



LE PROJET TRES HAUT DEBIT DU DOUBS

Février 2019





Sommaire

1. Quelques notions techniques
2. Les enjeux de l'aménagement numérique
 - ✓ *Le THD*
 - ✓ *Le Plan France THD*
3. Le Projet du Doubs :
 - ✓ *Le SDDAN*
 - ✓ *Doubs THD*
 - ✓ *Bilan intermédiaire 2018*
 - ✓ *Ambition 2022*
4. Déploiements dans la CCLMHD



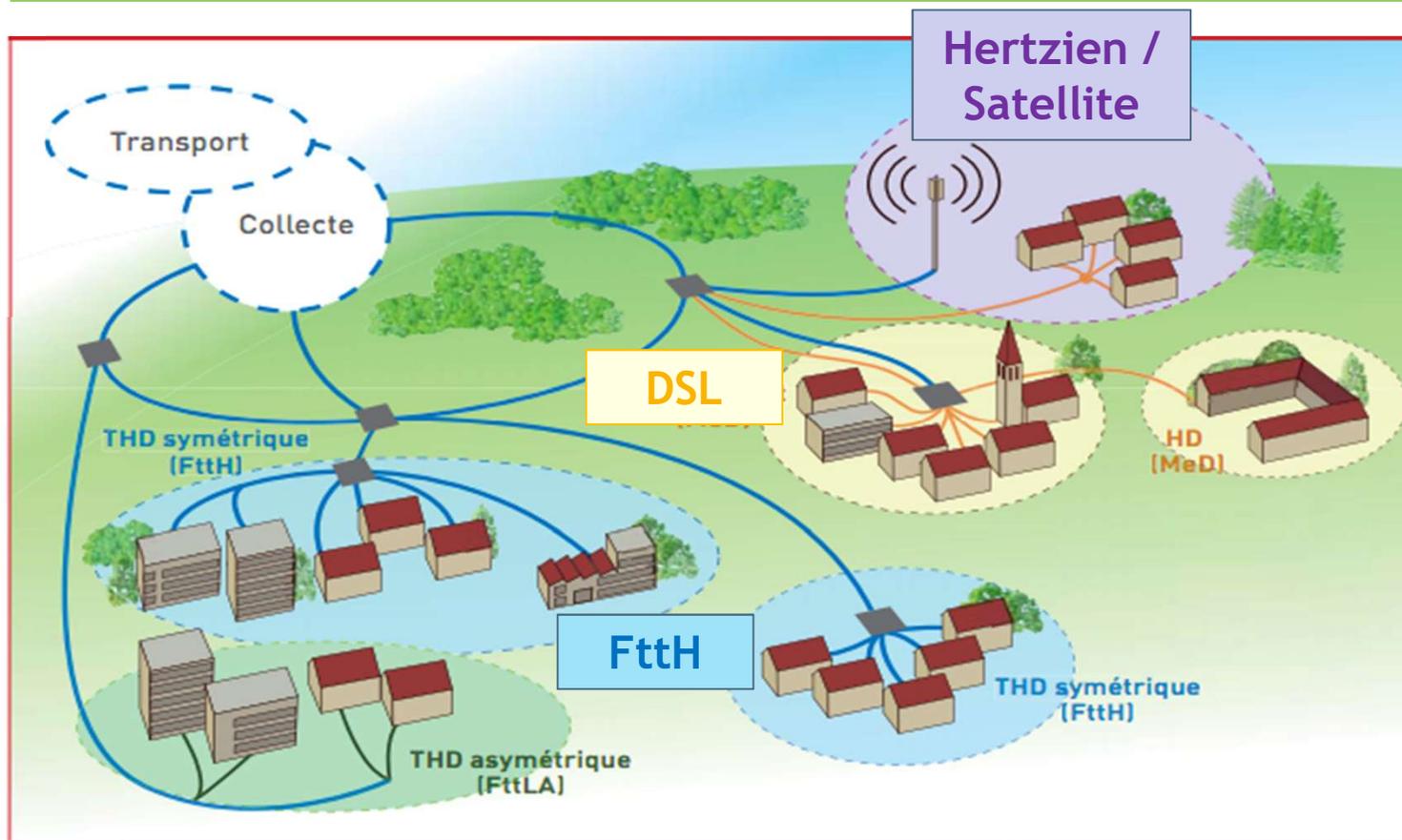
1. Quelques notions techniques

2. Les enjeux de l'aménagement numérique

3. Le Projet du Doubs

4. Chantiers et installations

Les technologies du haut et très haut débit



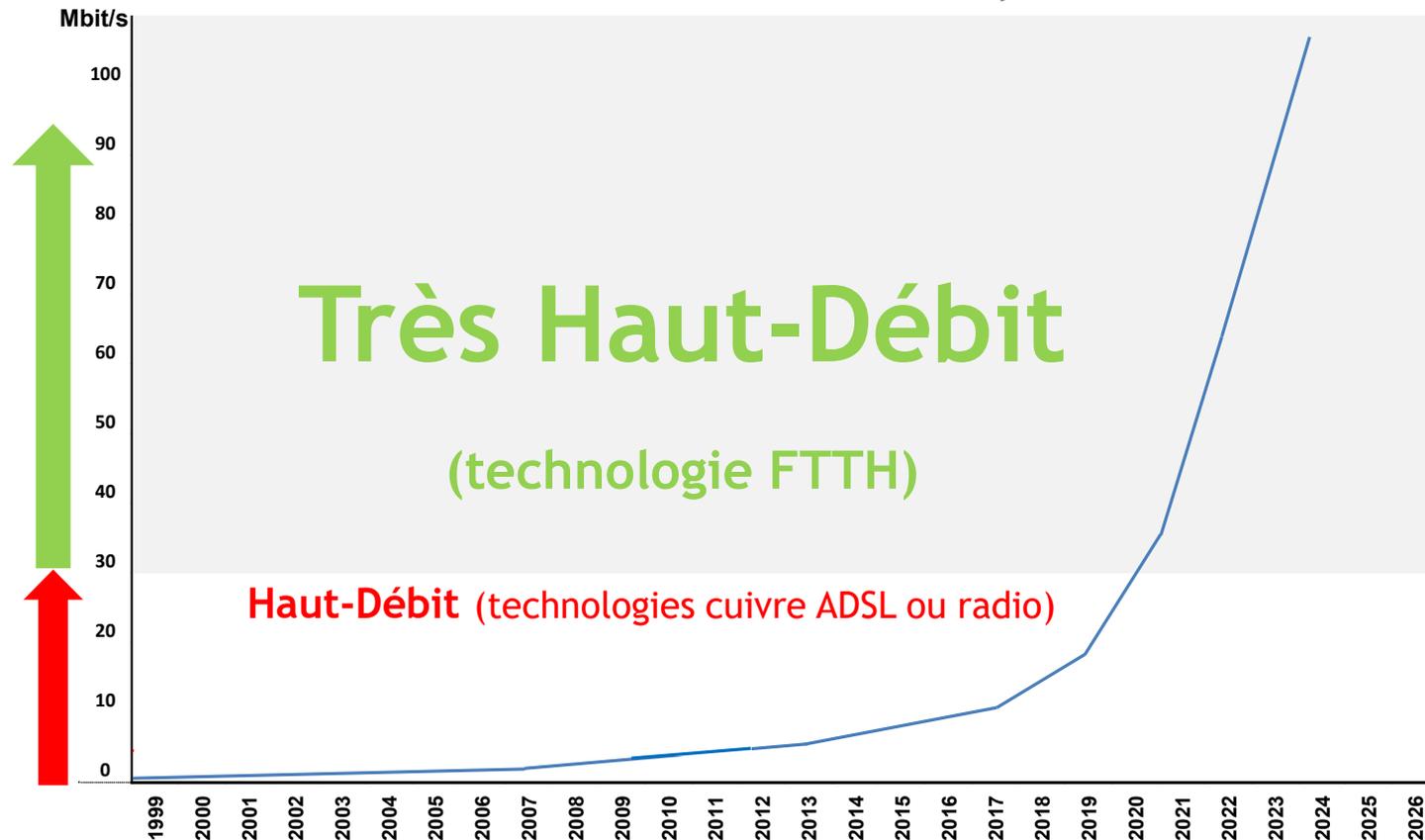
Légende :

- | | | | |
|--|---|--|---|
| | Fibre optique | | Fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH) |
| | Réseau cuivre de France Télécom | | Modernisation du réseau câblé (FttLA) |
| | Réseau câblé | | Montée en débit (MeD) via l'accès à la sous-boucle du réseau France Télécom |
| | Station d'émission (réseau hertzien) | | Réseau hertzien terrestre pour l'accès fixe |
| | Nœud de réseau (répartiteur, sous-répartiteur, nœud de raccordement optique, point de mutualisation...) | | |

Du haut vers le très haut débit



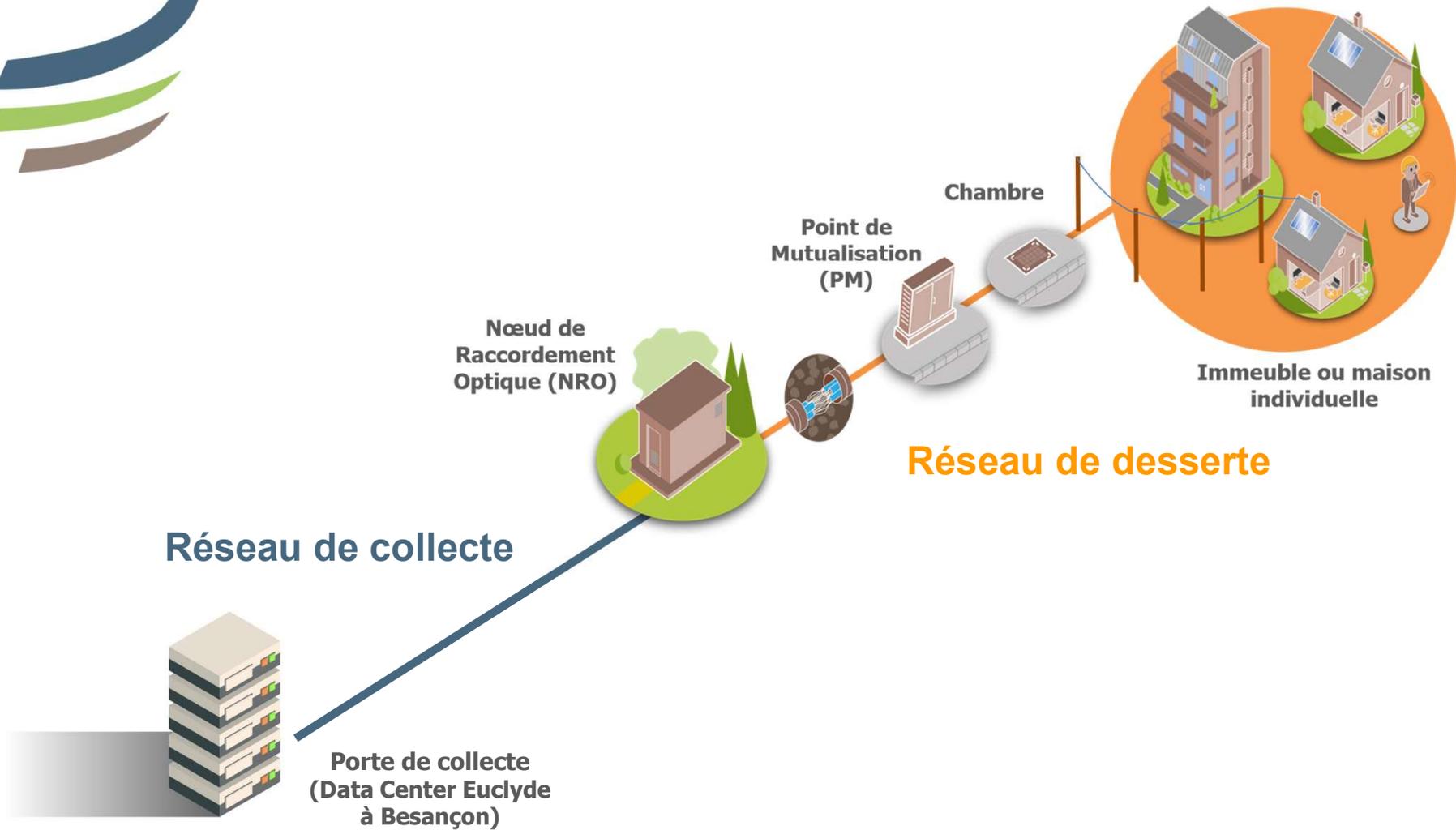
Estimation des débits descendants « confortables » en année n



➔ La fibre optique de bout en bout (FTTH) est la seule technologie apte à absorber ce développement dans la durée



La structure d'un réseau FTTH





1. Quelques notions techniques

2. Les enjeux de l'aménagement numérique

3. Le Projet du Doubs

4. Chantiers et installations



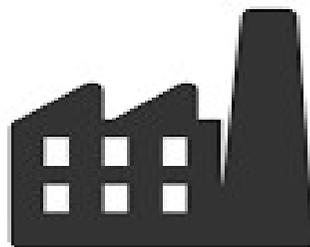
Usages numériques : tous concernés

Le grand public



Information
Loisirs
Objets connectés
Communautés

Les entreprises



Cloud
Visio conférence
Sécurité
Stockage

Le citoyen



E-éducation
E-santé
E-administration
Ville intelligente
Environnement



Les enjeux d'un accès au très haut débit : Équilibre, développement et compétitivité des territoires

- La lutte contre les fractures numériques
 ➔ *Le numérique est une clé de la cohésion des territoires*
- Le renforcement de la compétitivité des entreprises (consolidation du tissu économique, transition numérique de l'économie)
- La mobilisation de la filière numérique locale (emplois locaux, formations...)
- La création d'une dynamique territoriale (convergence infrastructures et usages sous l'action du Département du Doubs)



Usages et services numériques au Département



Le Conseil Départemental du Doubs met le numérique au cœur de sa stratégie C@p 25. Le volet numérique doit ainsi être décliné dans 3 schémas directeurs :

- Le SDDAN : il fixe les objectifs en matière de déploiement de la fibre optique, sachant que le Département y consacre directement 30 M€ sur 10 ans.
- Le SDUN : il développe une réelle stratégie en faveur du **développement des usages du numérique**, c'est-à-dire se positionner dans un rôle d'accompagnement et de soutien au développement des services numériques aux populations et aux territoires (ainsi que pour améliorer son efficacité interne).
- Le SDIN (à venir) : il y sera question d'une stratégie en matière d'**d'inclusion numérique** de façon que personne ne reste à l'écart d'applications indispensables dans la vie quotidienne et professionnelle.

Le Plan France Très Haut Débit



France
Très Haut Débit
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



- Zone d'initiative privée
- Zone d'initiative publique

- Au niveau national, les objectifs et les moyens sont définis dans le cadre du **Plan France THD** depuis 2013.
- Actuellement l'objectif est la couverture en THD de 100% des foyers en 2022, dont 80 % de FTTH, coût estimé entre 25 (ARCEP) et 30 (DATAR) milliards d'euros.
- Les rôles sont répartis entre :
 - Les opérateurs privés dans les zones les plus rentables (« zone très dense » et « zone AMII » ou « conventionnée »).
 - Les collectivités partout ailleurs, soit 80 % du territoire et 45 % de la population, via des « réseaux d'initiative publique » (RIP).



1. Quelques notions techniques

2. Les enjeux de l'aménagement numérique

3. Le Projet du Doubs

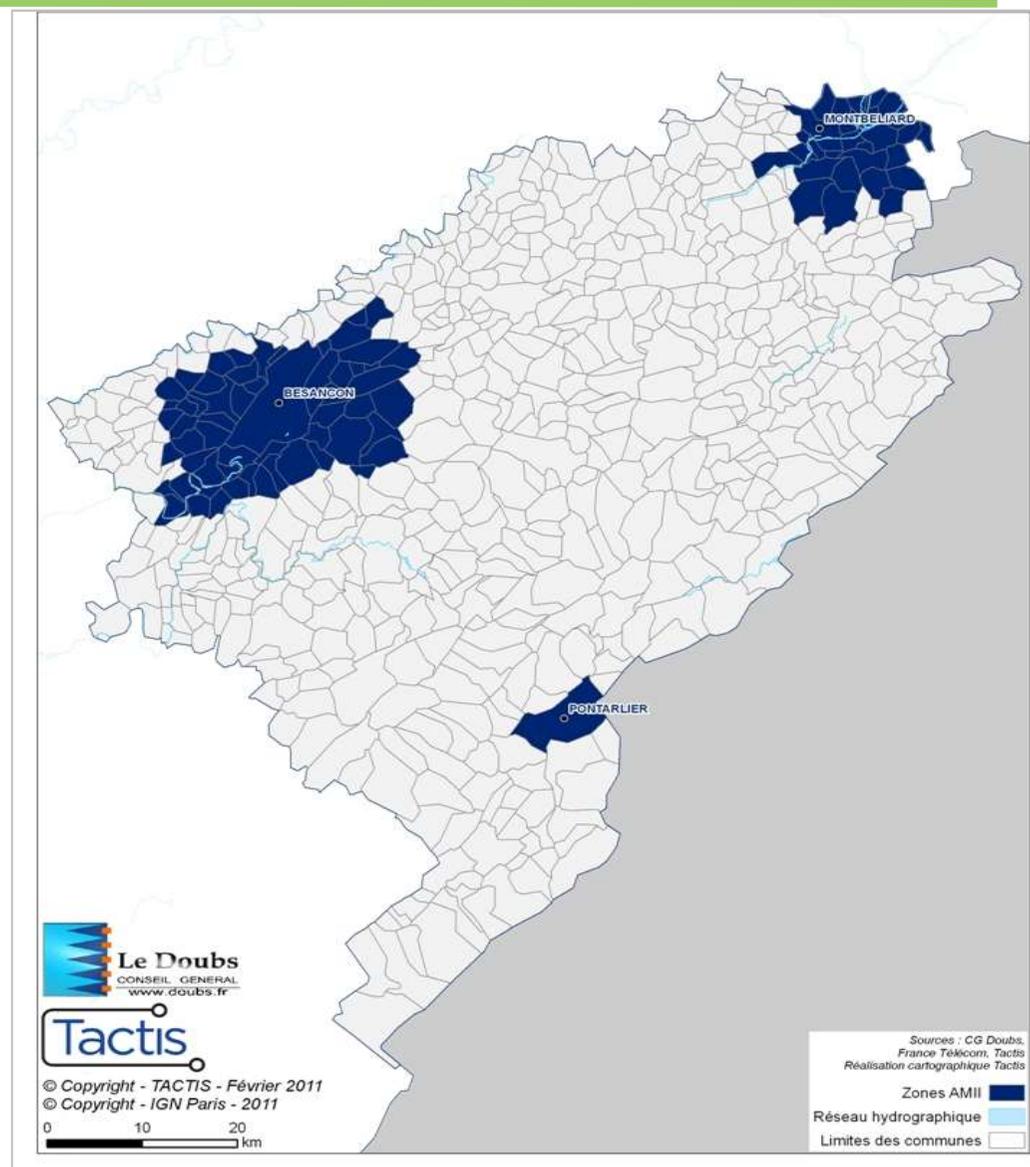
4. Chantiers et installations

La situation initiale dans le Doubs



**Intentions privées
(Orange)**
62 % population et
entreprises
89 communes
78 M€

Initiative publique
38 % population
(230 000 hab.) et entreprises
492 communes dont 225 en
zone montagne
200 M€





Le SDDAN : un schéma stratégique pour le département

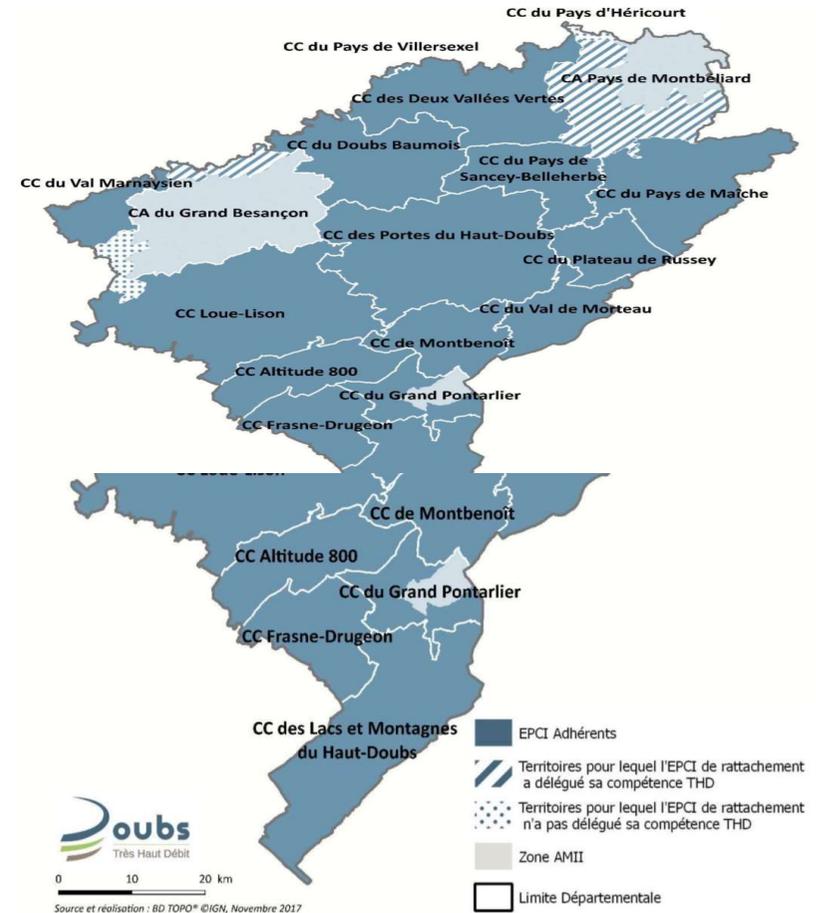
- Le SDDAN (schéma directeur territorial d'aménagement numérique) est le document cadre assurant la cohérence de l'aménagement numérique au niveau départemental.
- Il est établi par le Département.
- La 1^{ère} version de février 2012 vient d'être actualisée en Juin 2018.
- Le SDDAN actualisé est conclu par une feuille de route en 9 points dont le principal enjeu est **d'atteindre une couverture 100 % FTTH du territoire d'ici fin 2022** (au lieu de 2024).
- Le Syndicat Doubs THD, créé à la suite du SDDAN de 2013, est chargé de sa mise en œuvre.





Présentation du Syndicat mixte Doubs Très Haut Débit

- Syndicat mixte ouvert à caractère industriel et commercial (EPCI)
- Gouvernance complète et solidaire impliquant à parité le Département et tous les EPCI (adhérents ou délégués)
- Président actuel : Denis LEROUX
- Locaux à Valdahon (6 rue du collège),
- 7 agents





Budget et ressources

- Les investissements du Syndicat dépassent 30 M€ par an.
- Le Département contribue à hauteur de 5 M€ en 2019
- Les EPCI versent 10 € par habitant et par an pendant 15 ans
- Les déploiements bénéficient des fonds du FSN (31 M€ au total contractualisés depuis 2016) et de la Région (20,5 M€ contractualisés au total depuis 2013)
- Les recettes de commercialisation du réseau sont reversées au budget du Syndicat
- Le Syndicat a recours à l'emprunt pour le complément





Budget et ressources



Investissements
réels 2019 :
~ 36 M€

Département du Doubs

Initiateur et contributeur à hauteur de 3 M€ / an pendant au moins 10 ans
= 5 M€ en 2019

EPCI

10 € par an et par habitant pendant 15 ans
~ 2 M€ (2017-2032)

Fonds Etat (FSN)

Modalités du plan France THD

2.5 M€ en moyenne par an depuis 2016

Région BFC

Plusieurs enveloppes d'intervention

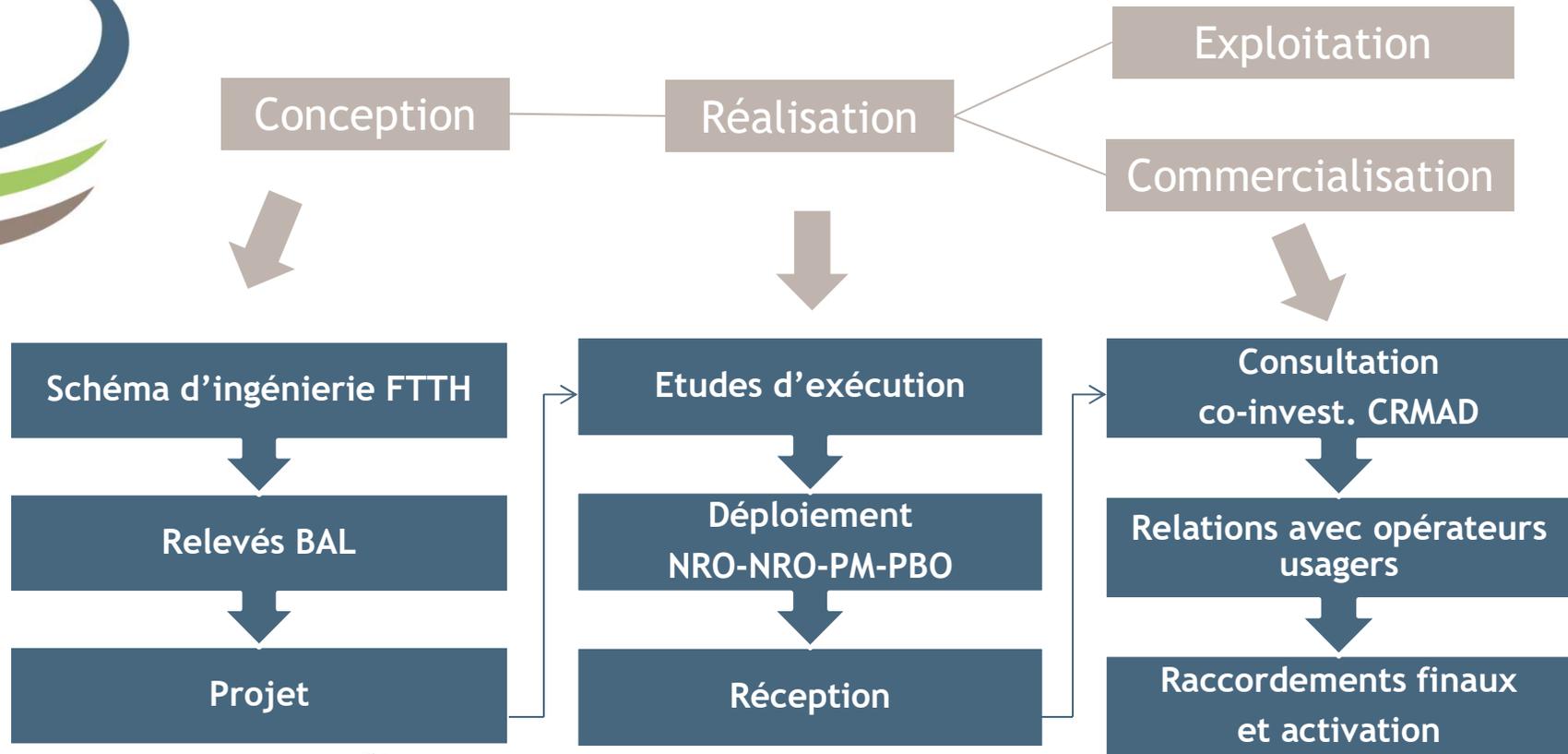
2.7 M€ en moyenne par an depuis 2014

Recettes commerciales du réseau

4,7 M€ attendus en 2019

Emprunt

La mise en œuvre opérationnelle





Le phasage

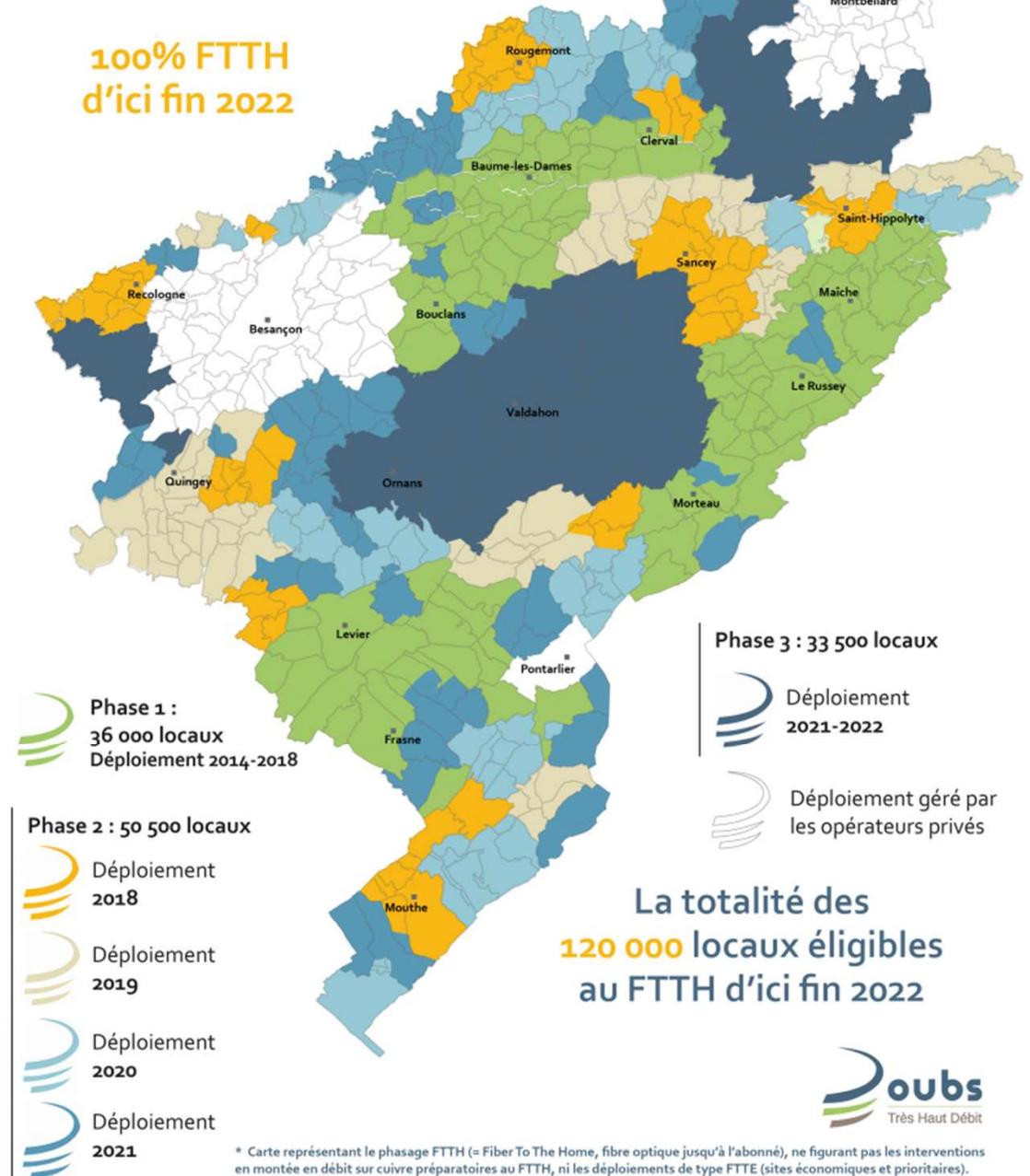
Un déploiement rythmé et dynamique prévoyant du 100 % FTTH avant fin 2022 (SDDAN actualisé)

Une couverture progressive respectueuse de l'ordre d'engagement des EPCI dans le projet

19

Schéma Directeur d'Aménagement Numérique 2018*

Une volonté politique forte pour une accélération du déploiement



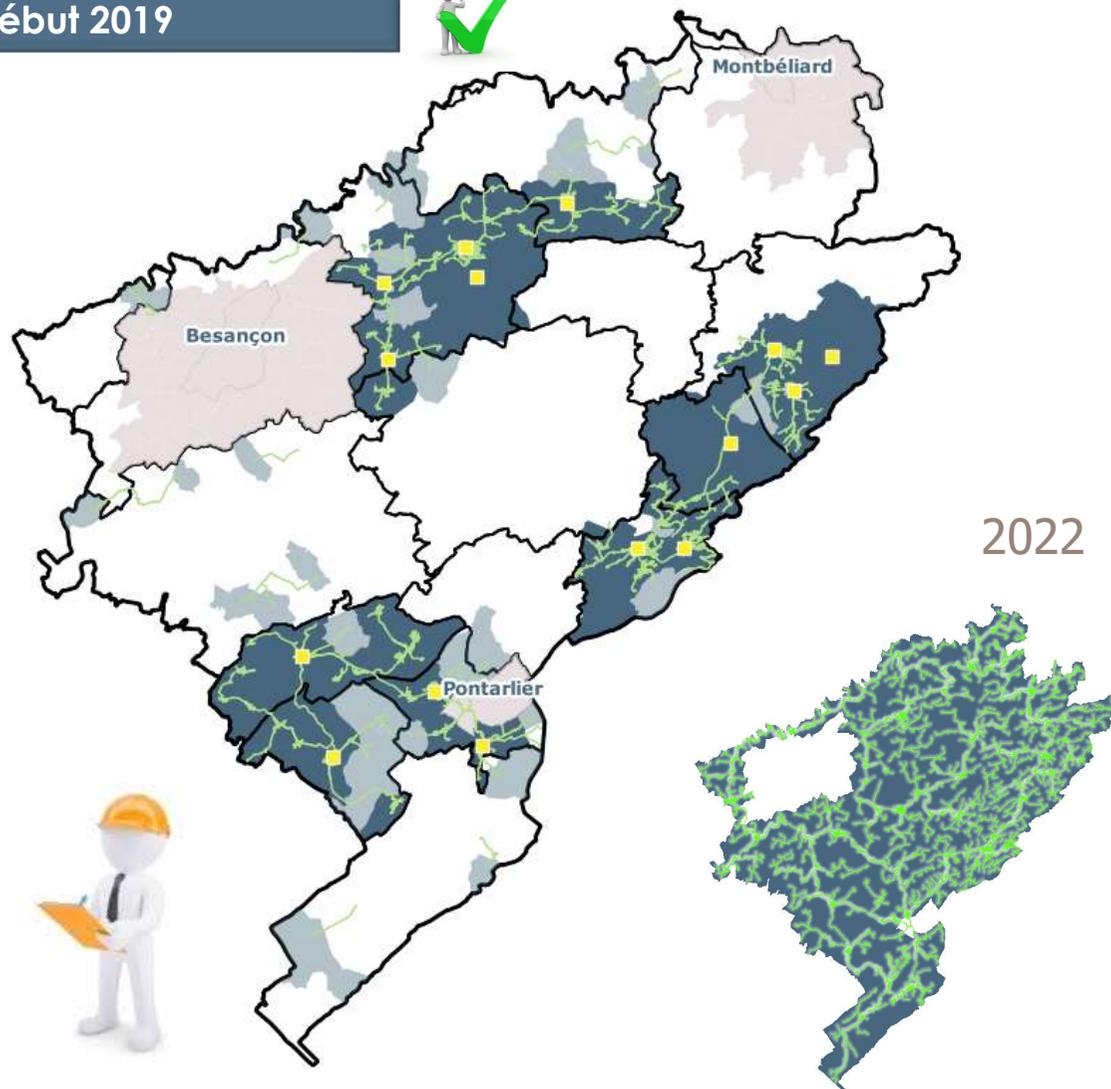


La phase 1 (2014-2018) qui se termine ...

Terminée début 2019



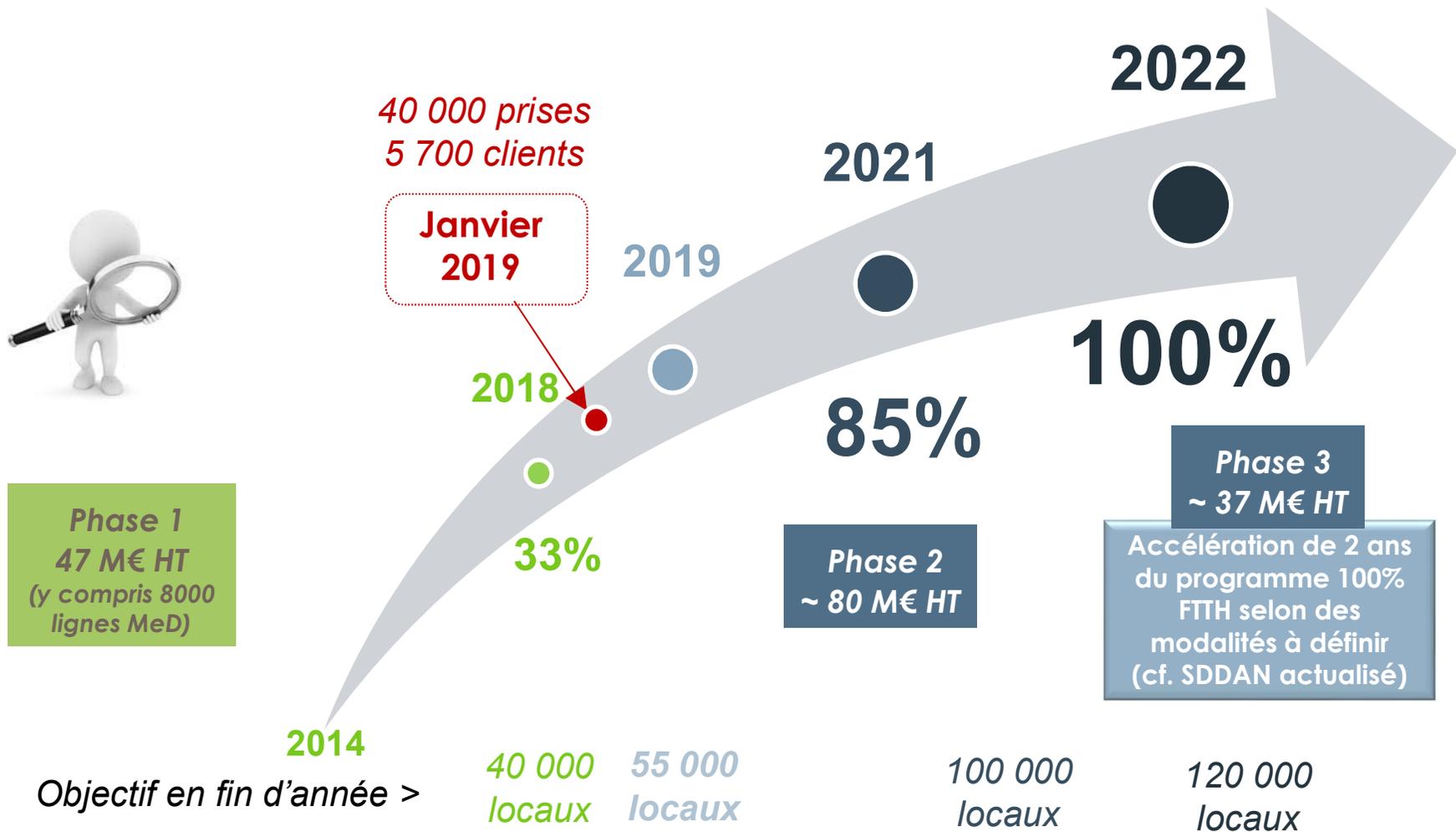
- Intervention dans 164 communes (FTTH et/ou MED)
- 36 000 locaux raccordables
- 8 000 lignes de montée en débit sur cuivre
- 1 000 km de fibres optiques déployées
- 150 km de génie civil créé
- 500 km de fourreaux Orange utilisés
- 350 km sur appuis communs ENEDIS / ORANGE, représentant ≈ 10 000 appuis





Bilan intermédiaire et perspectives

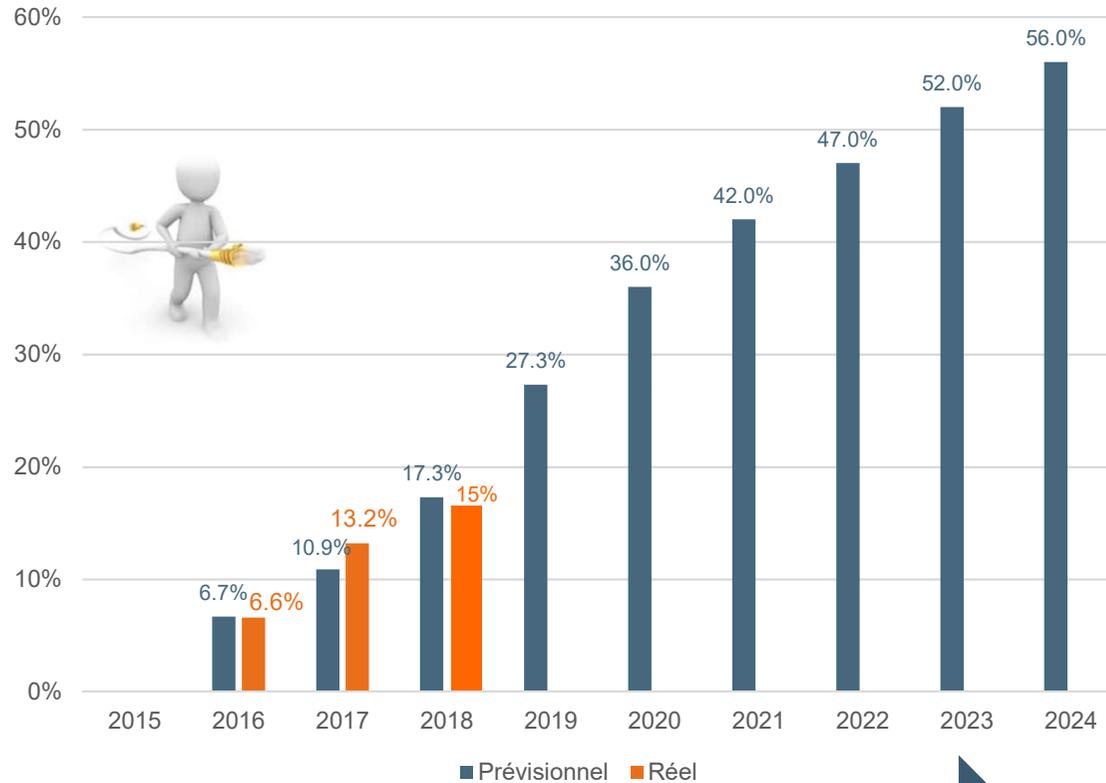
- ▶ Le Doubs, locomotive des déploiement en région Bourgogne Franche Comté (90% des déploiements en zone RIP en région Bourgogne Franche Comté sont concentrés sur le seul département du Doubs)





Une dynamique commerciale enclenchée

- ▶ Une présence concurrentielle forte
- ▶ En 3 ans, 5 700 foyers clients



Arrivée du 1^{er} opérateur d'envergure nationale à l'été 2018
(2 autres début 2019)

Marché résidentiel

Marché professionnel





1. Quelques notions techniques
2. Les enjeux de l'aménagement numérique
3. Le Projet du Doubs
4. Chantiers et Installations



Locaux techniques



Shelter NRO - SRO

Armoire de rue SRO



Quelques photos de chantier





Quelques photos de chantier

