

Réunion publique du 22 mars 2019



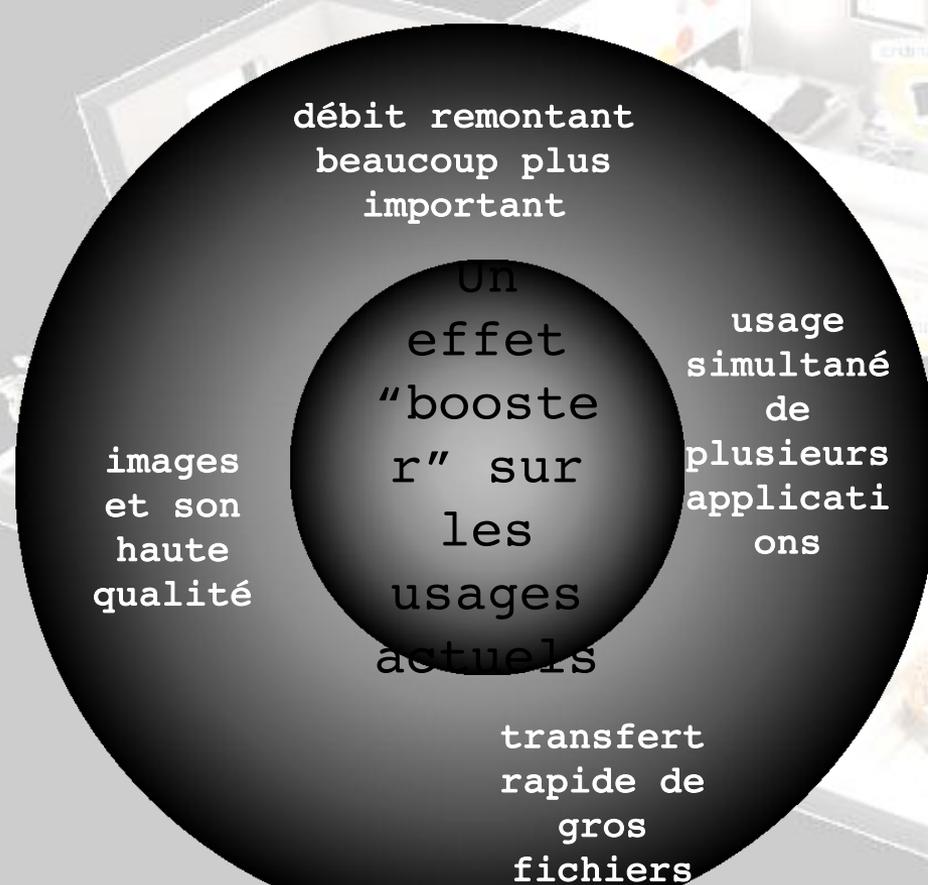
1. la fibre, pour quoi faire?
2. contexte réglementaire
3. éléments d'architecture de réseau
4. relations avec les professionnels de l'immobilier
5. déploiement

Les foyers s'équipent et continueront à s'équiper. . .

- Les écrans se multiplient dans chaque foyer (13 en moyenne)
- les objets connectés prennent une place toujours plus grande de tous nos clients, en 2020, ils seront près de 25 milliards



Les usages actuels et émergents réclament de plus en plus de débit...



tous les usages en simultané, sans impact sur la qualité de



Face à cette explosion des besoins, l'ADSL a atteint les limites de la technologie sur cuivre...la fibre optique est le réseau télécom des 30 à 50 prochaines années...



C'est est un fil de verre **plus fin qu'un cheveu...**
... **insensible aux perturbations** de l'environnement...
... permettant de transporter une **grande quantité d'informations...**
... à la **vitesse de la lumière...**
... en débit **remontant ou descendant**
... quelle que soit la **distance de son habitation au réseau ...**

le FTTH apporte le débit nécessaire aux usages actuels et à venir



	accès Fibre		accès ADSL	
	 télécharger	 envoyer	 télécharger	 envoyer
contenus	jusqu'à 500 Mbit/s	jusqu'à 200 Mbit/s	jusqu'à 15 Mbit/s	jusqu'à 1 Mbit/s
10 morceaux MP3 (40 Mo)	< 1sec	2 sec	21 sec	5 min 20 sec
20 photos 8Mpx1 (480 Mo)	8 sec	20 sec	4 min 16 sec	1 h 5 min
vidéo perso (800 Mo)	13 sec	32 sec	7 min 6 sec	1 h 50 min
film DVD (4,8 Go)	1 min 17 sec	3 min 12sec	43 min	> 10 h
film full HD (30 Go)	8 min	20 min	4 h 27 min	> 66 h

1. la fibre, pour quoi faire?
2. contexte réglementaire
3. éléments d'architecture de réseau
4. relations avec les professionnels de l'immobilier
5. programme de déploiement

contexte réglementaire

Loi de modernisation de l'économie 4 août 2008

faculté d'accès à la fibre

mutualisation des réseaux

encadrement conventionnel de la relation entre
propriétaires (ou bailleurs) et opérateurs

pré équipement des immeubles neufs



définition des zones très denses (ZTD); 106 communes
(classification ARCEP)

décision 2009-1106 du 22 décembre 2009

concurrence par les infrastructures

pas d'engagement de déploiement

définition des zones hors zones très denses

décision 2012-1312 du 14 décembre 2010

mutualisation du réseau (PMZ), publication d'un PSD

programme national très haut débit

engagements opérateurs auprès de l'AMII

accords de co-investissement, offres de gros

définition des poches de basse densité en ZTD

délimitation publiée le 7 février 2012



Orange déploie un réseau fibre optique de bout en bout : le FTTH

- débit allant jusqu'à 1gbit/s
- débit montant et descendant
- plus de soucis d'affaiblissement

des offres pour le Grand public, les professionnels et les entreprises

- un réseau adapté aux usages d'aujourd'hui et de demain
- un réseau ouvert aux opérateurs tiers
- un réseau qui adresse aussi bien les particuliers que les entreprises
- un réseau qui raccorde aussi bien les immeubles que les pavillons
- un réseau intégralement financé par Orange

- trafic multiplié par 20 en 10 ans
- bientôt 13 terminaux par foyer
- bientôt 25 Mds d'objets connectés

tous les FAIs vont pouvoir utiliser ce nouveau réseau

deux phases de déploiement pour rendre les logements éligibles

▪ le déploiement horizontal « Adressables »

- élaboration des schémas techniques
- un travail de reconnaissance sur le terrain
- des passages de fibres utilisant le génie civil existant (dans la très grande majorité des cas)
- le raccordement aux points de mutualisation

▪ le déploiement vertical « Raccordables »

- rencontres avec les acteurs de l'immobilier (signatures d'accords avec les syndicats de copropriété, bailleurs,...)
- réalisation des travaux et implantation des équipements des immeubles
- mise à disposition du câblage vertical aux autres opérateurs commerciaux intéressés (sous réserve d'un accord contractuel)

1. la fibre, pour quoi faire?
2. contexte réglementaire
3. éléments d'architecture de réseau
4. relations avec les professionnels de l'immobilier
5. déploiement

exemple d'architecture de réseau en zone 2



nœud de
raccordement
optique



immeuble



maison individuelle

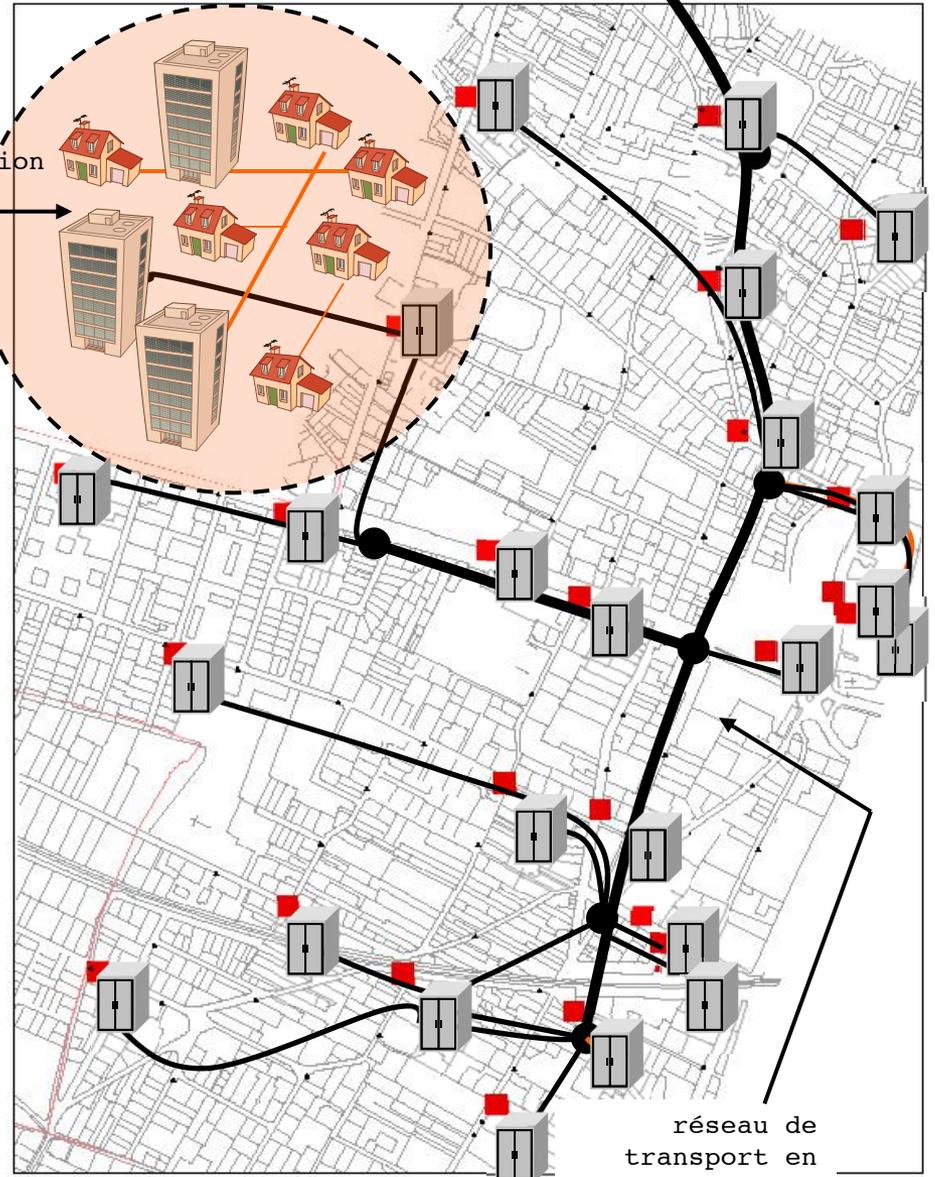


point de mutualisation
desservant 360 logements



*exemple d'armoire
pour un point de mutualis
desservant 360 logements
dimensions 150x150x30 cm*

réseau de distribution
en aval des points
de mutualisation



réseau de
transport en
amont des
points de
mutualisation

Le déploiement du FTTH se fait dans un cadre réglementaire qui garantit une ouverture du réseau à tous les opérateurs FAI

Logements

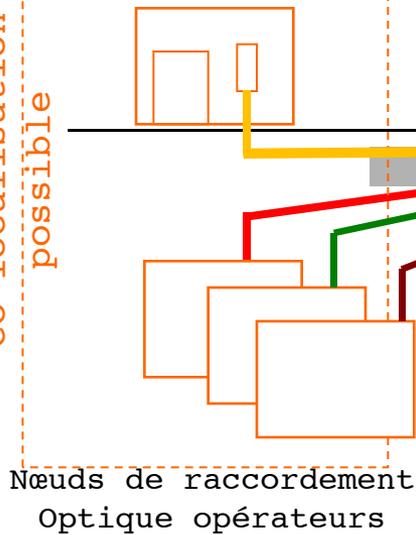
« Raccordables » :

Le Point de Branchement (PB) peut desservir entre 6 et 12 logements. L'adresse est dite « raccordable » quand cet équipement est posé ; soit à l'étage d'un immeuble, soit dans un regard soit en aérien (sur appui ERDF ou Orange ou en façade)

« correctifs » signer des conventions de raccordement

Co-localisation possible

Armoire de mutualisation (pour 300 logements)

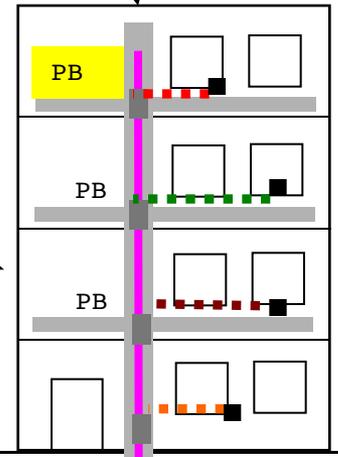


Logements « adressables »

Fibre dans la rue

point d'aboutement

PB souterrain



- Branchement crée par le FAI
- Réseau Orange
- Réseaux opérateurs
- Réseau mutualisé de l'opérateur de zone
- Réseau opérateur d'immeuble

1. la fibre, pour quoi faire?
2. contexte réglementaire
3. éléments d'architecture de réseau
4. relations avec les professionnels de l'immobilier
5. déploiement

opérateur d'immeuble

Principe de neutralité

L'opérateur d'immeuble, doit respecter des conditions de déploiement visant à garantir un accès ouvert et technologiquement neutre à l'ensemble des autres opérateurs

Propriété des installations

Les installations sont la propriété de l'opérateur d'immeuble, pendant la durée de la convention



Comment ça marche?

Les étapes du déploiement en immeuble

1

L'opérateur d'immeuble ou son sous-traitant demande au syndic d'inscrire le câblage de l'immeuble en fibre optique à l'ordre du jour de la prochaine Assemblée Générale des copropriétaires

2

Le conseiller immobilier prend contact avec le syndic afin de:
Présenter le projet
Proposer une convention d'installation
Répondre aux différentes questions que se posent le syndic et le conseil syndical

3

Obtention de l'accord de la copropriété via l'AG, qui autorise le syndic à signer la convention d'installation avec l'opérateur d'immeuble

4

Etudes pour l'installation du réseau
étude d'implantation des matériels, vérification des adductions et des gaines techniques
présentation préalablement à l'exécution des travaux, du plan de câblage et des implantations des équipements

5

Mise en travaux après signature du Bon Pour Travaux
sur demande du gestionnaire, un état des lieux pourra être réalisé entre les parties
affichage et sensibilisation des résidents de l'immeuble sur la teneur et la durée des travaux (2 jours par cage d'escalier)

6

affichage des coordonnées d'un interlocuteur unique pendant la durée des travaux

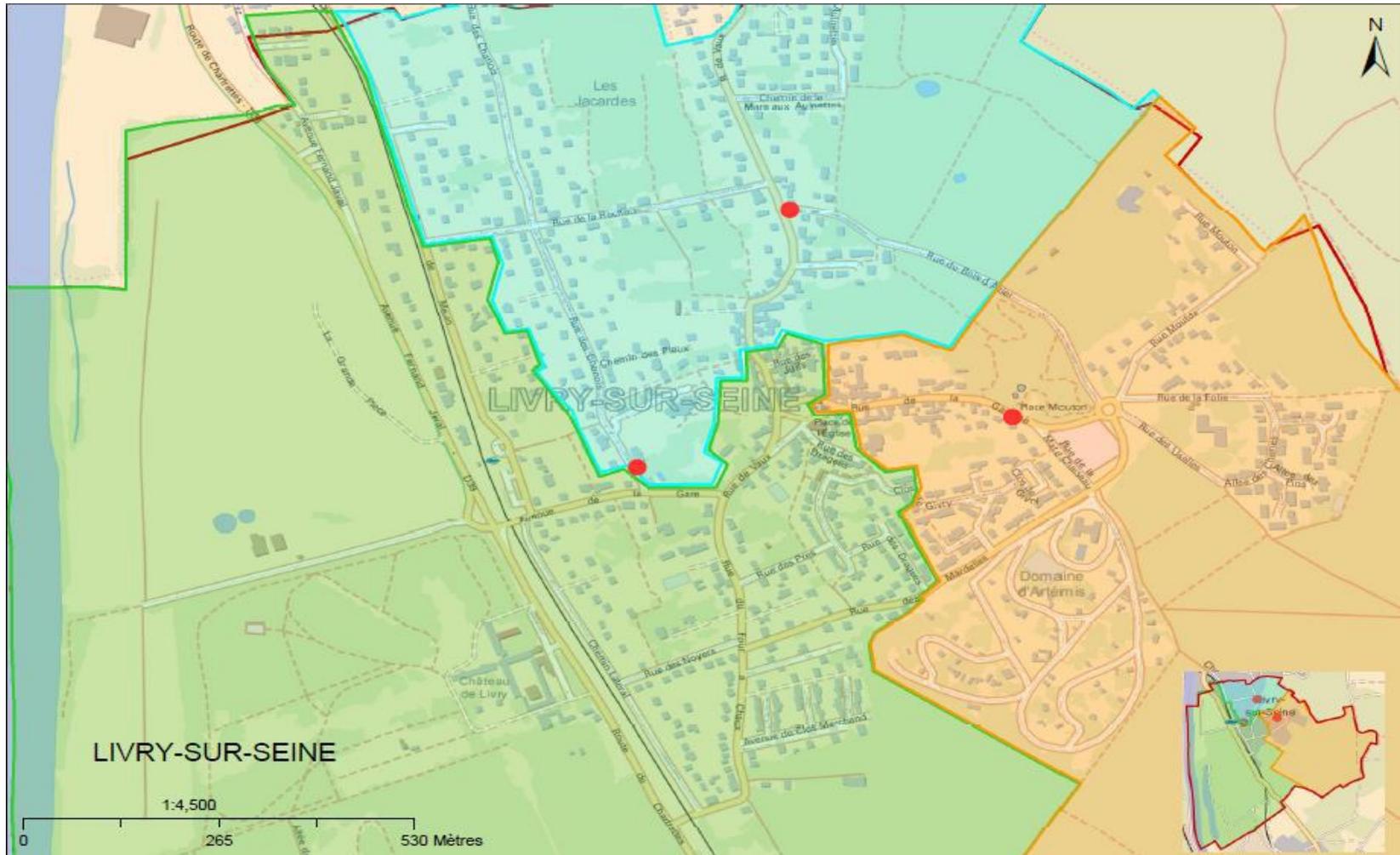
Ce qui est concrètement installé dans les parties communes

- Points de branchements couvrant jusqu'à 6 logements



1. la fibre, pour quoi faire?
2. contexte réglementaire
3. éléments d'architecture de réseau
4. relations avec les professionnels de l'immobilier
5. déploiement

Carte de déploiement



Nota Bene :

- ✓ Ville déployée en un lot
- ✓ 910 logements
- ✓ Fin de l'adressable 30 juin 2019
- ✓ Premiers raccordable T4 2019

Ce qui est concrètement installé dans les dans le logement du client

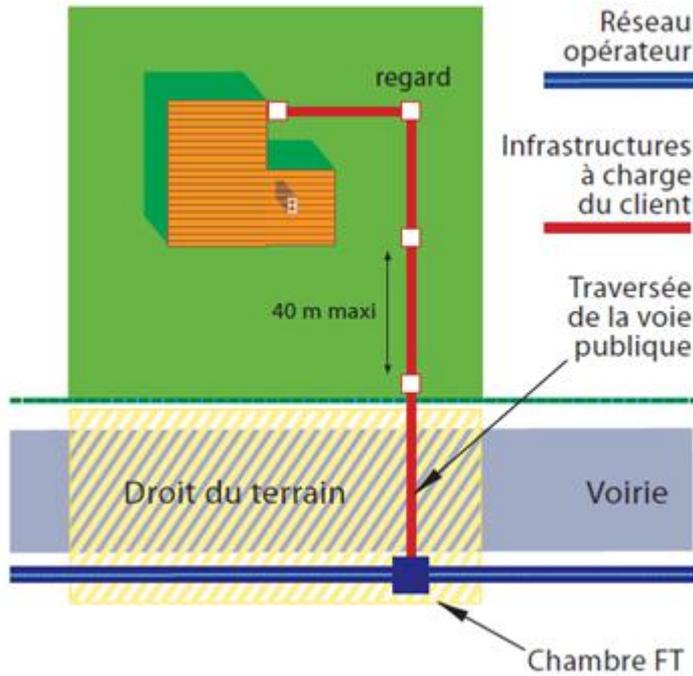
- **Une prise terminale optique**, pour matérialiser l'arrivée de la fibre au sein du logement



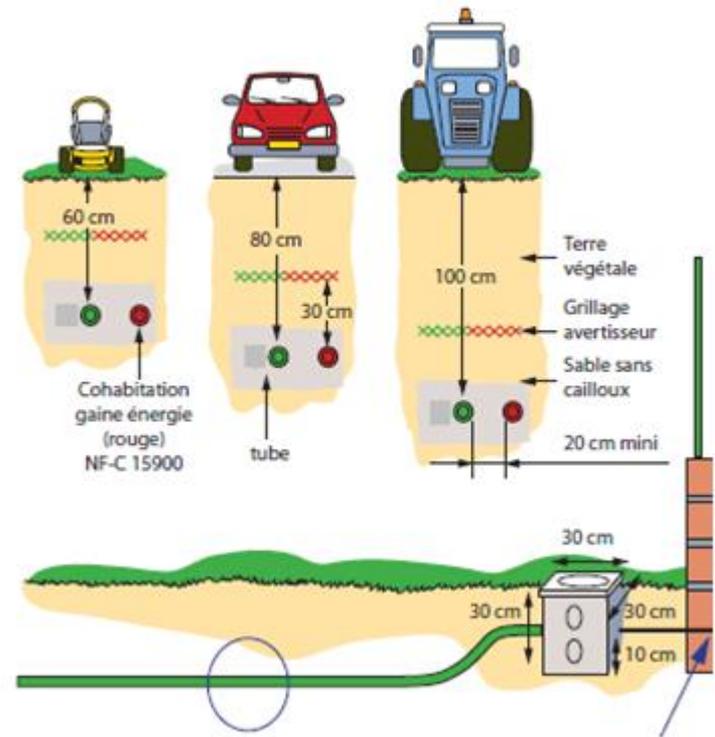
- **Une installation des équipements FTTH** qui s'adapte au logement :



quelques précautions à prendre en partie privative pour les pavillons en construction



vérifier l'état du réseau en
partie privative



Informations

-<http://www.arcep.fr/index.php?id=8650>

-Eligibilité de son logement : <http://reseaux.orange.fr/couvertu>

la fibre

Merci...

...des questions?