



Déploiement du réseau à haut débit dans la commune de Cheyres-Châbles

Thierry Berney, le 29 mars 2019



Ici ce soir, des collaborateurs Swisscom à votre service

Bienvenue, et merci de nous avoir rejoint!

> Direct Sales

- | | | |
|------------------|-------------------------|--|
| > Sally Fawer | Conseillère commerciale | Sally.Fawer@swisscom.com |
| > Cédric Guerrin | Conseiller commercial | Cedric.Guerrin@swisscom.com |
| > Samuel Campus | Conseiller commercial | Samuel.Campus1@swisscom.com |

> Réseau

- | | | |
|------------------|------------------------|--|
| > Thierry Berney | Account Manager Réseau | Thierry.Berney@swisscom.com |
|------------------|------------------------|--|



Sommaire

1. Pourquoi un nouveau réseau
2. La solution déployée à Cheyres-Châbles
3. Mais où est donc la fibre optique ?

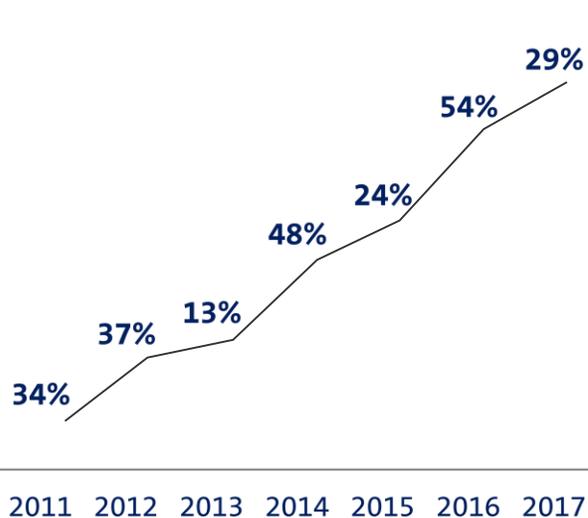


Les consommateurs adoptent rapidement les nouvelles solutions

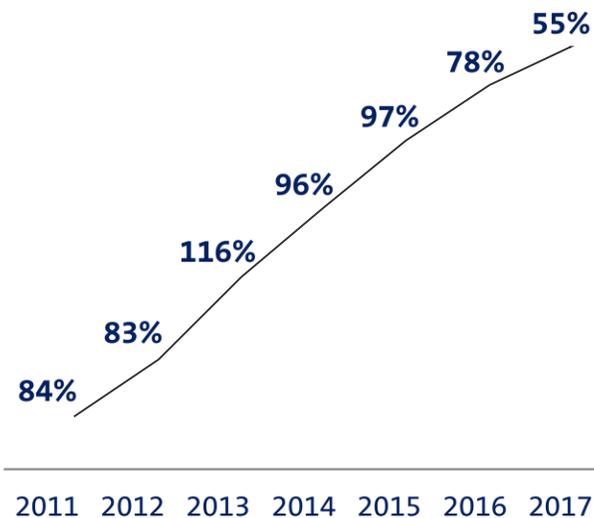
Forte croissance du trafic de données



Croissance annuelle des données sur le réseau fixe



Croissance annuelle des données sur le réseau mobile



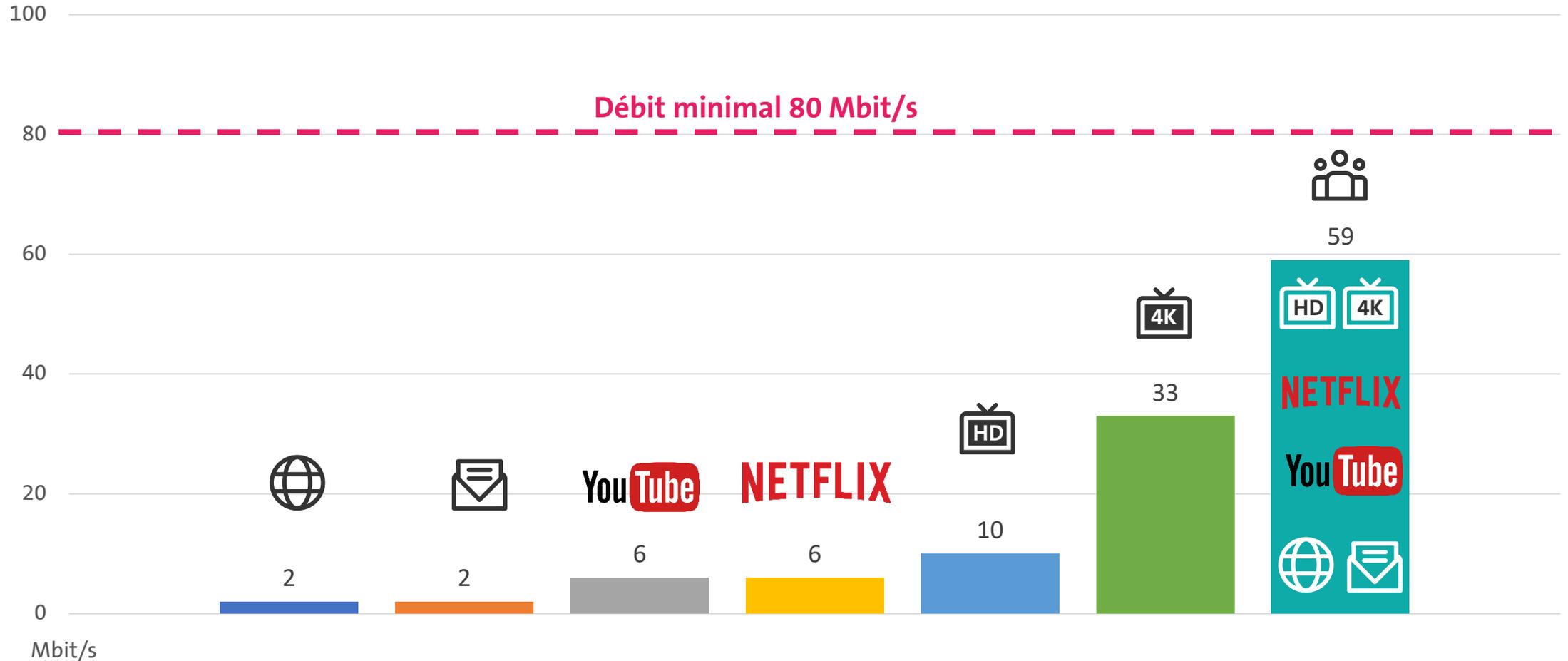
Le besoin en débit numérique dépend des applications

- E-mail et sites web
2 Mbit/s
- YouTube, Netflix en qualité HD
6 Mbit/s
- TV numérique en qualité HD
10 Mbit/s
- TV numérique en qualité UHD/4K
33 Mbit/s



Une stratégie adaptée aux consommateurs

Débit nécessaire pour les toutes nouvelles applications et une utilisation parallèle





La fibre optique jusque dans les quartiers

Un débit numérique adapté aux besoins des consommateurs



La fibre jusque dans les quartiers (FTTC+)

Les fibres optiques sont installées dans un rayon de 550 m des immeubles. Un convertisseur de signal optique-électrique est alors installé dans une chambre pour assurer la continuité de la transmission.

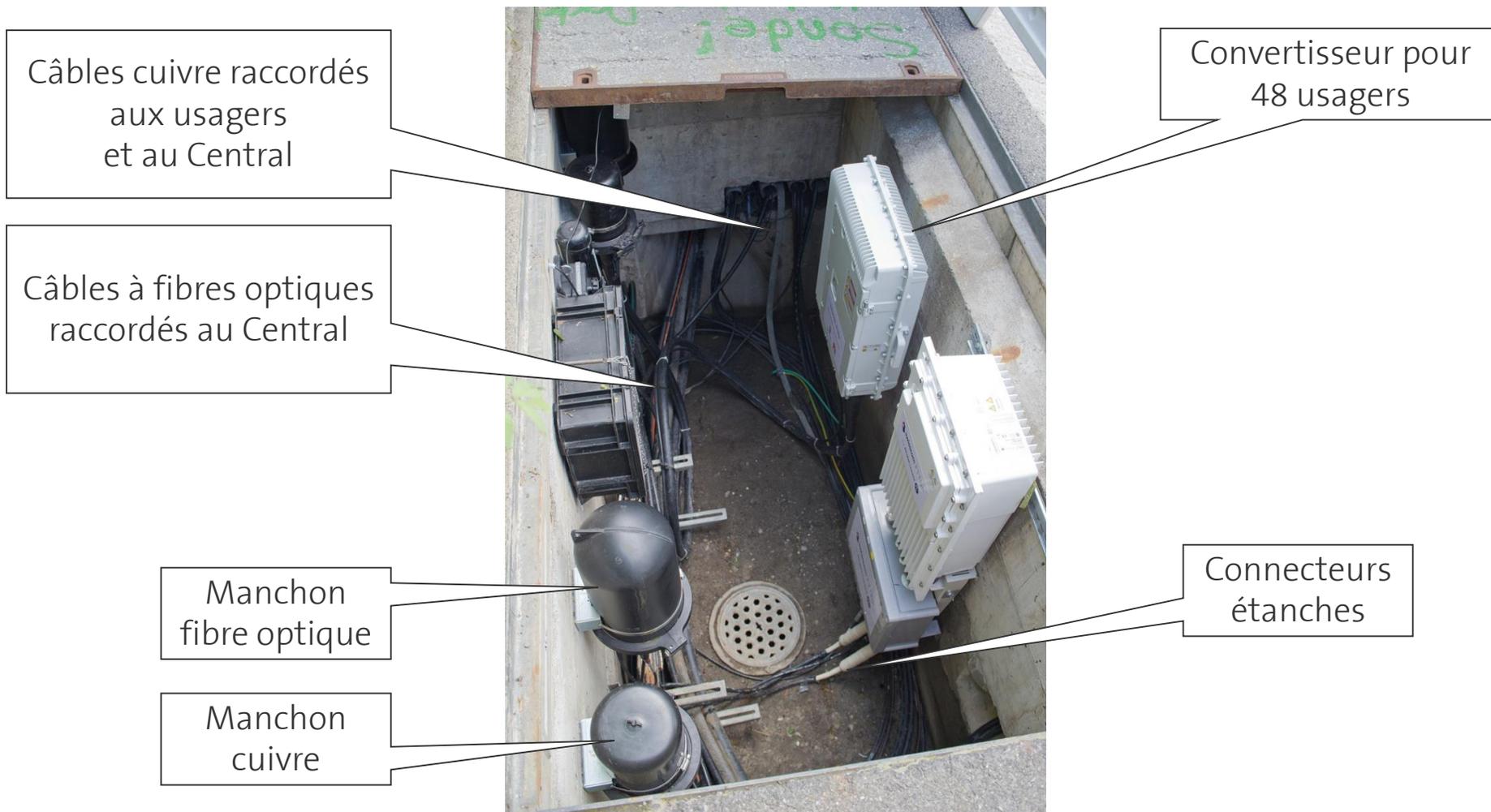
Avantages

- Homogénéité du débit jusqu'à 100 Mbit/s.
- **Aucune modification des installations existantes dans les immeubles.**
- La mise en œuvre dure env. 12-18 mois depuis le début de l'étude jusqu'à la mise en service.



Données techniques

Convertisseur actif dans les chambres à câbles





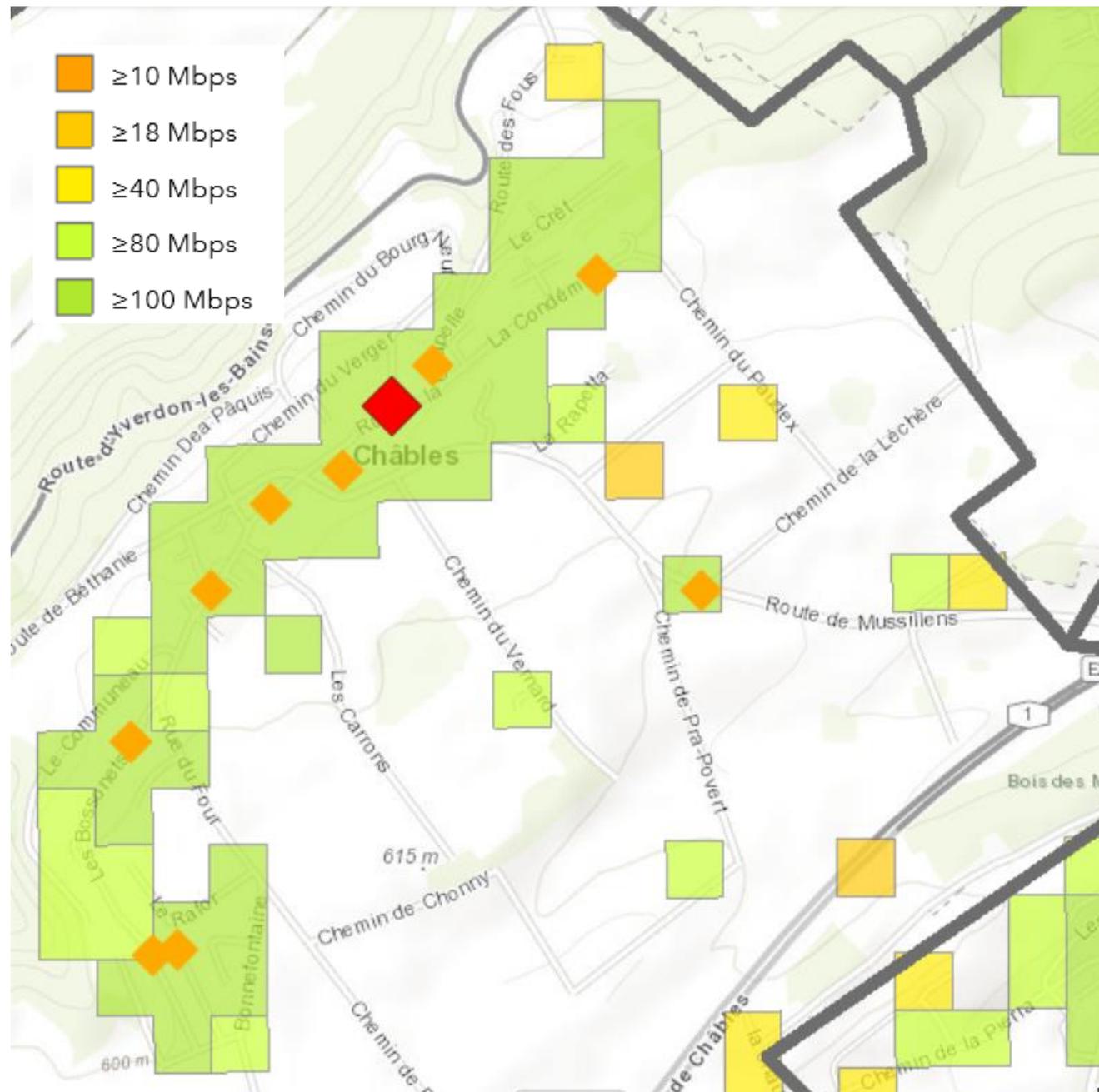
Village de Châbles

La fibre optique

La fibre jusque dans les quartiers

Présence de la fibre optique et des convertisseurs à **Châbles**

- Chaque losange orange symbolise une tête de fibre optique et un convertisseur optique – électrique
- Ce déploiement a nécessité quelques travaux de génie civil: ouverture de chambres enterrées, création de chambre, sondage pour la pose des câbles.





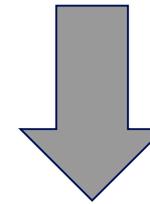
Cheyres-Châbles

Vérification du débit à votre adresse

-> www.swisscom.ch/checker



NPA: 1468
Lieu: Cheyres
Rue: rte du Ferrajo
N°: 27
 sans nom de rue



Vérifier

rte du Ferrajo 27, 1468 Cheyres

[Modifier l'adresse](#)



Vitesse de connexion Internet

Débit descendant: 100 Mbit/s au max.

Débit ascendant: 25 Mbit/s au max.



Questions et réponses



Contact



Thierry Berney

Access Account Manager

Thierry.berney@swisscom.com

+41 58 224 21 81





BACKUP



Télécommunication mobile - 4G et 5G

Nous franchissons un nouveau cap avec la 5ème génération de télécommunication mobile



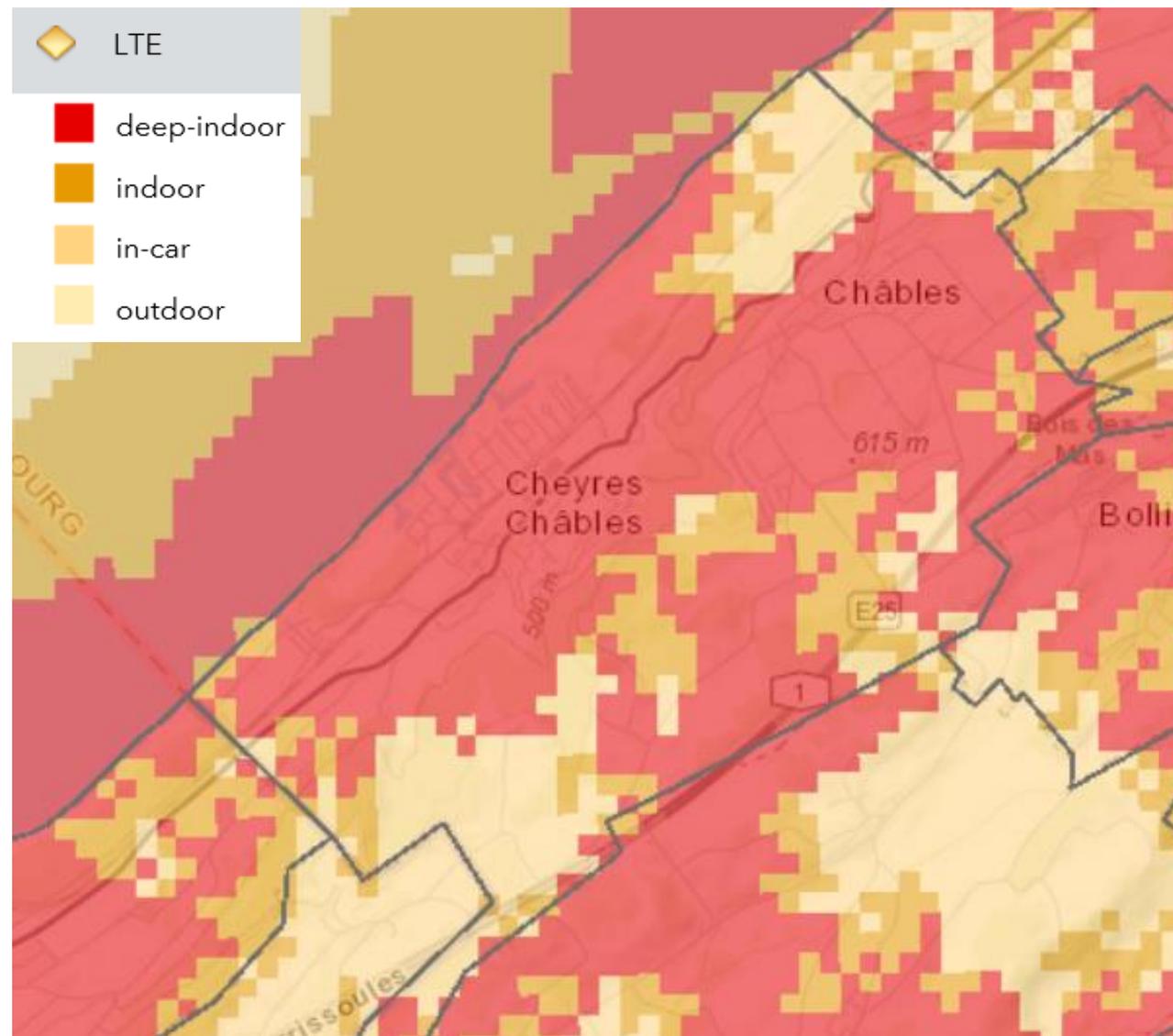


Village de Cheyres

Couverture actuelle 4G

Nouveau site

Pour améliorer la couverture, nous avons mis à l'enquête un nouveau site :





Les avantages de la 5G

Ce qui ne change pas avec la 5G



Les fréquences radio utilisées pour le transport de données
L'ordonnance sur le rayonnement non-ionisant (**ORNI**), **qui reste à 5v/m,**
10x inférieure à la recommandation de l'OMS
La puissance maximale rayonnée par les antennes
www.swisscom.com/rayonnement

Ce qui change avec la 5G



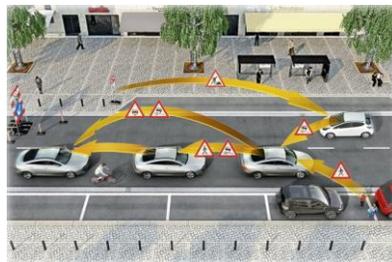
Capacité

Transmission de données simultanée sur plusieurs appareils



Faible latence

Temps d'attente de quelques millisecondes



Vitesse

10 Gbit/s en 2030
3 Gbit/s en 2020



Edge Computing

Mobile Edge Clouds décentralisés dans la station de base – aussi sur place



Network Slicing

Ressources de réseau mobile dédiées et garanties





La 5G est une avancée technologique clé

Nombreux domaines d'application dans tous les secteurs

Un réseau développé d'abord pour interconnecter les objets et les systèmes

- De plus en plus d'appareils interconnectés transmettent de plus en plus de données
- Les exigences vis-à-vis du réseau enregistrent donc une croissance exponentielle



Industrie

- Industrie 4.0
- Logistique intelligente
- Production connectée
- M2M
- Cyber-Physical Systems



Infrastructure

- Smart Cities
- Smart Grids
- Smart Metering
- Smart Buildings
- Smart Utilities



Mobilité

- Utilisation des stationnements
- Gestion du trafic
- Utilisation du trafic intermodale



Santé

- E-Health
- Ambulances connectées
- Télésurveillance
- Téléconsultation



Médias

- Smart Wearables
- Réalité virtuelle
- Réalité augmentée
- Vidéos en haute résolution



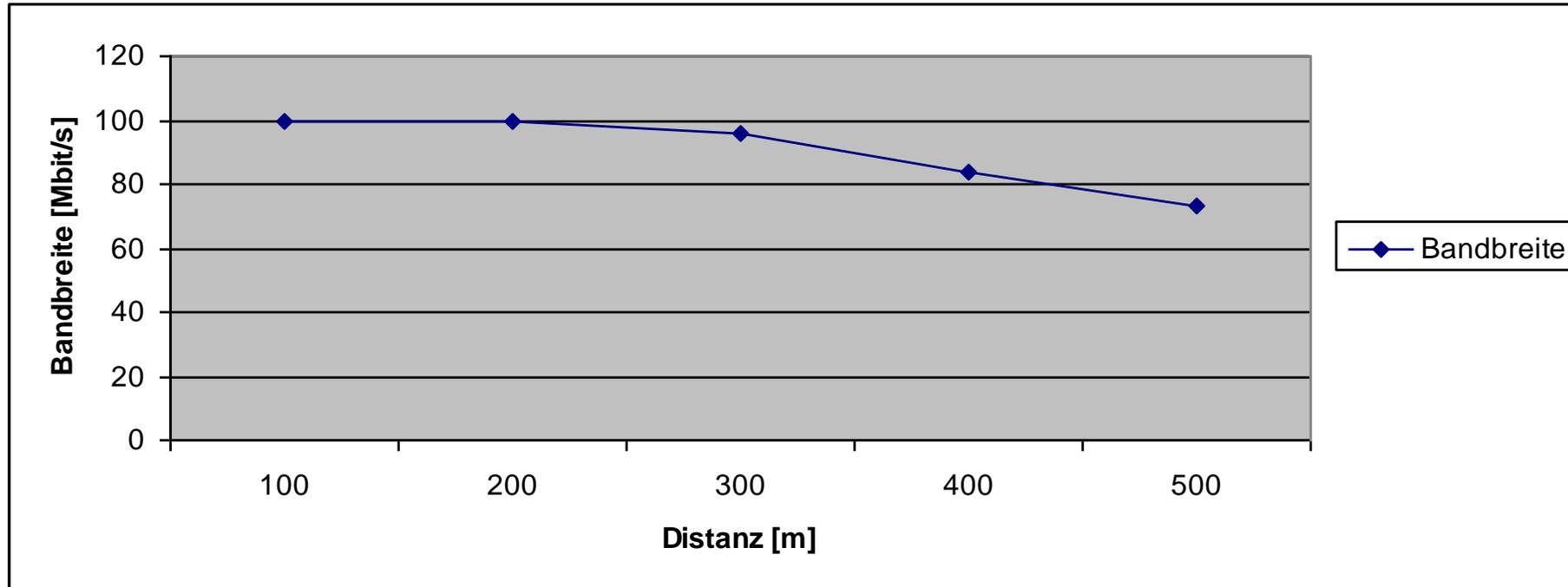
Agriculture

- Smart Farming
- Precision Farming
- Robotique agricole
- Farm Management System



FTTC - FTTS

Bande passante selon la distance

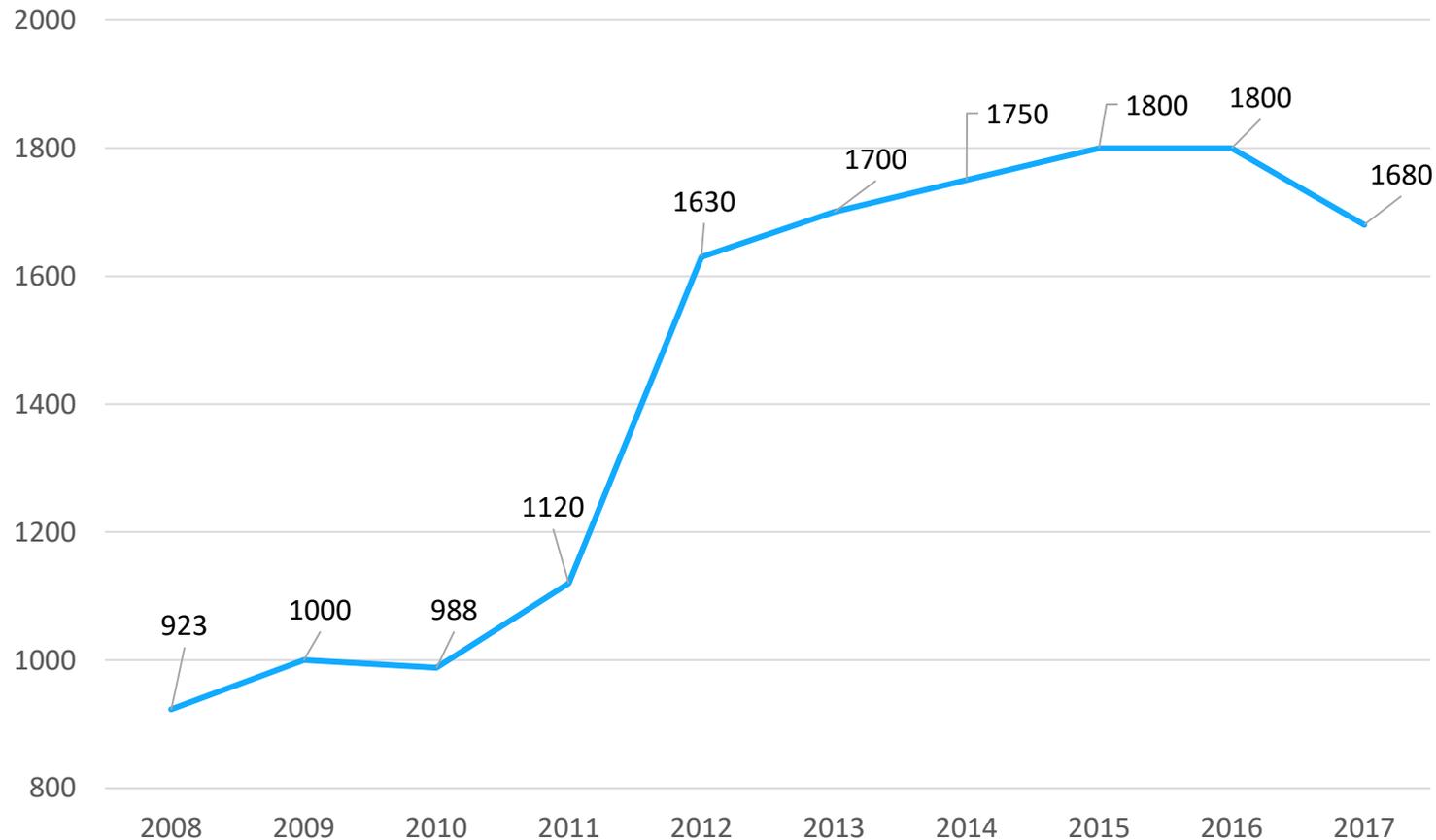


Une nouvelle augmentation de la bande passante est prévue à une étape ultérieure.



Investissements élevés de Swisscom

Le résultat d'une concurrence infrastructurelle acharnée



Dimension macro-économique

- Swisscom supporte **environ 2/3 des investissements suisses** dans l'infrastructure TIC
- Elle assure ainsi directement et indirectement près de **100 000 emplois**
- **Aucune** subvention publique

Décision à long terme du Parlement fin 2018 contre une réglementation de l'accès neutre du point de vue technologique (LTC, article 11c): cela garantit le fort dynamisme des investissements en Suisse

> Investissements de Swisscom dans le réseau et les TIC en millions de CHF



Service universel

Réseau de secours

Le service universel sert de réseau de secours et ne peut être pris en charge que là où la prestation ne peut pas être fournie par le marché. Il est garanti par Swisscom depuis des années, sans contrepartie financière.

Leadership mondial

Avec une bande passante minimale de 3 Mbit/s, la Suisse fait partie des leaders dans le monde.

Plus de 97% de tous les logements et commerces disposent déjà actuellement de bandes passantes supérieures: dans ces zones, Swisscom est en concurrence avec d'autres opérateurs. Là où la bande passante minimale n'est pas atteinte, des **technologies de raccordement alternatives** sont alors utilisées (communication mobile, satellite).

