertes à cette échéance, si l'on considère notamment le rythme actuel des déploiements FTTH.

Face à ce constat et dans le but d'anticiper des investissements publics à venir, le Département a souhaité prendre la mesure de ces risques en identifiant avec le concours des opérateurs et des EPCI des zones sensibles susceptibles de ne pas être couvertes en 2020.

A la suite d'échanges avec les opérateurs concernés, Orange a confirmé ses engagements de couverture FTTH à l'horizon 2020 sur l'ensemble des zones sur lesquelles il s'était initialement engagé, en ajoutant les 4 communes délaissées par SFR après son rachat par Numéricable : Martigues, Port-de-Bouc, Istres et Fos-sur-Mer. SFR n'a en revanche pas donné de réponse.

Une concertation a par la suite été menée auprès des EPCI pour identifier avec leur concours des zones sensibles sur la base de leur connaissance du contexte local. Ces retours ont permis de définir ces zones sensibles en s'appuyant notamment sur le niveau d'éligibilité Triple Play actuel et la localisation de zones d'activités.

Il est peu probable que l'ensemble de ces zones fasse l'objet d'un désengagement. Au final, seule une proportion de ces zones sensibles sera délaissée par les opérateurs. Néanmoins, dans le but de prendre la mesure des enjeux autour de ces territoires nous avons estimé un coût global d'intervention sur l'intégralité du périmètre. Le coût de la couverture intégrale en FTTH a été estimé à 57.1M€. 81 500 lignes sont concernées, soit un coût de 700€ par ligne hors raccordement final.

➔ Territoires couverts :

Les territoires couverts par le projet d'aménagement numérique des Bouches-du-Rhône sont présentés dans la carte figurant en annexe.

➔ Description des composantes Collecte / FttH / bâtiments prioritaires / inclusion numérique :

Composante « collecte fibre optique NRA/NRO » :

Le projet tirera partie des infrastructures déjà déployées sur le territoire pour interconnecter les NRO (offres Orange). Par conséquent, aucune demande de cofinancement ne sera sollicitée sur cette composante.

Composante « Boucle locale optique mutualisée » - Desserte FTTH et raccordements :

Le projet du Conseil Départemental prévoit le déploiement de 51 118 lignes réparties sur les communes ne faisant pas partie des intentions d'investissement des opérateurs :

Le chiffrage des coûts d'investissement pour la desserte FTTH comprend :

- Le coût des nœuds de raccordement (NRO / PM / PBO)

- Le coût des infrastructures à créer pour le réseau de desserte par voie terrestre et aérienne (fourreaux et câbles optiques),
- Le coût de location d'infrastructures mobilisables
- Le coût des études y compris les études d'Orange sur la disponibilité des fourreaux

L'estimation a été réalisée sans prendre en compte le raccordement final des usagers (évalué forfaitairement à 500€ par prise). L'investissement global pour la desserte FTTH est de 62.7 M€, soit un coût par prise de 1 227 €. Le calcul du cofinancement de l'Etat a été bâti à partir du montant plafond de 211€ par prise.

Par ailleurs dans le cadre des hypothèses de montée en puissance commerciale, sur une période de 10 ans, la pénétration du FTTH est estimée à 70 % des prises déployées. Le montant des raccordements finaux est estimé à 500 € sur le périmètre des Bouches-du-Rhône soit un investissement global de 17.9 M€.

En prenant en compte un coût résiduel de 250€ pour les acteurs publics, l'investissement à la charge des acteurs publics s'élève à 8.9 M€.

En se plaçant à horizon 10 ans, le cofinancement attendu du FSN pour les raccordements FttH s'élève à 3 M€.

Composante « raccordement spécifique des sites prioritaires » :

Aucun investissement ne sera réalisé sur cette composante.

Composante « collecte transitoire fibre optique – FTTN » :

Le projet du Conseil Départemental prévoit la généralisation du FTTH sur l'ensemble des prises exclues des déploiements sur fonds propres des opérateurs. Néanmoins, il inclue en avance de phase (2016 – 2017) des opérations ponctuelles de Montée en Débit pour traiter des zones en situation d'urgence au moyen de l'offre PRM d'Orange. Les opérations envisagées tiendront compte du déploiement à terme du FTTH en permettant l'installation d'une architecture de type FTTN.

Les opérations ont été concentrées sur 12 SR de plus de 150 lignes, soit un total de 4 760 lignes.

Liste des sous répartiteurs pressentis pour les opérations de montée en débit (offre PRM)

CLE_SR	LIBELLE COMMUNE	EPCI	Nbre de ligne du SR
13010BBT00ASRP/00A	MOLLEGES	CA Terre de Provence	788
13027CHREZASRP/EZA	MAILLANE	CA Terre de Provence	775
13027CHR0BBSRP/0BB	CHATEAURENARD	CA Terre de Provence	641
13027CHR0BASRP/0BA	CHATEAURENARD	CA Terre de Provence	541
13027CHR00GSRP/00G	CHATEAURENARD	CA Terre de Provence	394
13034EYG00ASRP/00A	VERQUIERES	CC Vallée des Baux-Alpilles (Cc Vba)	361
13034EYG00CSR/00C	CHATEAURENARD	CC Vallée des Baux-Alpilles (Cc Vba)	298
13045GRV00BSRP/00B	MAILLANE	CA Terre de Provence	223
13045GRVA04SRP/A04	MOLLEGES	CA Terre de Provence	219
13058MAUA02SRP/A02	LES BAUX DE PROVENCE	CC Vallée des Baux-Alpilles (Cc Vba)	182
13058MAUA53SRP/A53	MAILLANE	CC Vallée des Baux-Alpilles (Cc Vba)	169
13045GRV00MSRP/00M	STES MARIES DE LA MER	CA Arles Crau Camargues Montagnette	169

Source : IDATE / LM Ingénierie

Le montant global de l'investissement est estimé à 2.1 M€, soit 441 € en moyenne par ligne.

Composante « inclusion numérique » :

L'intégralité du territoire étant couvert à terme par du FTTH, aucune demande de cofinancement n'est formulée pour cette composante.

Synthèse des investissements à réaliser et estimation du cofinancement FSN :

Le montant total des investissements pour le projet du Conseil Départemental est estimé à 82.7M€.

Investissements globaux et estimation du cofinancement FSN sur la période 2016-2021

En HT et M€	Coût Total	Etat (FSN)
Desserte FTTH	62.7 M€	10.8 M€
Raccordement final FTTH (taux de pénétration à 10 ans de 70%)	17.9 M€	3.0 M€
MED au SR (FTTN) Soit 12 SR de plus de 150 lignes	2.1 M€	0.6 M€
TOTAL avec raccordement final	82.7 M€	14.4 M€

Source : IDATE / LM Ingénierie

Calcul du cofinancement de l'extension conditionnelle :

L'extension conditionnelle du périmètre du projet dans le cas avéré d'un désengagement des opérateurs a été établie à l'échelle de l'ensemble des zones qualifiées de sensibles dans le cadre du SDTAN. Dans les faits, il est peu probable que des désengagements soient avérés sur l'intégralité de ces zones (81 548 lignes). L'enveloppe doit donc être considérée comme maximale selon un scénario très pessimiste. Plus que le coût global, c'est le coût par prise estimé à 700 € (hors raccordement final) qui doit être retenu pour estimer la couverture de certaines de ces zones.

En ce qui concerne la desserte, le plafond de 211 € par prise a été appliqué pour estimer le cofinancement de l'Etat.

Investissements globaux et estimation du cofinancement FSN sur la période 2016-2021 bonifié de la prime de 15%

En HT et M€	Coût Total	Etat (FSN)
Desserte FTTH	57.1 M€	17.2 M€
Raccordement final FTTH (taux de pénétration à 10 ans de 70%)	28.5 M€	5.0 M€
TOTAL avec raccordement final	85.6 M€	22.2 M€ (26%)

Source : IDATE / LM Ingénierie

Nous détaillons ci-après le processus permettant aux EPCI d'identifier et communiquer les zones de défaillance des opérateurs :

1. **Etablir une convention avec l'opérateur** en lui demandant de clairement faire apparaître les zones qu'il envisage de ne pas couvrir sur l'ensemble de leur territoire (pour des raisons techniques ou commerciales).
2. **Lancer des procédures de consultation publique** dans le cadre de l'offre PRM par exemple, pour identifier sous 3 ans les stratégies des opérateurs à l'échelle des périmètres de sous-répartition ;
3. **Informers le CD13 pour qu'il mette à jour le SDTAN** en conséquence et dans la foulée réajuste si nécessaire la tranche conditionnelle du budget du RIP ;
4. **Informers la CCRANT et les cofinanceurs du désengagement avéré des opérateurs** pour le déclenchement du cofinancement de l'extension conditionnelle (Mission Très Haut Débit, Région, FEDER).

→ **Logique poursuivie dans la stratégie de déploiement des différents volets suivant les territoires et vis-à-vis des phases ultérieures de mise en œuvre du SDTAN :**

A ce stade, les priorisations des déploiements n'ont pas été réalisées partant du constat que le nombre d'EPCI concernés par les déploiements public est relativement faible (3). Une concertation devra être entreprise au moment du schéma d'ingénierie pour établir des priorisations et des rythmes de déploiement. Les opérations de montée en débit seront réalisées sur la période 2016 – 2017.

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

Le projet THD des Bouches-du-Rhône s'inscrit en parfaite complémentarité avec les déploiements privés, en ne prévoyant aucune action de déploiement sur des communes faisant l'objet de déploiements THD en propre des opérateurs.

→ **Echéancier de mise en œuvre de chaque volet du projet et de déploiement du réseau (découpage en phases successives, dont la phase correspondant à la demande de subvention) :**

A ce stade, l'échéancier de mise en œuvre du déploiement du projet ne peut être définitivement détaillé. Il dépendra en effet, du scénario de portage qui sera retenu.

✓ **Description des offres d'accès pour les opérateurs commerciaux**

→ **Evaluation de l'appétence des opérateurs commerciaux :**

La démarche du SDTAN a conduit à la réalisation d'une campagne d'entretiens avec les principaux opérateurs nationaux. Il s'agissait d'établir l'état des lieux des infrastructures déployées sur le territoire ainsi que de comprendre la stratégie à terme des opérateurs.



Orange : en matière de FTTH, Orange a fait évoluer son périmètre de couverture initialement annoncé en 2011 dans le cadre de l'AMII. Dans le courant de l'année 2015, l'opérateur a en effet, intégré les communes finalement laissées par SFR en raison du rachat par Numéricable. En revanche aucune évolution n'a été entreprise à la suite de la définition des nouveaux périmètres des agglomérations effectifs en 2015.

Au 1er juillet 2015, aucun conventionnement n'a été signé avec les EPCI mais un suivi est assuré avec des réunions régulières entre Orange et les représentants des territoires.

Des réflexions ont été entamées sur la CA du Pays d'Aix, la CA Terres de Provence et la CC de la Vallée des Baux-Alpilles sur des opérations de montée en débit.

Le dynamisme économique du territoire engendre des besoins en THD dans les ZAE. Orange fournit du FTTO dans un grand nombre de ZAE des Bouches-du-Rhône. Le déploiement du FTTH sur une commune concerne également les ZAE, qu'elles disposent ou pas du FTTO

Orange souhaite que les collectivités facilitent la mise en place du THD dans les territoires en fluidifiant les processus de permission de travaux sur la voirie.



SFR : A la suite de son rachat par Numéricâble, l'opérateur (aujourd'hui dénommé SFR) a fait évoluer le périmètre de couverture FTTH sur lequel il s'était engagé en 2011. Ainsi, il s'est retiré des communes bénéficiant de la présence de réseaux câblés.

Le réseau câblé du Groupe est accessible par 310 000 prises éligibles à du 100Mbps. Les zones de faible densité situées dans la ZTD de Marseille non éligibles aux offres Numericâble ne font pas l'objet à court terme d'un traitement.

A la différence d'Orange qui peut réutiliser ses NRA, SFR doit trouver puis négocier avec les collectivités locales les positions des NRO.



Bouygues Télécom : En ZTD, Bouygues Télécom cofinance les opérations avec SFR et Orange. L'opérateur a couvert 100% de l'horizontal mais l'absence de raccordement vertical n'a pas permis l'ouverture de la commercialisation d'offre FTTH. Un engagement national a été pris par Bouygues Télécom pour cofinancer des opérations en zone AMII. Dans les Bouches-du-Rhône ce sera le cas dans les EPCI suivants : Communauté Pays d'Aix Marseille Provence Métropole, SAN Ouest Provence. Bouygues Télécom a dégroupé ou prévu le dégroupage de 43 NRA : 24 en service, 10 en cours, 9 à la fin d'année.



Free : déploie a déjà déployé plusieurs plaques à Marseille. Il a des projets de déploiements à horizon 2017 (des plaques en cours de déploiement à et des plaques à l'étude). Ce déploiement se concentre aujourd'hui principalement sur les zones à haute densité sur Marseille. Free est soit opérateur d'immeuble soit en co-investissement pour le déploiement vertical avec les autres opérateurs ayant déployé de la fibre sur Marseille.

Free est notamment présent sur l'ensemble de la CA Pays d'Aix en co-investissement avec Orange.

Afin de favoriser le déploiement du FTTH, les collectivités peuvent faciliter l'installation des NRO, des POP, mettre en place des fourreaux de réserves, informer les bailleurs et les syndicats d'immeubles sur la démarche de déploiement dans les immeubles,

Free se concentre sur le grand public. Il ne déploie donc pas sur les zones d'activités. Des commerces ou TPE au pied d'immeubles de logement peuvent néanmoins être concernés par le déploiement de la fibre par Free.

Free est favorable à la Montée en débit : la politique de l'opérateur est de dégroupier les SR MED dans la mesure où le NRA d'origine est d'ores et déjà dégroupé par Free

Sur les RIP, Free n'est pour le moment pas présent mais reste vigilant aux travaux d'harmonisation en cours déploiement afin de pouvoir y accéder à terme: l'objectif est d'harmoniser les RIP entre eux, mais également avec les modèles de déploiements réalisés sur la zones AMII. Les leviers qui pourraient faciliter la venue de Free sur les RIP sont la possibilité d'acquérir des droits de longues durées et la présence d'un guichet unique afin de centraliser les flux de commandes, le SAV,

A travers cette concertation, l'objectif était notamment de pouvoir recueillir l'intérêt des opérateurs quant à la nature du projet défini par le Département, et d'anticiper les projets de déploiements THD des opérateurs.

L'architecture technique du projet sur la partie desserte FttH intègre les définitions techniques de l'ARCEP et de la Mission THD garantissant un respect des prérequis techniques des opérateurs télécoms exploitant ce type d'infrastructure.

➔ Modalités d'accès au réseau d'initiative publique par les opérateurs fournisseurs d'accès à internet :

Afin de satisfaire les attentes d'un maximum d'opérateurs fournisseurs d'accès à Internet, le projet THD départemental aura la particularité de présenter plusieurs gammes de services. En effet, offres de mise à disposition d'infrastructures de fibres noires et services activés se côtoieront, dans l'objectif de proposer à chaque type d'opérateurs des solutions de commercialisation adaptées.

A titre indicatif, les principaux services proposés pourraient être les suivants :

Offre d'accès au réseau FTTH sous la forme d'un cofinancement ab initio ou a posteriori et d'un droit d'usage longue durée : cette offre consiste en la mise à disposition à l'opérateur de l'ensemble des liens fibre optique passifs entre les points de branchement et les points de mutualisation.

Les types d'opérateurs ciblés seraient principalement les opérateurs susceptibles de vouloir investir durablement dans un patrimoine FTTH, à savoir France Telecom, Free et SFR.

Cette offre va dans le sens des recommandations de l'ARCEP en faveur du co-investissement des opérateurs d'infrastructures et des opérateurs FAI.

Les opérateurs pourraient souscrire des IRU par tranche de 5 % sur les lignes correspondant à la zone arrière des points de mutualisation. Le prix de la mise à disposition des lignes optiques serait de 500 €, avec un prix de maintenance facturé 5 € par ligne activée et par mois.

Offre de location mensuelle de liens FTTH : Les offres de location mensuelle sont des offres de mise à disposition d'une fibre noire entre le point de mutualisation et le point de branchement optique.

Les types d'opérateurs ciblés sont principalement les opérateurs souhaitant se lancer dans la commercialisation de services FTTH tout en n'investissant pas dans un réseau propre.

Le tarif de location mensuelle de la fibre optique noire serait de 14 € par mois par ligne. Une offre activée de liens FTTH est envisagée entre 18 et 20 € par mois.

Offre de type FTTE pour les entreprises et sites publics : Le fermier pourra proposer des offres de type FTTE pour les entreprises et sites publics. Le prix moyen d'abonnement mensuel pour ce type d'offres est évalué entre 200 et 300 € selon les débits souscrits (prix pour les offres de gros proposées par le fermier).

Offre de raccordement terminal FTTH / FTTO : Le fermier réalisera les raccordements terminaux FTTH / FTTO des clients finals pour le compte des opérateurs usagers du réseau.

Offre de collecte de fibre noire : Les opérateurs pourront accéder à des offres de fibre noire sur le réseau de collecte, commercialisées en IRU ou sous forme de location annuelle au prix du marché, ce qui leur permettra en particulier d'accéder aux sous-répartiteurs faisant l'objet d'opérations de montée en débit.

➔ Prise en compte des évolutions techniques prévisibles (VDSL2, LTE...) :

Le Conseil Départemental a fait le choix de privilégier la couverture intégrale de son territoire en FTTH. Quelques opérations ponctuelles de MED au sous-répartiteur étant prévue, le VDSL permettra dans ce cas prévus d'apporter un niveau de services satisfaisant sur des « territoires en situation d'urgences ».

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

Le Département des Bouches-du-Rhône veillera au strict respect des règles nationales et réglementaires s'imposant aux réseaux Très Haut Débit.

En particulier, le projet des Bouches-du-Rhône s'inscrit dans le cadre de l'article L.1425-1 du Code général des collectivités territoriales (ci-après « CGCT »).

Rappelons qu'aux termes de cet article, les collectivités et leurs groupements peuvent ainsi, sous certaines conditions, après avoir publié leur projet dans un journal d'annonces légales et avoir informé l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ci-après « ARCEP »), établir et exploiter des infrastructures et des réseaux de communications électroniques ouverts au public au sens du 3° de l'article L. 32 du code des postes et communications électroniques.

Les activités d'établissement et d'exploitation des réseaux de communications électroniques doivent faire l'objet d'une comptabilité distincte et ne peuvent être exercées dans la même structure juridique que celle compétente pour instruire et octroyer les demandes de permission de voirie.

Dans le cadre de ces activités, les collectivités et leurs groupements doivent respecter la cohérence avec les réseaux d'initiative publique, l'utilisation partagée des infrastructures établies ou acquises, et le principe d'égalité et de libre concurrence sur les marchés des communications électroniques.

L'insertion de l'article L. 1425-1 dans un chapitre relatif à certains services publics locaux du CGCT permet de reconnaître, au moins implicitement, que ces activités présentent le caractère d'un service public.

Les collectivités et leurs groupements peuvent dès lors choisir de confier la gestion de ce service public à un tiers, par exemple, parmi d'autres montages, dans le cadre d'une convention de délégation de service public, conclue à l'issue d'une procédure de publicité et de mise en concurrence organisée dans les conditions prévues par la loi « Sapin » du 29 janvier 1993, codifiée aux articles L. 1411-1 et suivants du CGCT.

Le projet des Bouches-du-Rhône s'inscrit également dans le strict respect de l'article L.1425-2 du CGCT. Le Département a en effet mis en œuvre un schéma directeur territorial d'aménagement numérique avec notamment pour objectif de favoriser la cohérence des initiatives publiques et leur bonne articulation avec l'investissement privé.

Le Département a par ailleurs informé, lors de l'élaboration du SDTAN, les collectivités territoriales ou groupements de collectivités concernés, le représentant de l'Etat au niveau régional ainsi que l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes. Les opérateurs de communications électroniques ont également été associés à l'élaboration du schéma directeur.

En outre, les réseaux FTTH qui seront mis en œuvre respecteront strictement les contraintes édictées par l'ARCEP dans sa décision n°2010-1312 du 14 décembre 2010 pour le déploiement des réseaux très haut débit sur les zones moins denses du territoire avec en particulier les points suivants :

- Mise en œuvre de points de mutualisation d'au moins 300 prises ;
- Proposition d'une offre de raccordement distant dans le cadre de la mise en œuvre éventuelle de points de mutualisation de moins de 1000 lignes ;
- Déploiement en cinq ans de l'ensemble des zones arrières des points de mutualisation ;
- Vigilance quant à l'accessibilité des points de mutualisation qui seront sur le segment de transport de France Télécom ou desservis par une infrastructure spécifique de génie civil ;
- Définition, en liaison avec les acteurs publics et privés du territoire, des mailles de mise en cohérence des déploiements ;

- Hébergement des équipements actifs et passifs des opérateurs dès lors qu'il s'agit d'une demande raisonnable ;
- Accès fourni aux opérateurs aux lignes optiques leur permettant de participer au co-financement de celles-ci, tant ab initio qu'a posteriori, ainsi qu'un accès passif à la ligne en location ;
- Des conditions tarifaires de l'accès au point de mutualisation raisonnables et respectant les principes de non-discrimination, d'objectivité, de pertinence et d'efficacité.

L'ensemble des préconisations techniques de la Mission THD ont été prises en compte dans le cadre du schéma d'ingénierie cible 100 % FttH des Bouches-du-Rhône.

Le Département sera attentif à ce que les mesures prises pour l'exploitation et la commercialisation du réseau THD seront dûment encadrées, dans le catalogue de services du RIP, la grille tarifaire associée, les conditions générales et particulières de fourniture des services, la couverture géographique du réseau, l'ingénierie de l'infrastructure optique, les modalités de réalisation et d'exploitation-supervision de l'infrastructure optique et du réseau de communications électroniques, au système d'information technique et commercial.

Il sera également tenu le plus grand compte des avis de l'Autorité de la concurrence et notamment de l'Avis n°12-A du 17 janvier 2012 concernant le cadre d'intervention des collectivités territoriales en matière de déploiement de réseaux à Très haut Débit. Les recommandations pour prévenir les risques de distorsion de concurrence découlant des appels d'offre à lancer seront ainsi prises en compte lors de la procédure de consultation des entreprises.

Enfin, il sera tenu le plus grand compte des recommandations et avis de l'ARCEP et de l'Autorité de la concurrence applicables à la montée en débit, et notamment du document de l'ARCEP en date du 14 juin 2011.

✓ Description du montage juridique, économique et financier

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

Comme pour le scénario de portage, le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône n'a pas statué sur le mode d'exploitation du futur RIP entre une DSP concessive et le recours à un marché de travaux suivi d'une DSP affermage.

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

Dans l'hypothèse où le Conseil Départemental choisissait de confier le portage de son projet au SMO PACA THD, il peut prétendre à une prime de 15% sur le cofinancement octroyé par l'Etat dans le cadre du FSN.

En effet, le SMO PACA THD portant actuellement les projets des Conseils Départementaux des Alpes de Hautes Provence et Hautes-Alpes, l'adhésion des Bouches-du-Rhône pourrait étendre le périmètre du RIP à 3 départements. L'exploitation et la commercialisation seraient donc réalisées à l'échelle des 3 territoires.

Investissements globaux et estimation du cofinancement FSN sur la période 2016-2021 bonifié de la prime de 15%

En HT et M€	Coût Total	Etat (FSN)
Desserte FTTH	62.7 M€	10.8 M€
Raccordement final FTTH (taux de pénétration à 10 ans de 70%)	17.9 M€	3.0 M€
MED au SR (FTTN)	2.1 M€	0.6 M€

Soit 12 SR de plus de 150 lignes		
TOTAL avec raccordement final	82.7 M€	14.4 M€
TOTAL avec raccordement final et bonus de 15%	82.7 M€	16.6 M€

Source : IDATE / LM Ingénierie

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

Le financement reposera sur les éléments suivants :

- Subventions octroyées par l'Etat (FSN), la Région et l'Europe (Fonds FEDER) ;
- Conformément aux prescriptions de la Mission Très Haut Débit, une part des raccordements sera financée par les FAI (250 € par prise) ;
- Les 3 EPCI concernés par les déploiements abonderont au prorata du nombre de lignes construites sur leur territoire ;
- Le Conseil Départemental assumera 42% du financement global.

Le plan global de financement sera donc le suivant :

Répartition des sources de financement

Plan de financement 2016 -2021	Coût total HT	Etat (FSN)	Région PACA	FEDER	CD13	EPCI	Opérateurs / usagers finaux
Desserte FTTH	62 706 000 €	10 785 898 €	9 405 900 €	4 702 950 €	32 517 677 €	5 293 575 €	- €
Raccordement final FTTH (taux de pénétration à 10 ans de 70%)	17 891 000 €	3 014 802 €	2 683 650 €	1 341 825 €	1 638 062 €	266 661 €	8 946 000 €
MED au SR (FTTN)	2 131 000 €	619 395 €	319 650 €	159 825 €	887 632 €	144 498 €	- €
TOTAL avec raccordement final	82 728 000 €	14 420 095 €	12 409 200 €	6 204 600 €	35 043 370 €	5 704 735 €	8 946 000 €
Répartition en %	100%	17%	15%	8%	42%	7%	11%
Prime projet multi-départemental (+15% bonus Etat FSN)		16 583 109 € + 2 163 014			Clé de répartition de l'imputation de la baisse à décider - 2 163 014		

Source : IDATE / LM Ingénierie

L'obtention de la prime de 15% sur le FSN a également été modélisée. L'imputation de celle-ci se traduira par une baisse de la contribution du CD13 et/ou des EPCI. La clé de répartition n'a pas été à ce jour définie.

Au moment de la rédaction du dossier de candidature, le Conseil Départemental n'a pas statué sur le scénario de portage du projet (assuré par le Syndicat Mixte PACA THD ou en direct).

✓ Adéquation au cadre réglementaire

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

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

Le cofinancement sollicité auprès de l'Etat s'inscrit dans le régime cadre des aides de l'Etat en faveur du déploiement des réseaux à très haut débit en France approuvé par la Commission européenne le 19 octobre 2011 (N 330 / 2010). Il s'inscrit également dans le cadre des lignes directrices de l'Union européenne pour l'application des règles relatives aux aides d'Etat dans le cadre du déploiement rapide des réseaux de communications à haut débit (2013/C 25/01).

Par ailleurs, le projet d'aménagement numérique en très haut débit des Bouches-du-Rhône porte sur des communes pour lesquelles aucune intention de déploiement FttH ou d'opérations de montée en débit sur fonds propres n'est formulée à l'horizon de cinq ans par les opérateurs privés.

L'intervention des collectivités locales s'effectue donc en stricte complémentarité des opérateurs privés, et respecte pleinement les lignes directrices formulées par la Commission Européenne en janvier 2013 pour l'application des règles relatives aux aides d'Etat dans le cadre du déploiement rapide des réseaux à haut débit, en particulier pour ce qui concerne les points suivants :

- ***Elaboration d'une carte détaillée et analyse de la couverture, consultation des parties prenantes :***

La couverture du périmètre du projet est réalisée en tenant compte de la bonne articulation du réseau d'initiative publique avec l'investissement privé, dans le respect de la réglementation applicable tant interne que communautaire.

- ***Procédure d'appel d'offres ouvert :***

Pour mettre en œuvre le projet de RIP THD, le Département s'assurera de la mise en œuvre d'un ensemble de procédures de publicité et de mise en concurrence, en application des dispositions du Code des marchés publics et du Code général des collectivités territoriales.

- ***Sélection des partenaires privés après mise en concurrence et le choix de l'offre économiquement la plus avantageuse impliquant la pondération des critères de sélection précisés à l'avance auprès des candidats :***

Les procédures de publicité et de mise en concurrence conduites mises en place permettront de sélectionner l'offre économiquement la plus avantageuse.

Les critères d'attribution choisis en vue d'obtenir la fourniture du service public, à conditions de qualité similaires, au moindre coût pour la collectivité, seront établis et publiés lors du lancement de chaque procédure conformément aux règles régissant respectivement les marchés publics et les délégations de service public.

- ***Neutralité technologique :***

Les technologies retenues garantiront l'éligibilité de tous les services sur le réseau, assurant ainsi une dynamique constante et un cadre concurrentiel aux offres proposées par les opérateurs usagers aux utilisateurs finals.

- **Accès en gros :**

Le RIP THD des Bouches-du-Rhône sera mis à la disposition de tous les opérateurs de manière transparente, objective et non discriminatoire.

L'activation du réseau et la mise à disposition de capacités de transport devront permettre aux opérateurs, usagers du réseau, de fournir la totalité des services et des applications existantes, dans des conditions de concurrence.

En cas de non disponibilité de liaisons de collecte, publiques ou privées et notamment le réseau d'Orange, des liaisons de collecte publique seront réalisées.

- **L'accès sera donné à tous les niveaux possibles de l'infrastructure :**

Le RIP THD des Bouches-du-Rhône contribuera à un dégroupage effectif et total, en proposant un accès passif et des offres activées.

- **Obligation de faire droit aux demandes raisonnables d'activation du réseau :**

Le catalogue du RIP THD des Bouches-du-Rhône proposera des offres passives et actives.

- **Utilisation des infrastructures existantes :**

Des mesures seront prises pour maximiser l'utilisation des infrastructures mobilisables.

- **Mesures prises pour éviter toute surcompensation :**

Le montant éventuel d'une participation publique dans le cas d'une concession ne pourra excéder ce qui est nécessaire pour couvrir les coûts occasionnés par l'exécution des obligations de service public.

Ainsi, une éventuelle convention de délégation de service public prévoira un mécanisme de récupération de la participation publique en cas d'amélioration de l'économie générale de la délégation par rapport aux prévisions économiques initiales.

Il sera procédé à une description détaillée des obligations de service public auxquelles le réseau de communications électroniques doit répondre. Ces obligations seront intégrées dans les marchés publics et ou une éventuelle convention de délégation de service public, en termes de couverture géographique, d'accès ouvert et neutre du réseau, de qualité de service, de performance technique et d'égalité de traitement des usagers.

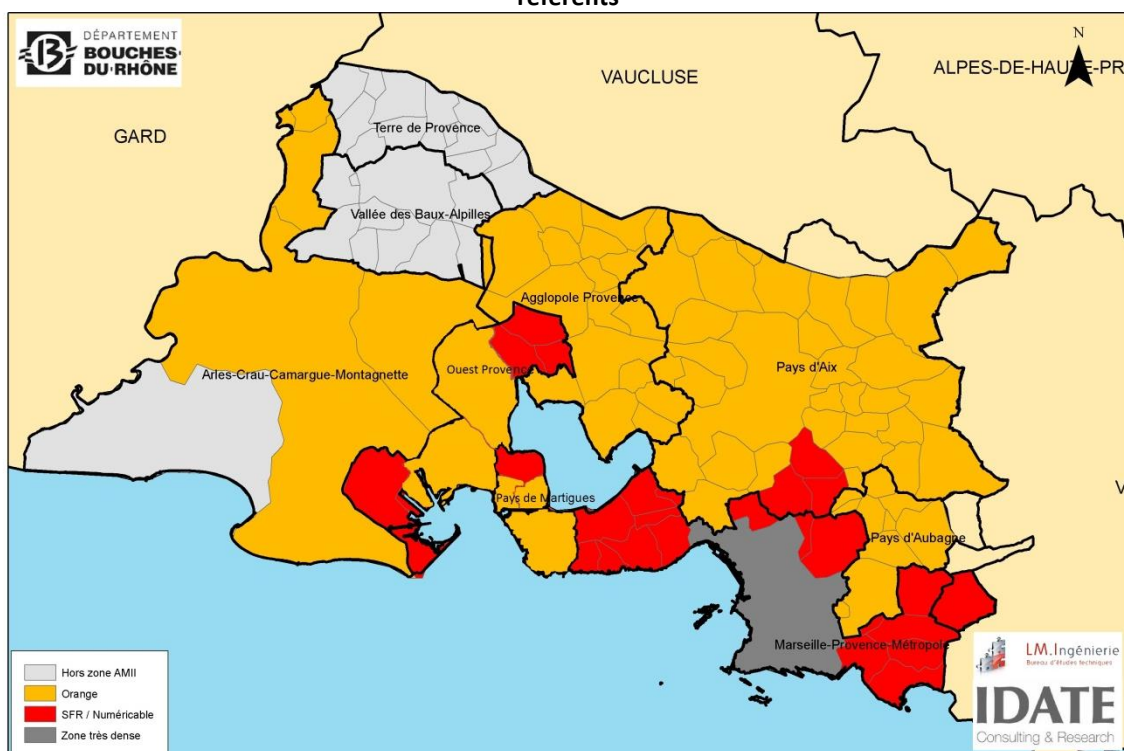
- **DECISION N° 2010-1312 DE L'ARCEP EN DATE DU 14 DECEMBRE 2010**

Le Projet des Bouches-du-Rhône veille au strict respect des règles nationales et réglementaires s'imposant aux réseaux THD, notamment dans les cahiers des charges des appels d'offres afférents au montage retenu : notification d'information du projet (Etat, ARCEP, collectivités locales,...), cohérence avec les autres RIP présents sur le territoire, bonne articulation avec les initiatives privées, respect des contraintes édictées par l'ARCEP sur le déploiement des réseaux FttH et notamment de la décision n° 2010-1312 du 14 décembre 2010 relative au déploiement des réseaux FttH hors zone très dense, etc.

✓ **Cartes de déploiement à annexer**

➔ **Cartes de l'AMII et de l'accord entre FT et SFR :**

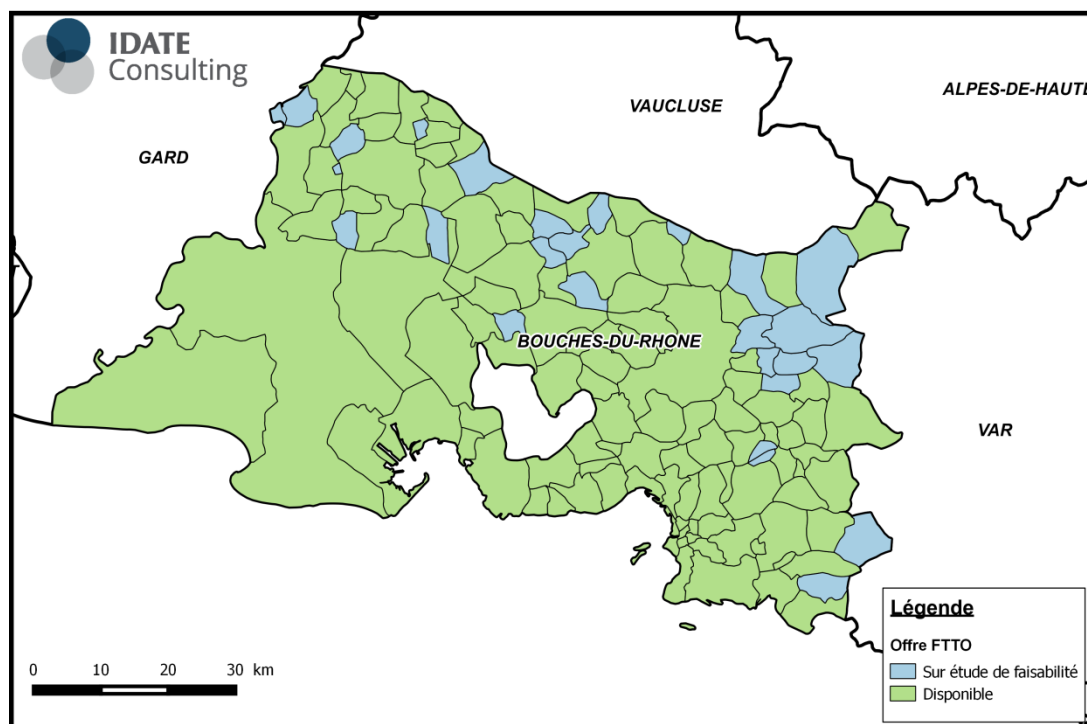
Réponses à l'Appel à manifestations d'intentions d'investissement (AMII) par EPCI et selon les opérateurs référents



Source : IDATE / LM Ingénierie - Février 2016

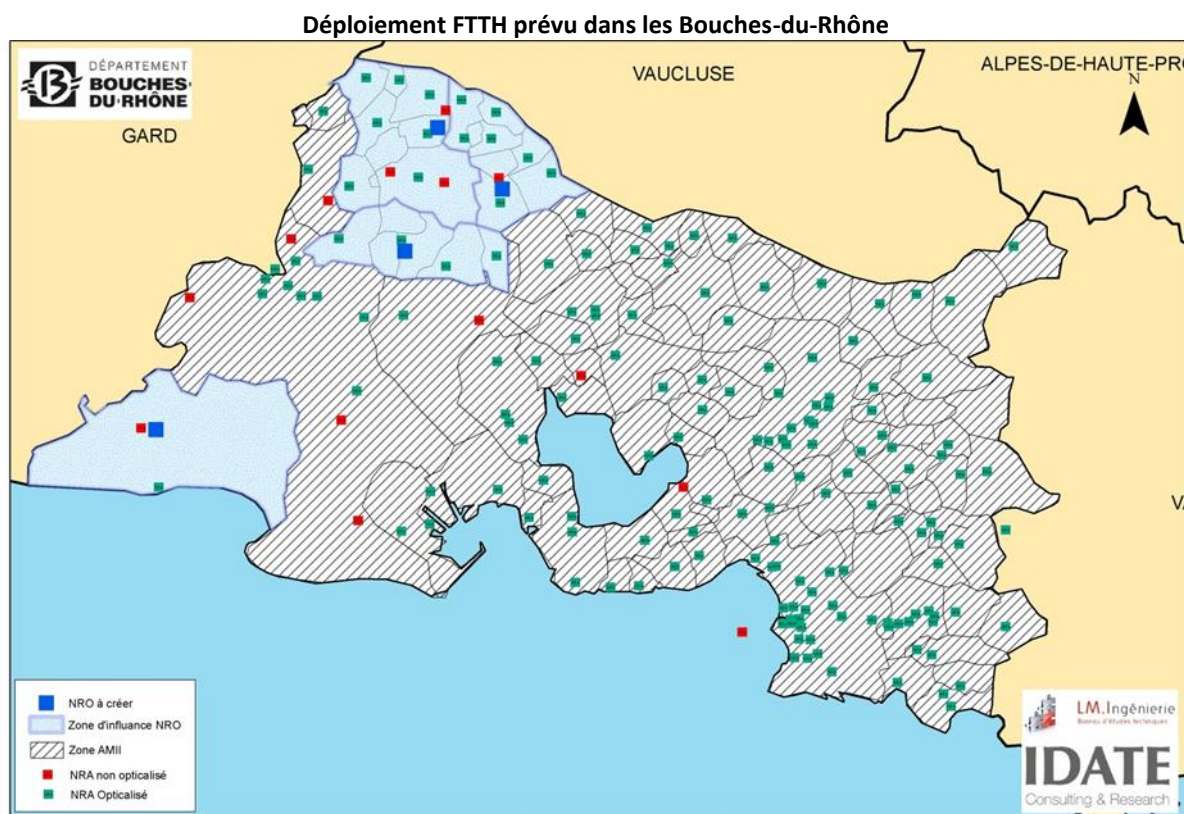
➔ **Carte de couverture FttO :**

Couverture FttO Orange



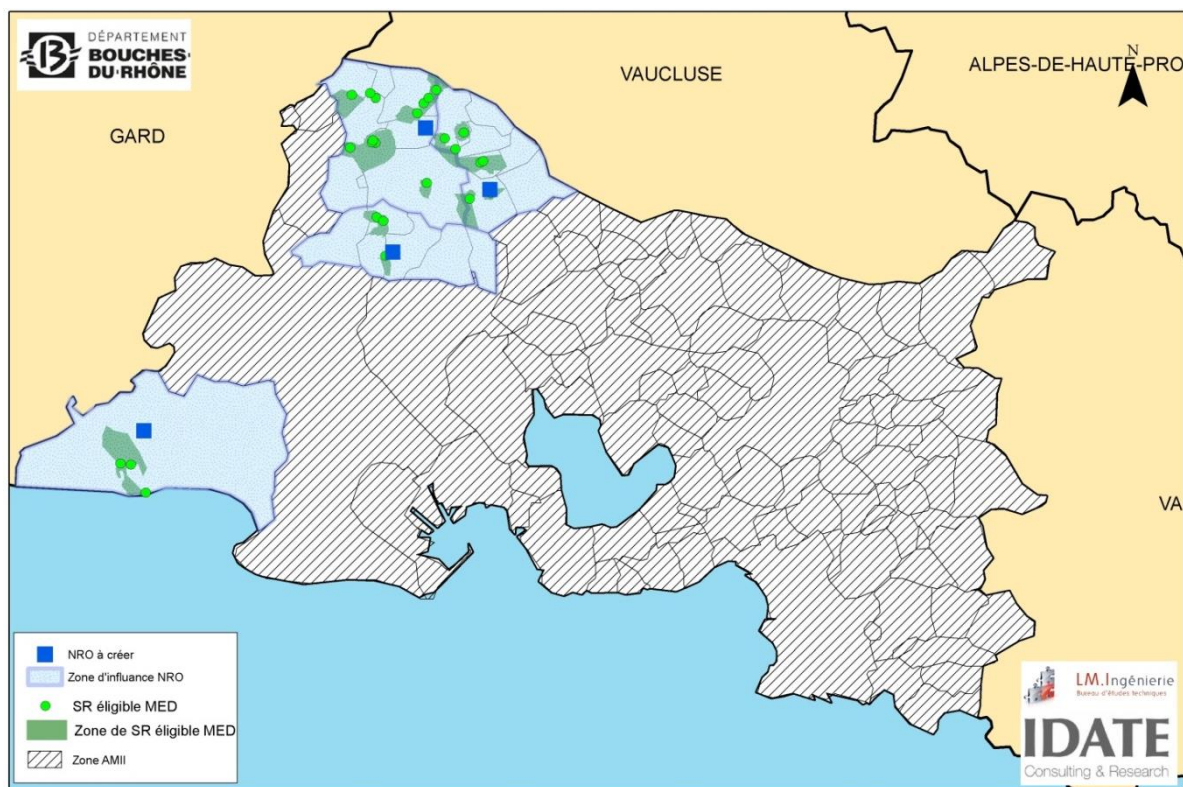
Source : IDATE - Avril 2016

→ **Cartes des déploiements en première phase :**



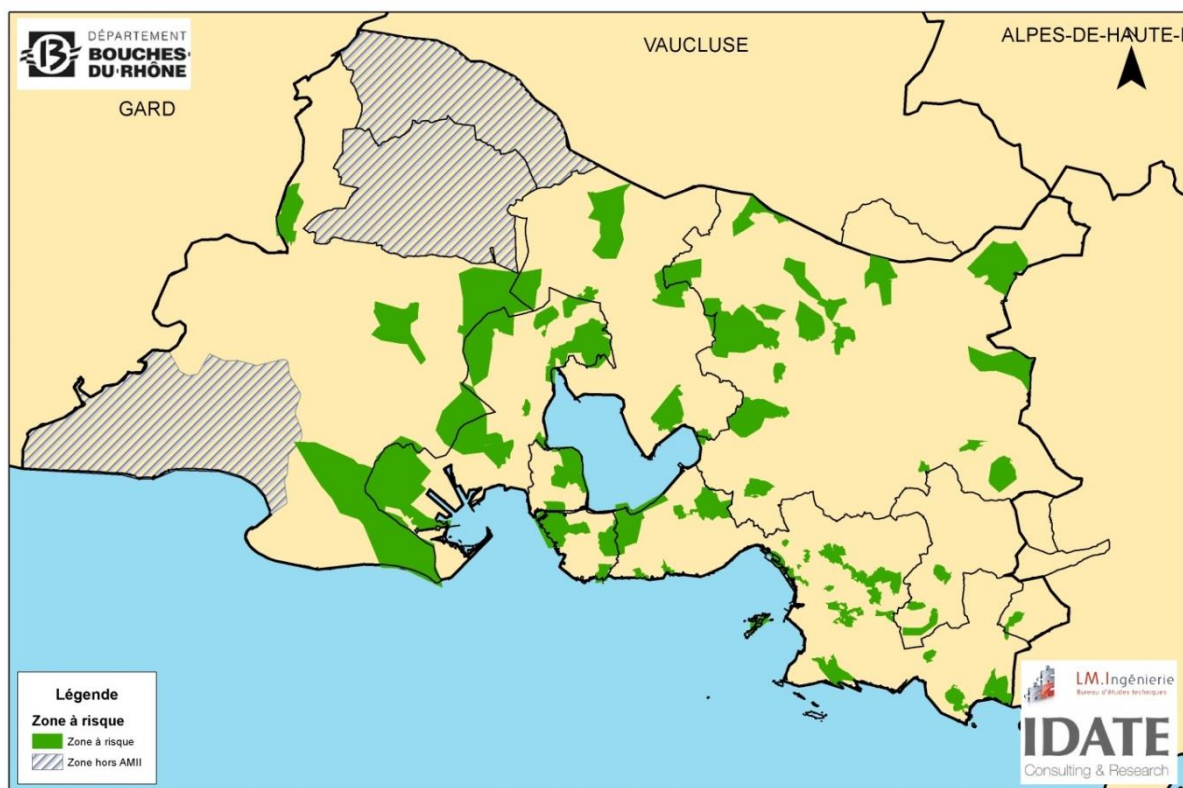
Source : IDATE / LM Ingénierie

Sous-répartitions éligibles à l'offre PRM



Source : IDATE / LM Ingénierie

Couverture des zones sensibles / à risque en FTTH



Source : IDATE / LM Ingénierie

➔ Cartographie du RIP existant :

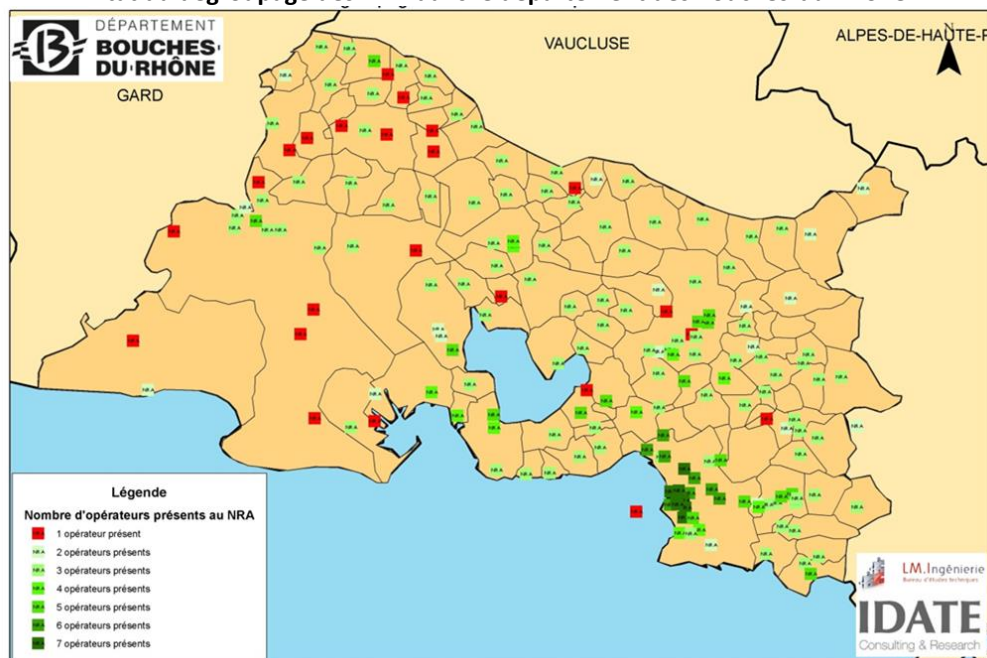
Le Réseau CAP AIX CONNECTIC



Source : CAP AIX CONNECTIC - Juillet 2015

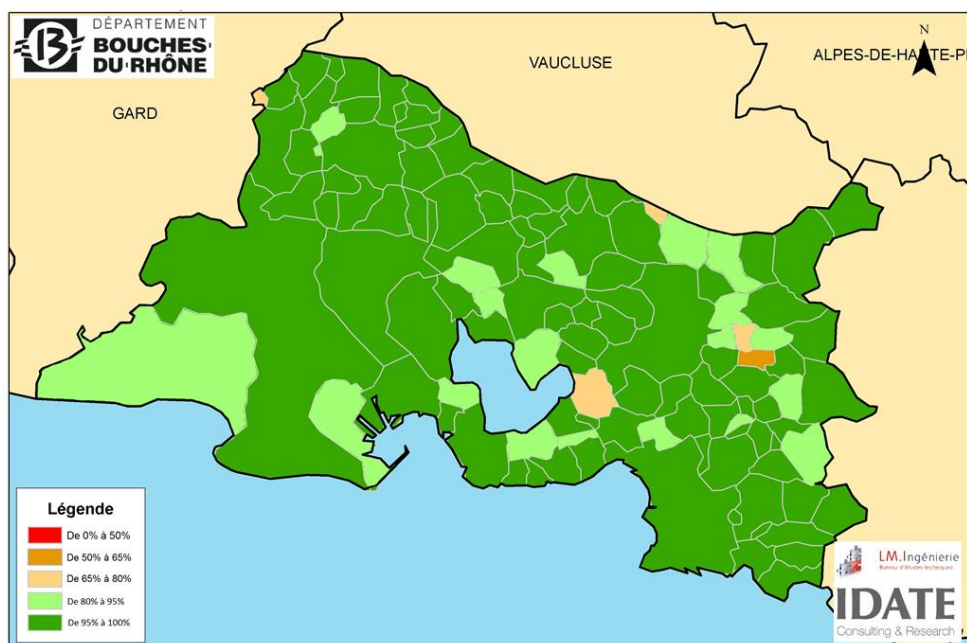
→ Cartographie de l'état des lieux des réseaux et services :

Etat du dégroupage des NRA dans le département des Bouches-du-Rhône

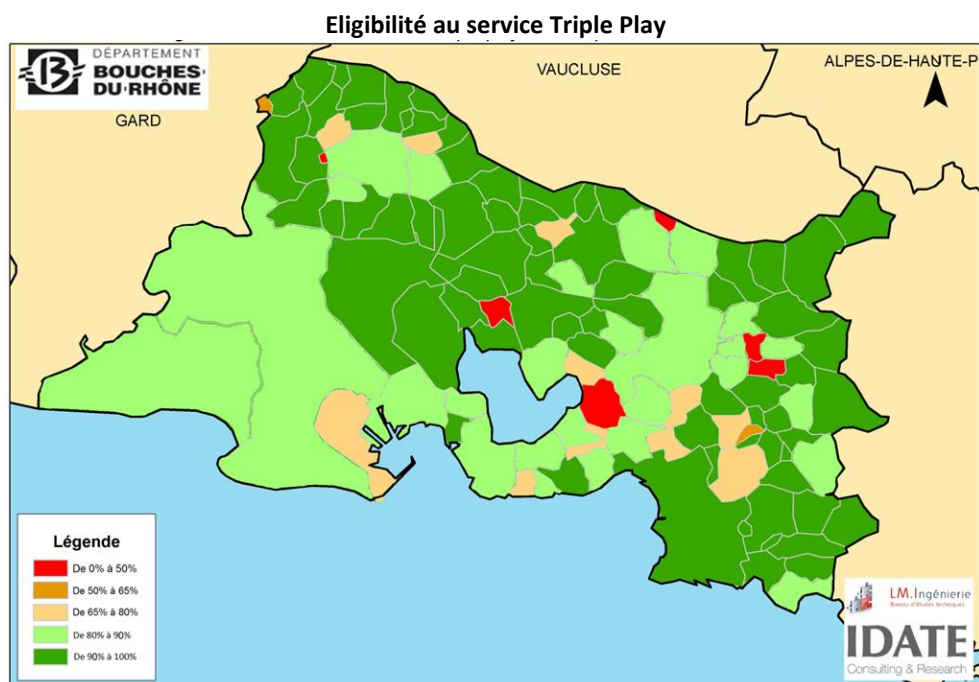


Source : IDATE / LM Ingénierie sur données Orange - Juillet 2015

Eligibilité ADSL du Département à 2 Mbits/s

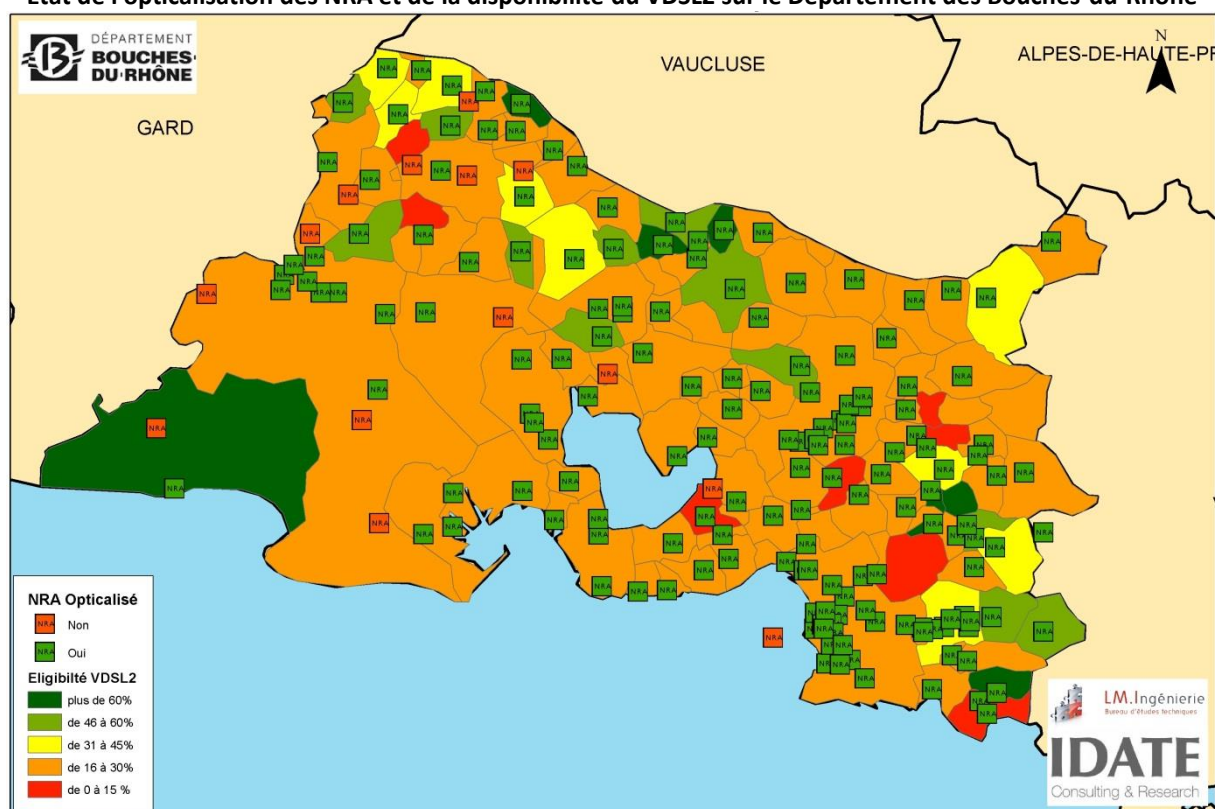


Source : IDATE / LM Ingénierie sur données Orange - Juillet 2015



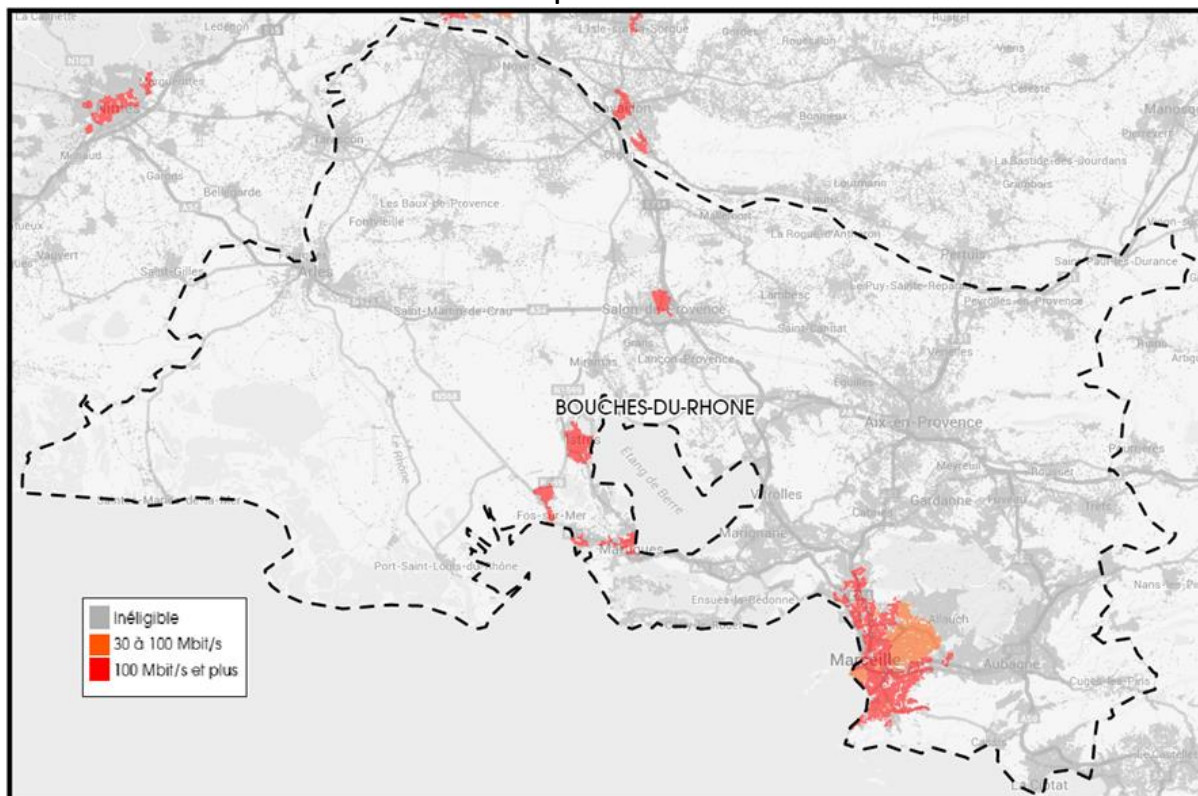
Source : IDATE / LM Ingénierie sur données Orange - Juillet 2015

Etat de l'opticalisation des NRA et de la disponibilité du VDSL2 sur le Département des Bouches-du-Rhône



Source : IDATE / LM Ingénierie sur données Orange - Juillet 2015

Villes câblées dans le Département des Bouches-du-Rhône



Source : <http://observatoire.francethd.fr/> - Juillet 2015