

# Club Terranum

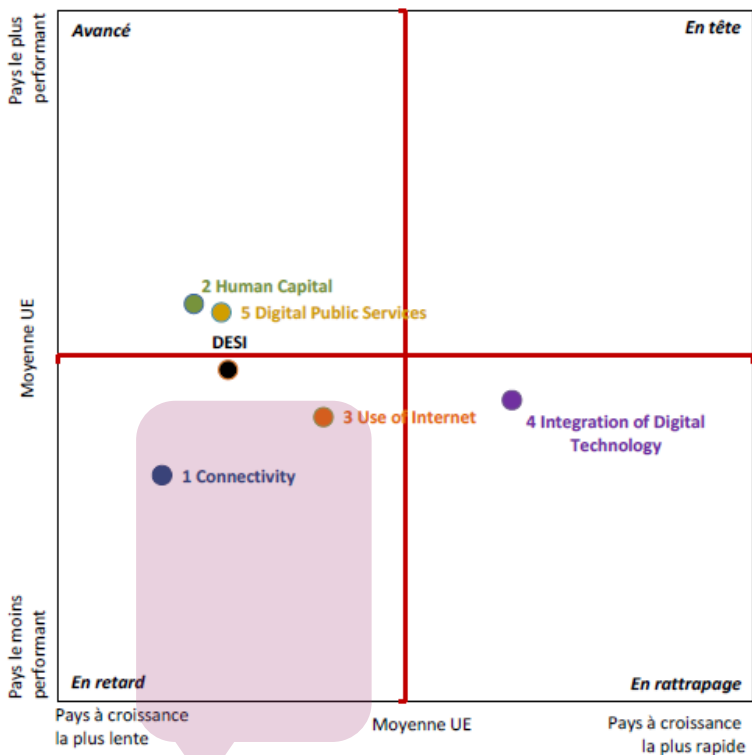
## Cartographions la qualité des accès numériques dans nos régions dès 2017

→ Créer cartes et observatoires de qualité des connexions numériques dans nos régions en 2017 pour négocier les améliorations avec les opérateurs dès le 2<sup>e</sup> semestre 2017. S'axer d'abord sur la qualité d'usage des smartphones, à domicile ou en mobilité.

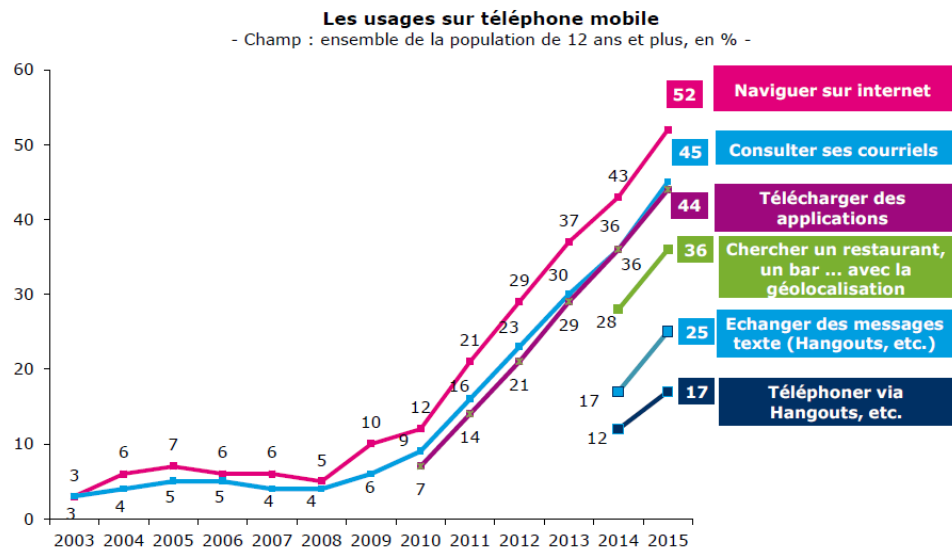
→ Du côté du gouvernement et des régulateurs, fixer un objectif pour réduire à 5% le taux d'échec dans chaque département pour l'usage des smartphones à domicile (Wifi + fixe) et en mobilité sur les territoires.

# Un constat de carence

... sur le futur service d'accès universel, sauf initiatives régionales en appui du gouvernement

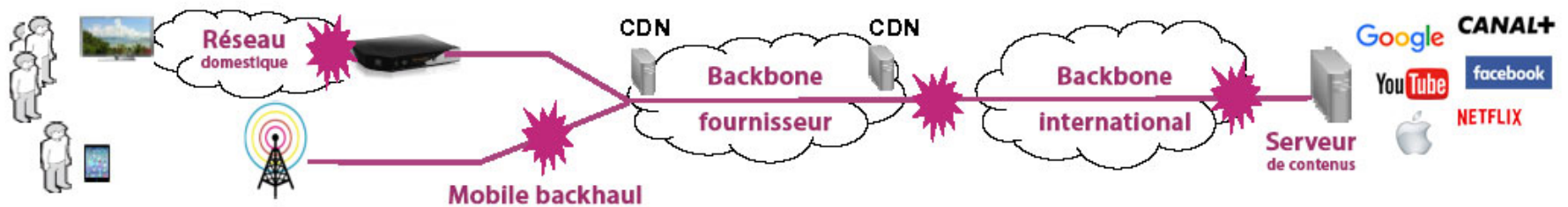


France : 24 / 28 au classement DESI



Des besoins toujours + importants

# L'expérience d'accès au service en ligne



# Mesurer de bout en bout depuis internet :

2 familles d'outils pour créer un observatoire régional de la qualité

## ACTIF : un agent logiciel dans le terminal

---

- Pour des campagnes de mesure sur un terminal **identifié**, un panel, des testeurs ou un robot
- Faire preuve de diagnostic de performance numérique individuel d'un local ou d'un service réseau
- Outil national car coûteux (ARCEP)

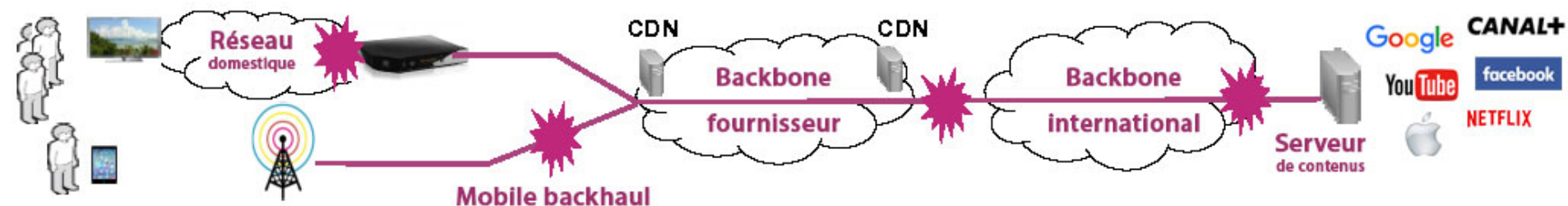
## PASSIF : un agent logiciel dans des services web

---

- Pour une cartographie et une analyse en géolocalisant le terminal sans l'identifier
- Pour évaluer et suivre la qualité des services en ligne
- Mesure les temps de réponses des services (IP Label Rnum)

# La qualité d'usage des réseaux pour smartphone ne dépend pas de la seule couverture hertzienne

## La chaîne de la « Qualité d'Expérience » et les potentiels points de blocage



### Réseau domestique

A la maison : DSL cuivre, câble TV ou fibre, mais aussi ethernet ou wifi domestique

- Des barrettes sur le mobile, mais surtout des équipements trafic à partir de la station de base

### Réseaux backbone

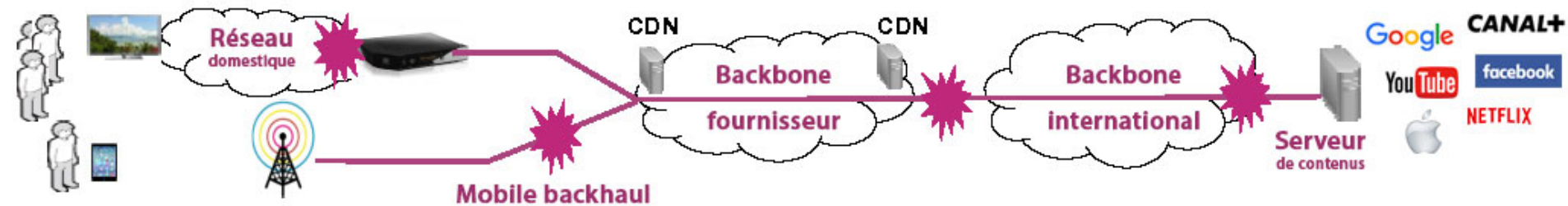
- Le trafic data augmente ~50% / an, 70% / an mobile data
- Utilisation intensive de la fibre dans le mobile backhaul : un atout pour la négociation des départements et régions
- 100 Gbit/s dans les réseaux backbone

### Que mesurer ?

- Sont disponibles pour observer / mesurer la qualité de bout en bout

# Observatoire régional qualité : coupler l'approche par les deux bouts

La chaîne de la « Qualité d'Expérience » et les potentiels points de blocage



## Réseau domestique

- Approche « active »
- Nouvelles technologies
- Outils de gestion du réseau domestique

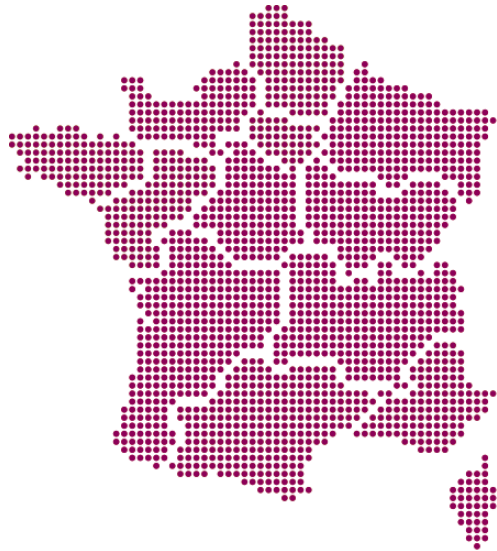
## Réseaux backbone

- Le trafic data augmente  
~50% / an, 70% / an mobile data
- Utilisation intensive de la fibre dans le mobile backhaul 100 Gbit/s dans les réseaux backbone

## Que mesurer ?

- Environ 50% du trafic Internet serait de la vidéo à travers des CDN d'ici fin 2017

# Collectivités : cartographions en détail la qualité... créons un observatoire début 2017



... pour orienter les politiques publiques  
et les investissements des opérateurs  
... et ramener les infras au niveau des  
meilleures régions comparables

Pour les territoires adhérer au projet Terranum c'est aussi :

- Rendre **tangible la volonté politique** de développer les moyens de connectivité fixe et mobile sur le territoire.
- **Donner à ses concitoyens les moyens de s'exprimer** sur leurs attentes et leurs besoins en matière de connectivité, à travers une démarche positive et collaborative
- S'appuyer **sur le savoir-faire de l'AFUTT-CRESTEL** dans l'animation de communautés et dans les questions de qualité de service et d'expérience des réseaux numériques.
- **Échanger** avec ses pairs sur leurs campagnes de mesure et leurs observatoires régionaux de qualité, des usages, en conformité avec les campagnes du régulateur sur la mesure pour chaque réseau
- **Connaitre les outils** de mesures actifs (à partir de terminaux et d'utilisateurs bien identifiés) et les outils passifs (à partir de sites Internet pendant la consultation de l'utilisateur non identifié)