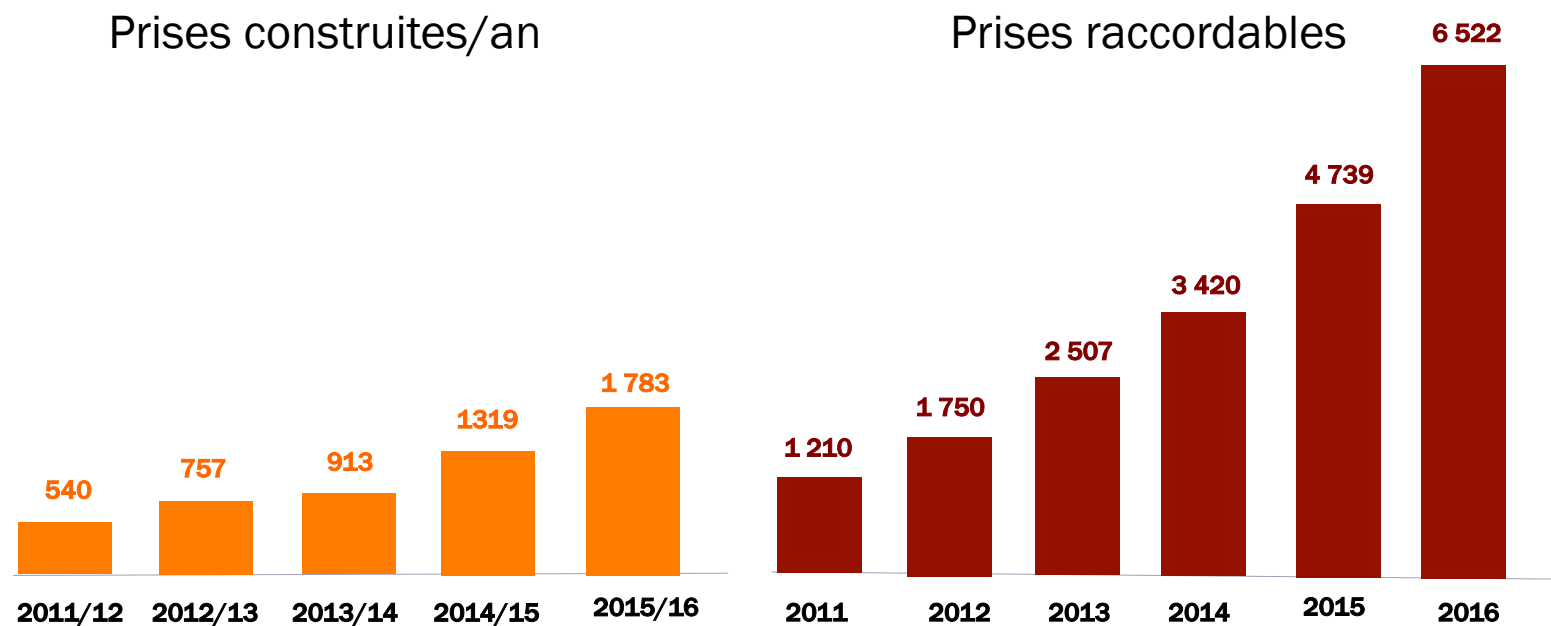


COUVERTURE  
THD  
MOBILE  
TERRITOIRES INTELLIGENTS

Patrick VUITTON  
Délégué général - AVICCA



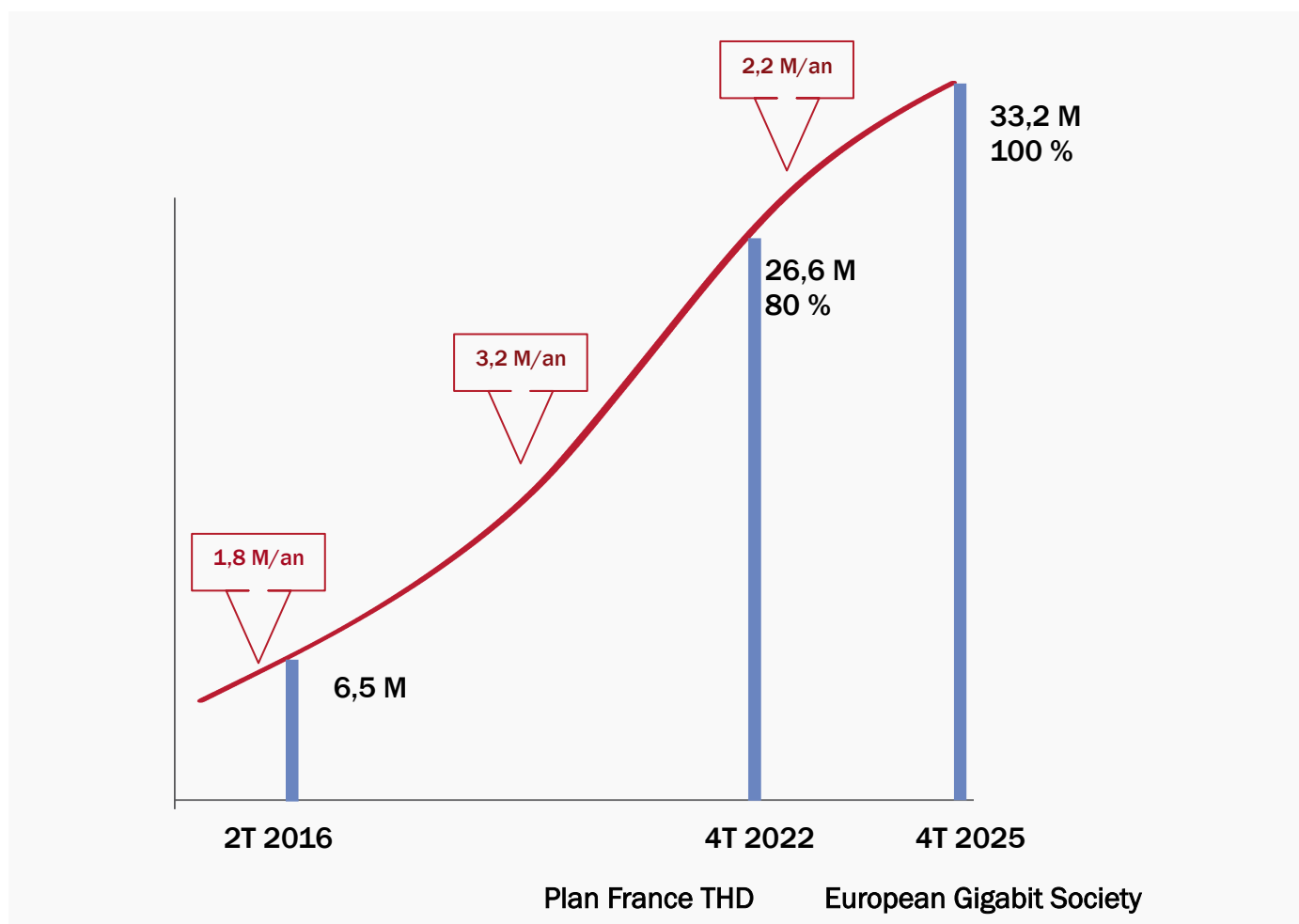
## FTTH : EN HAUSSE...



(source ARCEP, données glissantes au 2T, en milliers de prises)

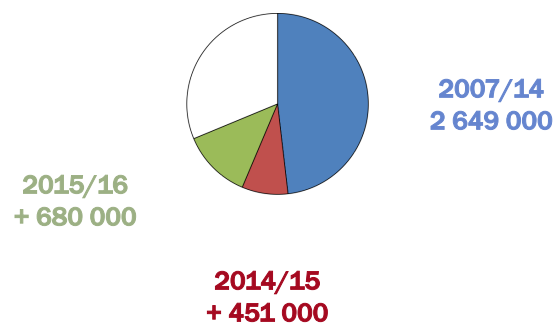


... MAIS UNE ACCÉLÉRATION INDISPENSABLE...

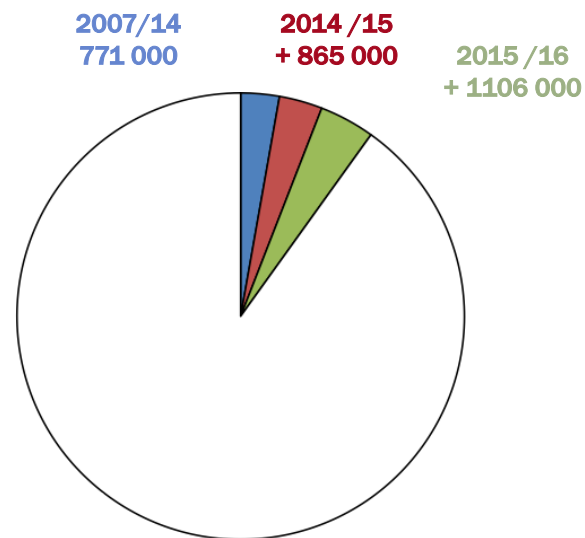


... SURTOUT EN ZONE MOINS DENSE

- ZTD
- 5 500 000 locaux
- 69 % de couverture



- ZMD
- 27 700 000 locaux
- 10 % de couverture



(croissance T2 2015 - T2 2016, source Arcep)



## BEUCOUP D'ARGENT, PEU D'EXTENSION D'ÉLIGIBILITÉ

### ○ Volume de travaux financés

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| ○ Nouvelles prises FttH    | 1 783 000 |
| ○ Nouvelles prises FttLA   | 112 000   |
| ○ Prises câble renouvelées | 1 060 000 |
| ○ Total                    | 2 955 000 |



1 895 000

### ○ Couverture du territoire THD (> 30 Mbit/s) hors VDSL2

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| ○ Nouveaux logements éligibles | 864 000   |
| ○ Nouvelles prises en doublon  | 1 031 000 |

### ○ SFR devrait encore concentrer ses efforts sur la rénovation du câble, et Orange sur la construction en zone câblée

7 662 000 prises FTTLA > 100 Mbit/s

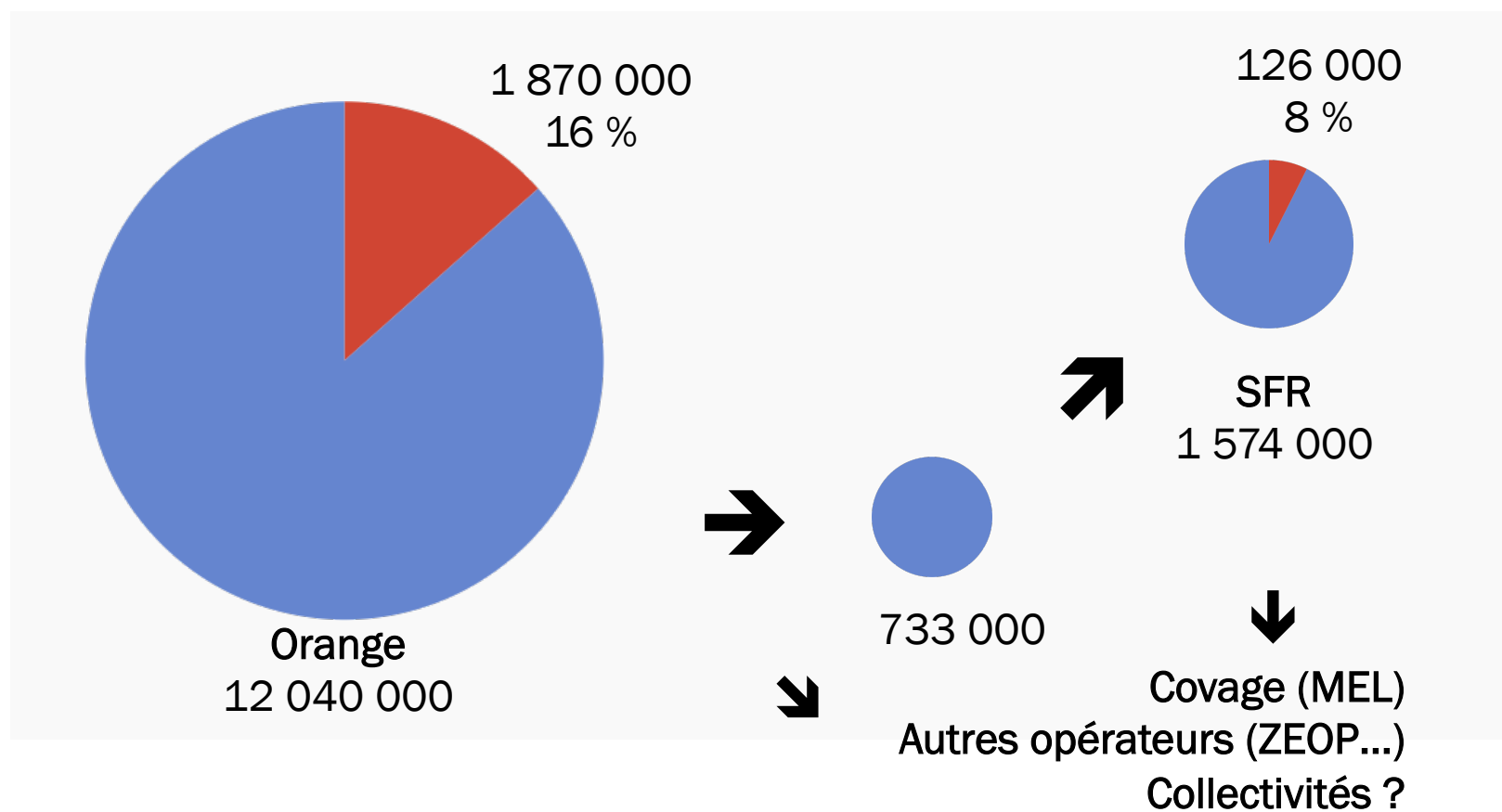
1 300 000 < 100 Mbit/s



≈ 5 800 000 prises FTTH (ZTD + ZMD AMII)



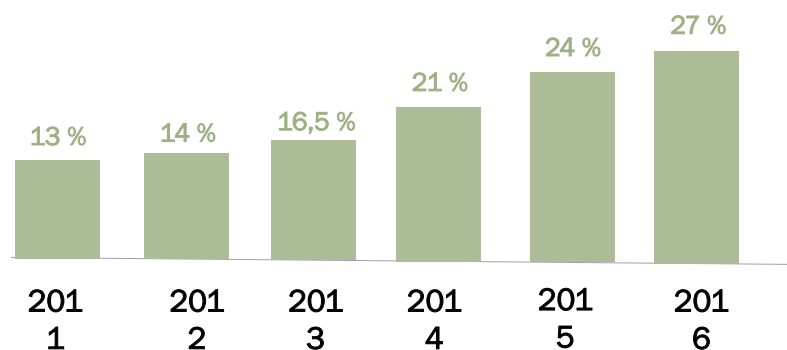
## ZMD/AMII : VERS UNE NOUVELLE RÉPARTITION ?



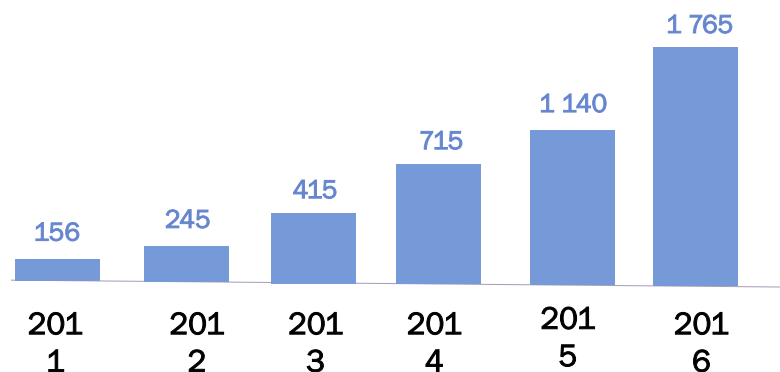
## PÉNÉTRATION FTTH : +3 % PAR AN DEPUIS 4 ANS



Taux d'abonnement



Abonnements (milliers)

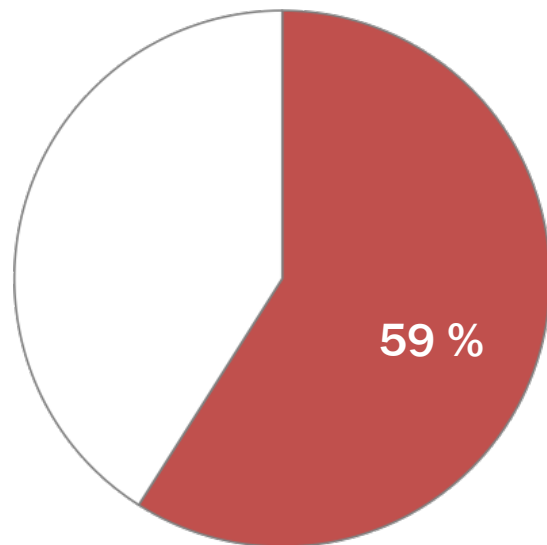


(source ARCEP, données fin juin 2016)

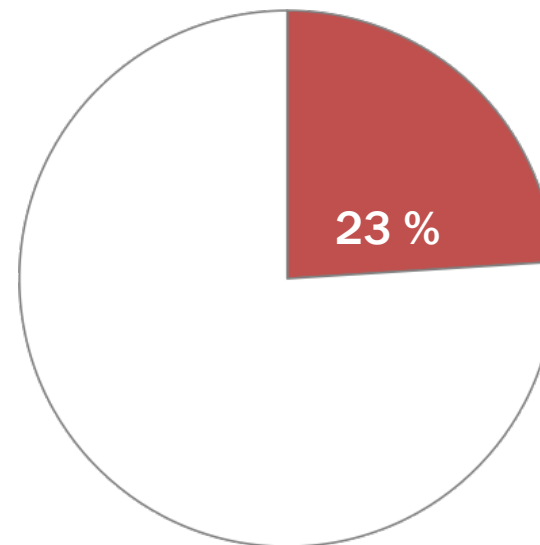
## RIP : UNE DISCRIMINATION FLAGRANTE ET À RISQUE

Taux de mutualisation en zone moins dense (au moins deux opérateurs commerciaux présents aux points de mutualisation)

Initiative privée



Initiative publique



(source ARCEP, données fin juin 2016)

... sauf si Bouygues Telecom, Free ou les nouveaux FAI débloquent la situation

## LES DOSSIERS AVANCENT À UN MEILLEUR DÉBIT



### Conventions de financements (lancements de travaux)

NOVEMBRE 2015

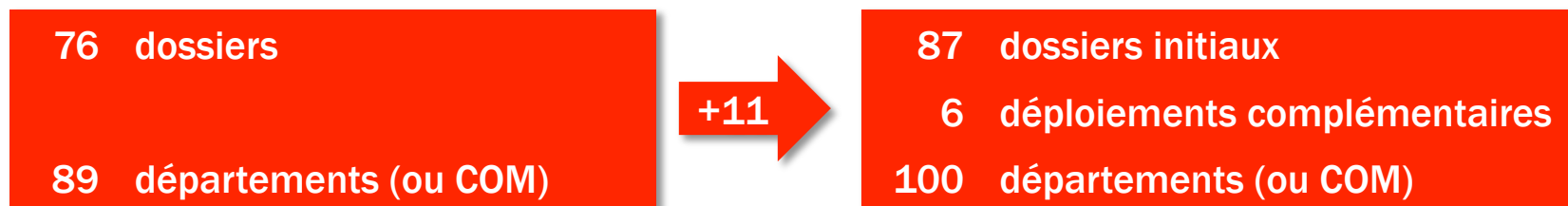


NOVEMBRE 2016

### Décisions du PM phase 1 (lancements de marchés)

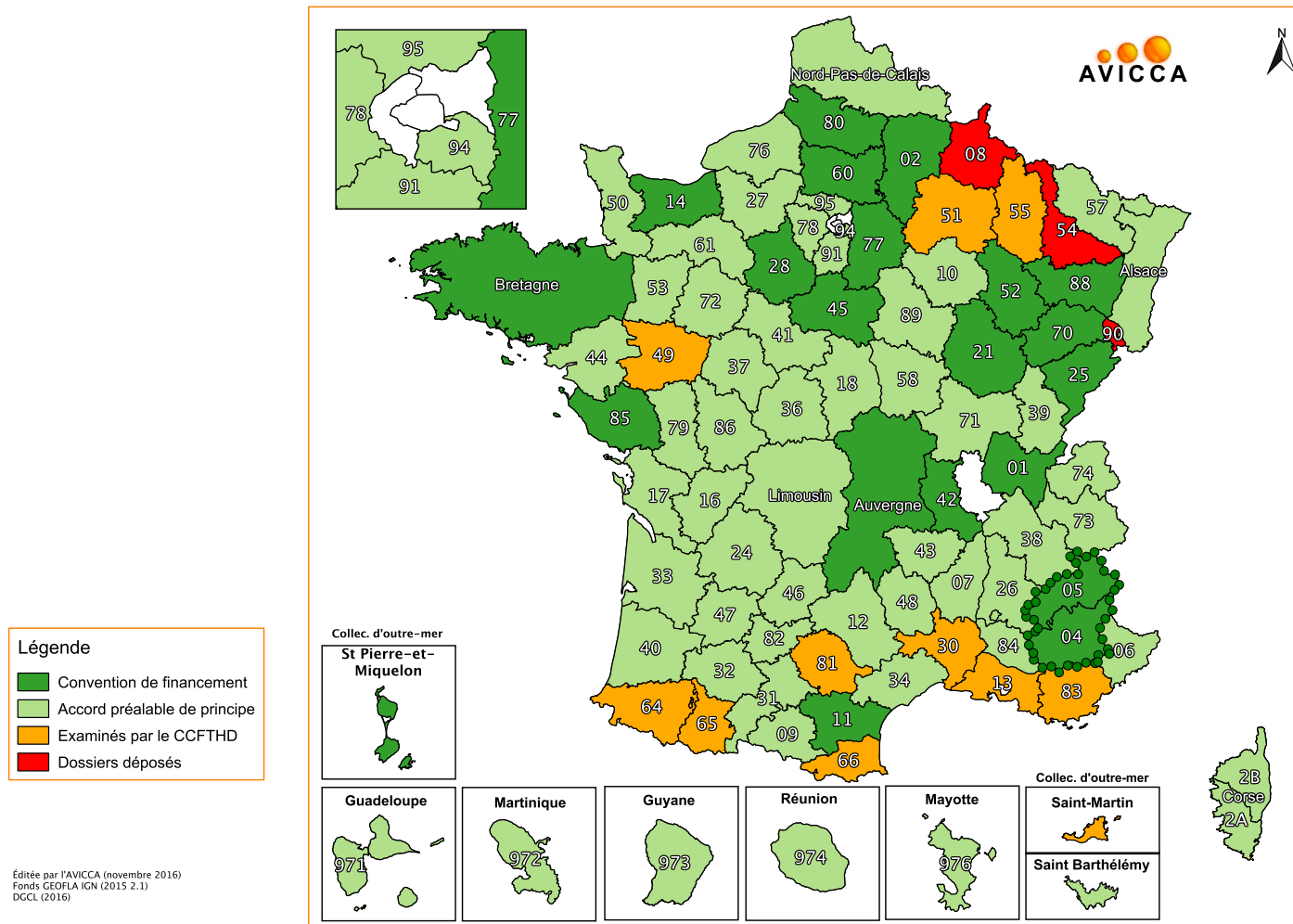


### Déposés pour financement national

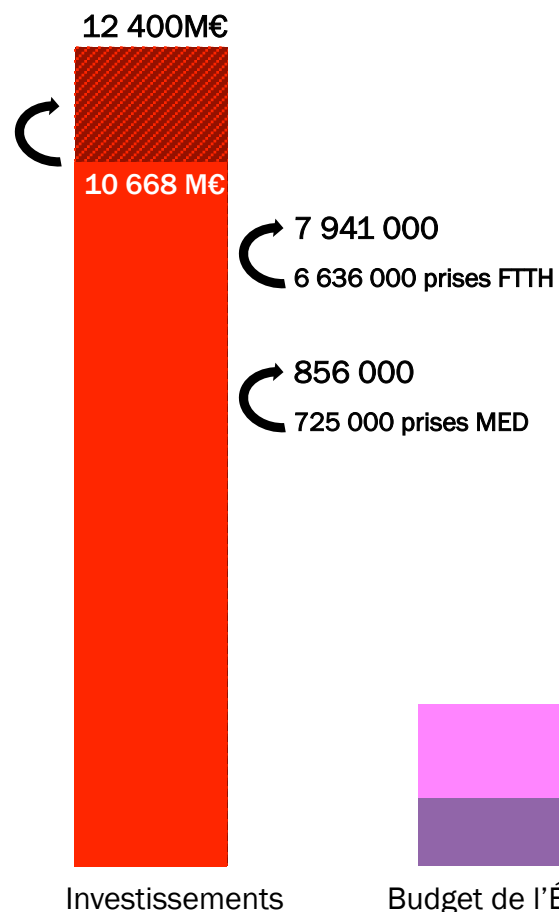


(source Agence du Numérique, données début novembre 2016)

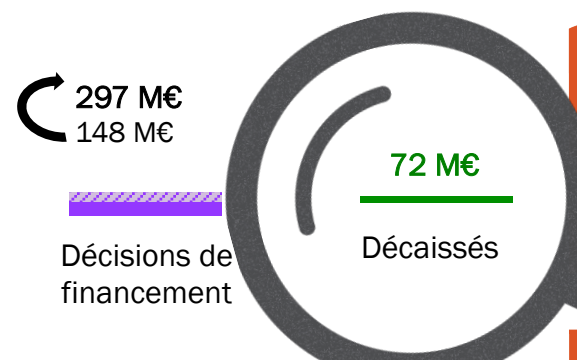
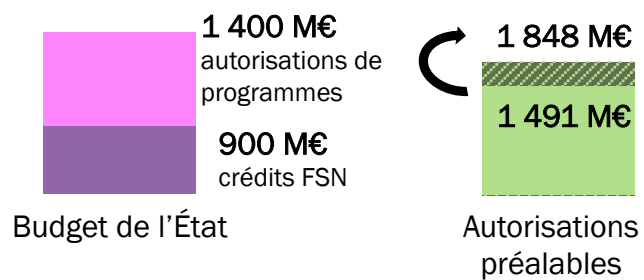
## LES FEUX PASSENT AU VERT



## DU COMPTE-GOUTTES À L'OUVERTURE DES VANNES

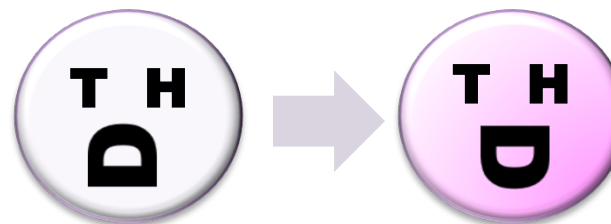


**PLF 2017**  
**409,5 M€**



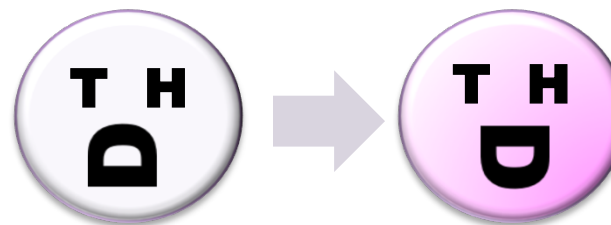
## AVANCÉES À CONCRÉTISER, CHANTIERS À MENER

- Gouvernement/Parlement : loi pour une République numérique
  - Facilitation des déploiements (servitudes, façade, allègement en immeuble, clarification pour l'élagage...)
  - IRU = investissement pour les collectivités
  - Achat d'IRU sur un RIP par un opérateur > possibilité de suramortissement
  - Amortissement des subventions sur 40 ans
  - Sanction de l'écrémage
  - Clarification zone fibrée et publication rapide du décret
  - SMO de SMO < 2022
- L'ARCEP va « mobiliser tous ses leviers » (prochain cycle 2017-2020)
  - Industrialisation des déploiements dans le génie civil
  - Obligation générale de maintenance du génie civil
  - Avertissement sur les opérateurs verticalement intégrés / marché des RIP
  - Tarification incitative au basculement du cuivre + zones fibrées
  - Entreprises : qualité de service sur FTTH en ZMD (« FttE »)
  - Surveillance de la complétude
  - 2,6 TDD ou 3,5 GHz pour les sites isolés (consultation ?)
- Agence du numérique
  - Tarification RIP (lissage du coût des raccordements...)
  - Continuité territoriale
  - BAN
- Coopération des acteurs
  - Comité d'experts Fibre (connecteurs sur les PBO, FTTE...)
  - FIRIP (formation...)
  - Inter'op (SI)
  - GraceTHD
  - Objectif Fibre (guides...)



## AVANCÉES À CONCRÉTISER, CHANTIERS À MENER

- Gouvernement/Parlement : loi pour une République numérique
  - Facilitation des déploiements (servitudes, façade, allègement en immeuble, clarification pour l'élagage...)
  - IRU = investissement pour les collectivités
  - Achat d'IRU sur un RIP par un opérateur > possibilité de suramortissement
  - Amortissement des subventions sur 40 ans
  - Sanction de l'écrémage
  - Clarification zone fibrée et publication rapide du décret
  - SMO de SMO < 2022
- L'ARCEP va « mobiliser tous ses leviers » (prochain cycle 2017-2020)
  - Industrialisation des déploiements dans le génie civil
  - Obligation générale de maintenance du génie civil
  - Avertissement sur les opérateurs verticalement intégrés / marché des RIP
  - Tarification incitative au basculement du cuivre + zones fibrées
  - Entreprises : qualité de service sur FttH en ZMD (« FttE »)
  - Surveillance de la complétude
  - 2,6 TDD ou 3,5 GHz pour les sites isolés (consultation ?)
- Agence du numérique
  - Tarification RIP (lissage du coût des raccordements...)
  - Continuité territoriale
  - BAN
- Coopération des acteurs
  - Comité d'experts Fibre (connecteurs sur les PBO, FTTE...)
  - FIRIP (formation...)
  - Inter'op (SI)
  - GraceTHD
  - Objectif Fibre (guides...)



**TOO BIG TO FALL !**



## MOBILE : IL ÉTAIT TEMPS QUE ÇA BOUGE

- Une couverture à trous
  - Zones blanches et grises persistantes
  - Accords non respectés
  - Définition de la couverture obsolète (licences et cartes publiées)
- Une couverture trop mince face à l'augmentation des usages
  - Taux d'appels « non parfaits »     $\times 10$
  - Débit     $\div 5$



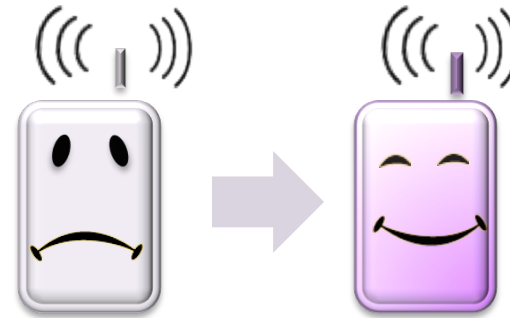
## MOBILISATION GÉNÉRALE

- Gouvernement/collectivités/opérateurs : action de plus en plus fine sur les zones blanches
  - Poursuite du programme « centres bourgs », meilleure prise en charge par l'État
  - Plateforme de signalisation « France Mobile »
  - De 800 sites « économiques » à 1 300 sites « prioritaires »
- Gouvernement/Parlement : loi pour une République numérique
  - FC TVA sur les infrastructures passives
  - Doublement des sanctions si les obligations de couverture ne sont pas remplies
  - Pérennisation du principe de couverture « centres bourgs »
  - Publication de données permettant la comparabilité des cartes de qualité de couverture et leur vérification par l'ARCEP et « la multitude » (open data)
- ARCEP
  - Contrôle des déploiements effectués et engagés, observatoire trimestriel, sanctions (naming and shaming)
  - Suivi des projets de déploiement 4G sur la zone prioritaire
  - Mise en place de la cartographie de qualités de couverture « voix » début 2017
  - À suivre sur qualités de couverture « données »



## DEMANDES DES COLLECTIVITÉS

- Diminution du « reste à charge » sur les 1 300 sites (collecte, point haut)
- Visibilité sur les améliorations à venir :
  - Sites RAN-sharing 3G, partage 4G
  - Déploiements 4G (impact sur ZB téléphonie)
  - Partage SFR / Bouygues Telecom
- Vision stratégique globale et partagée avec l'État
  - Renouvellement (900 et 1 800 MHz en 2021) ou nouvelles licences (3,5 GHz)
    - Nouvelle définition d'une « zone couverte »
    - 5G
  - Loyer des pylônes couvrant les charges
  - Pas de confusion sur les responsabilités respectives des collectivités et des opérateurs vis-à-vis de la population des entreprises





## QUEL(S) RÉSEAU(X) POUR LES TERRITOIRES INTELLIGENTS ?

- Des parcs gigantesques d'objets à connecter : réseaux (routes, eau, énergie, éclairage...), bâtiments, services (circulation, transports, maintien à domicile...)
- Comment investir dans les bons capteurs et réseaux ?
  - Quels réseaux pour quels usages (criticité, coût, autonomie, couverture deep indoor, mobilité...)
  - Y aura-t-il des zones blanches ou grises des réseaux de desserte LPWAN ? Des besoins de collecte ?
  - Comment s'assurer de l'accès pérenne aux données ?
  - Quelle compatibilité avec une plateforme IoT de la collectivité pour éviter les silos, les formats propriétaires ?
- LoRa, Sigfox, normalisation IoT de la 2G et de la 4G, promesses de la 5G... technologies multiples, acteurs mouvants

## UN CADRE D' ACTIONS PRIVÉES ET PUBLIQUES À CONSTRUIRE

- Améliorations du cadre pour faire décoller le marché et les usages :
  - Visibilité et comparabilité
    - Référentiel commun pour les réseaux (performances)
    - Observatoire de couverture (de qualité de couverture !)
    - Observatoire de marché
  - Ouverture
    - Accès aux points hauts
    - Accès éventuel aux fréquences mobiles
  - Pérennité
    - Modèle « en couches » sur les interfaces (capteurs, réseaux, données)
- Actions : des RIP LPWAN pour les territoires intelligents ?



ET CHEZ VOUS ?

