

séminaire technique régional
Aménagement numérique
&
Planification de l'urbanisme
Nantes – 30 janvier 2012

**L'Aménagement Numérique des Territoires,
vers le déploiement du Très Haut Débit**

SGAR : Gilles Coester
DREAL : Hervé Saulnier-Rome



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

direction régionale de l'environnement, de l'aménagement
et du logement des Pays de la Loire

Définition de l'A.N.T

→ Aménagement numérique

Combinaison de deux concepts

- L'aménagement du territoire, son développement sous l'action des pouvoirs publics
- Le numérique : l'univers des TIC, la société de l'information

Se concrétise par:

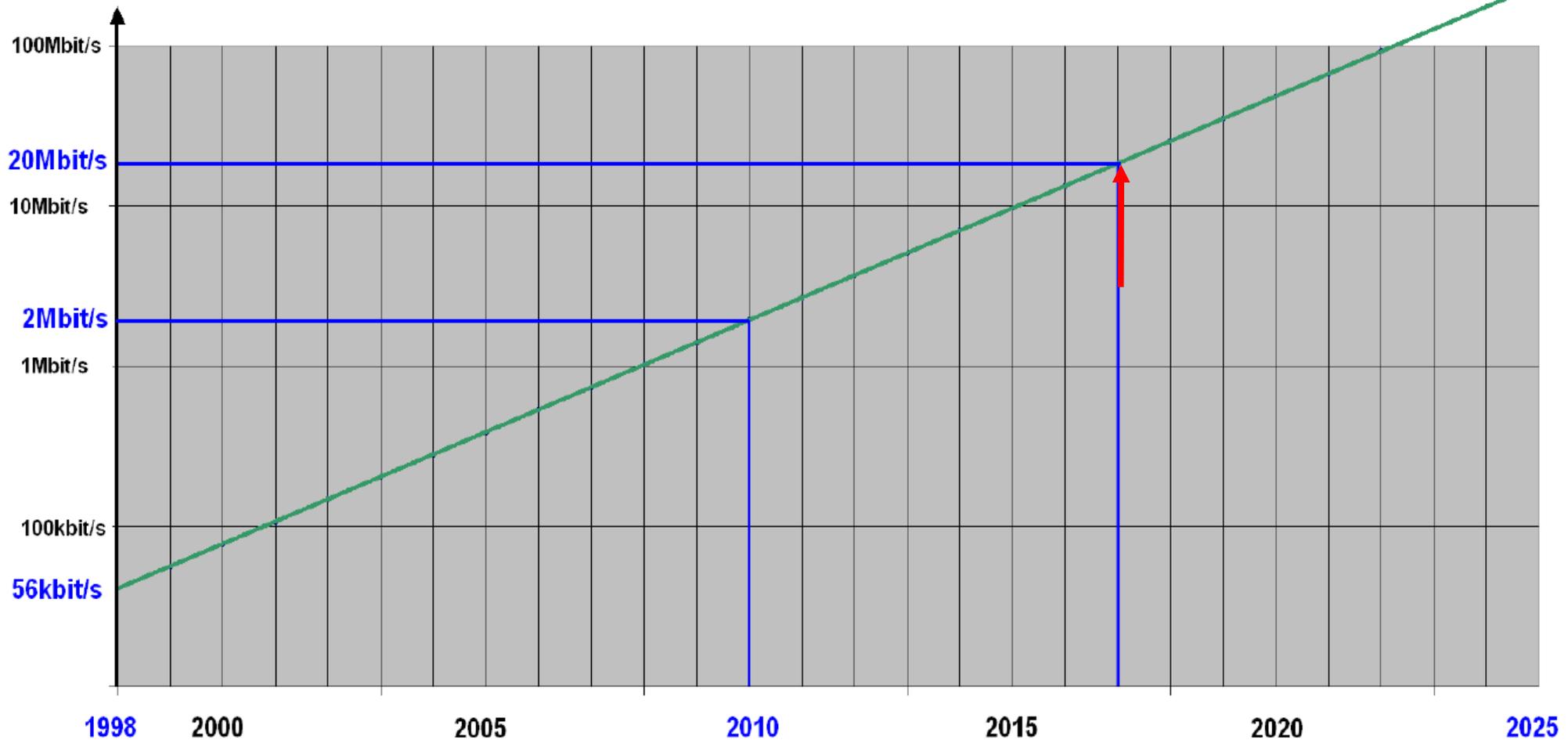
- Le déploiement de **réseaux** de communications électroniques sur le territoire
- Le développement d'une **offre de service** adaptée à la clientèle
- L'accompagnement des populations dans **l'appropriation** des outils

→ Acteurs :

- Les **opérateurs** qui déploient leurs réseaux, leurs équipements et proposent leurs services
- Les **collectivités** qui définissent leurs stratégies et peuvent également intervenir pour pallier les manques de l'action privée
- L'**Etat** qui met en oeuvre la politique nationale, accompagne les collectivités et régule les marchés (ARCEP)

Quelques éléments de repère...

Débit confortable chaque année avec une croissance annuelle conduisant de 56kbit/s en 1998 à 2Mbit/s en 2010



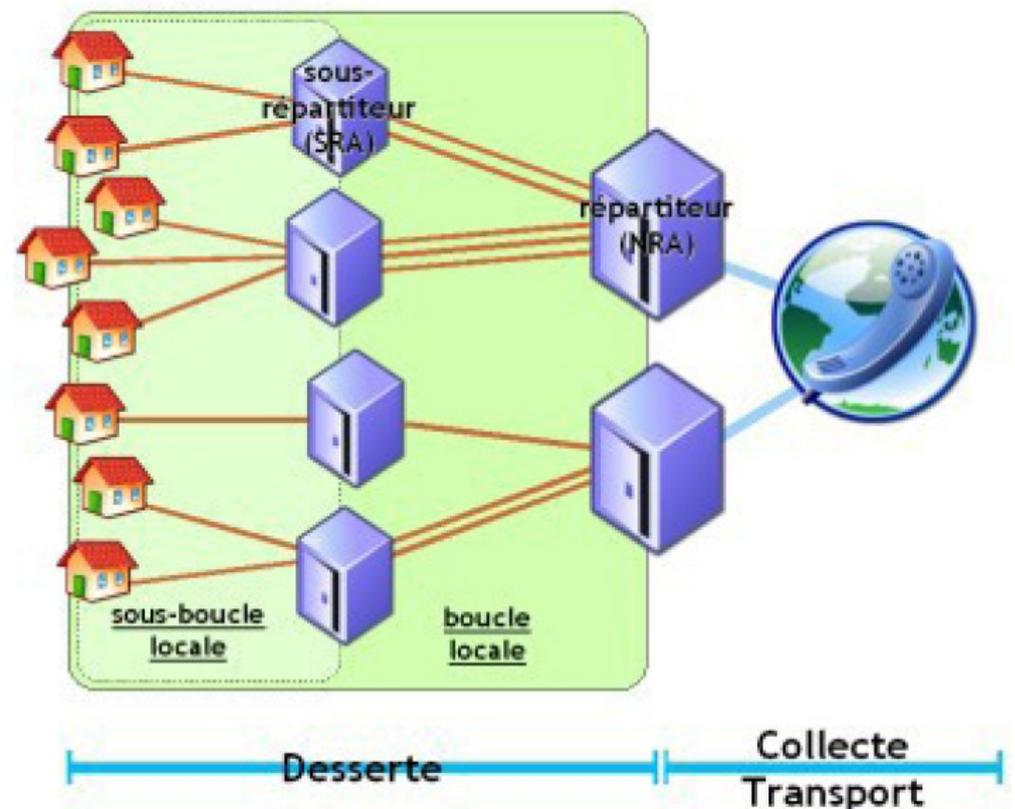
La boucle locale cuivre France Télécom qui offre aujourd'hui le haut débit ADSL ne permettra pas d'atteindre les débits estimés nécessaires en 2025

Quelques éléments de comparaison...

- Bas débit : 0 (à 56 puis) 512 Kbit/s par modem RTC
- Haut débit : (512 Kbit/s puis) 2Mbit/s à 20 Mbit/s par ADSL

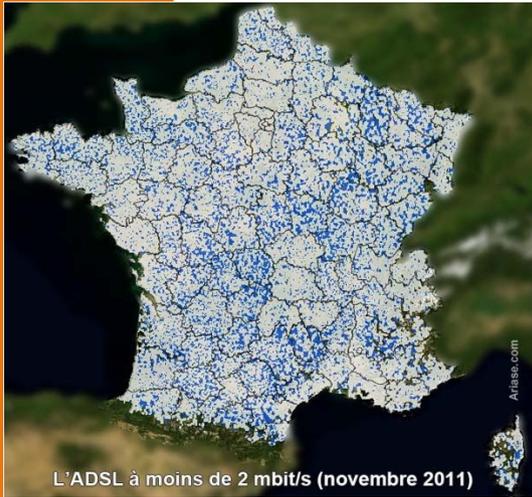
Éléments importants :

- Atténuation (distance au NRA)
- Dégroupage du NRA
- Raccordement par fibre optique du NRA



Technologies alternatives : Hertzien (Wimax, Wifi), satellite, cable TV (Numéricable) + MOBILE (3G)

Les enjeux du Haut Débit (ADSL)

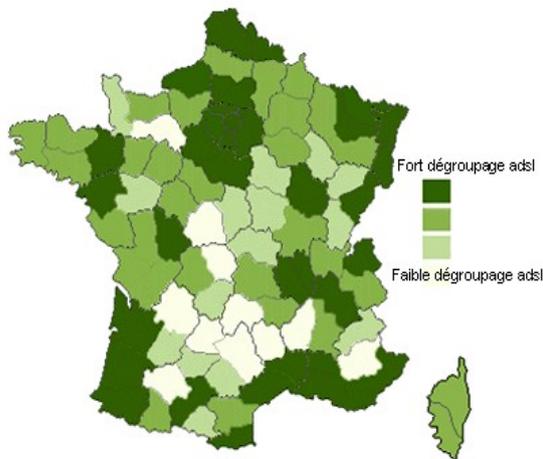


fin 2011 :

< 1 % population en **zone blanche** (pas de HD ADSL)
20 % population a moins de 2Mbit/s

enjeu de couverture

Solidarité territoriale : ne laisser personne au bord du chemin



fin 2011 :

< 15 % population en **zone grise** (pas dégroupage ADSL)

enjeu de concurrence

Compétitivité : plus de services pour le plus grand nombre

Phase transitoire : la montée en débit

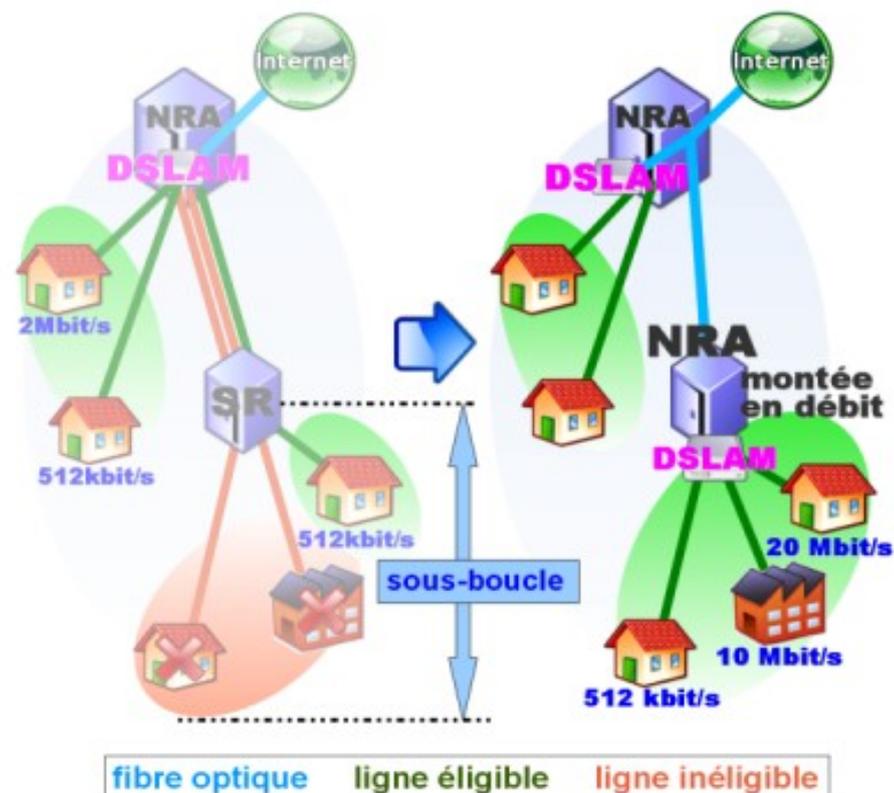
Certains territoires (ruraux notamment) ne pourront raisonnablement pas être déployés en THD (FttH) dans les prochaines années, il faut donc veiller à améliorer le haut débit actuel

- **Amélioration du réseau 'cuivre' actuel de FT (offre PRM) :**

- × Critères précisés par l'ARCEP (atténuation, nombre lignes)
- × Coût important pour la collectivité
- × Pérennité non assurée

- **Technologies alternatives**

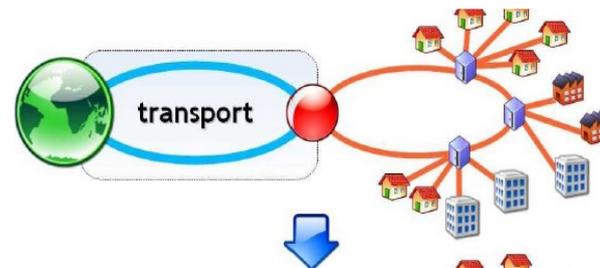
- × Wimax
- × Wifi, Hiperlan
- × Satellite
- × 4G ?



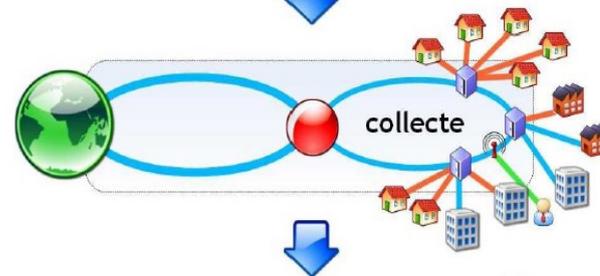
Quelques éléments de comparaison...

→ **Très Haut Débit : débit supérieur au DSL soit + de 50 Mbit/s**
(puis plusieurs Gbit/s) avec la **fibres optique**

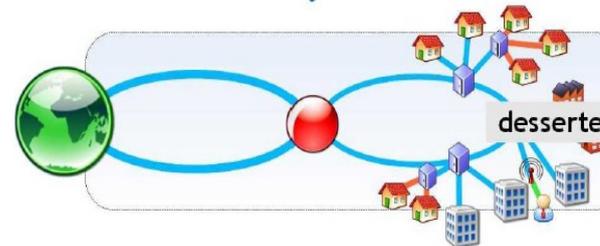
HIER



AUJOURD'HUI



DEMAIN



— Fibre optique
— Cuivre

REPERES

NRO – SR

Mutualisation du réseau
terminal **(PM)**

FttB

FttO

FttH : fibre à l'abonné

Aujourd'hui :
600 000 abonnés THD
pour 21 M abonnés HD

Technologies alternatives : MOBILE LTE (4G), Wimax ?

Les enjeux du THD (FttX)

fin 2011, les abonnés THD sont :
France : +600 000 dont 150 000 FttH (Japon : 17 millions)

Innovation dans les services et usages,

rester en pointe dans la compétition mondiale : un tiers de la croissance économique est apportée par les TIC, les TIC représentent 7 % du PIB...

- Sociétal : un impératif d'évolution, d'**équité sociale et territoriale**
- Economique : un **réseau** pour fonctionner, de nouveaux **services** pour les particuliers et les entreprises, **attractivité des territoires**
- Financier : un investissement considérable dans les 15 années à venir, estimé à **21 milliards d'euros** (ARCEP)

Anticiper dès aujourd'hui en déployant sur le territoire un nouveau réseau THD en fibre optique et en évitant une fracture numérique

Les usages de demain avec le THD

Avec la fibre optique : **puissance**, évolutivité, économie coûts

→ **Monde économique** : opportunité de développement pour les entreprises de toutes tailles

- nouveaux services (**cloud, visio, télétravail...**)
- coûts raisonnables
- moindres contraintes d'implantations



→ **Société** : modernisation des services existants et développement de services innovants (**e-santé, e-éducation...**)



→ **Particuliers** : plus d'interactivité, l'utilisateur devient acteur et producteur (**TV HD, 3D...**)



Et tout ce qu'il reste à inventer...

Politique nationale de déploiement du THD

l'Etat s'est doté depuis quelques années d'outils législatifs et réglementaires :

- Loi pour la Confiance dans l'Economie Numérique en 2004
 - Loi modernisation de l'économie en 2008
 - Plan 'France Numérique 2012' publié en 2008
- ➔ **Loi (Pintat) contre la fracture numérique** du 17 décembre 2009 :
- ✓ définit le THD comme un outil majeur de l'aménagement du territoire
 - ✓ vise à coordonner l'aménagement numérique des territoires (schéma directeur territorial d'aménagement numérique : SDTAN)
 - ✓ favorise la mutualisation
 - ✓ crée le fonds d'aménagement numérique des territoires (FANT)
- ➔ **Programme national THD** présenté par le PM le 14 juin 2010

Programme national THD

un objectif ambitieux fixé par le Président de la République :

« dès 2020, 70 % des foyers français devront avoir accès au très haut débit, sur l'ensemble du territoire, et 100 % en 2025 »

- Le numérique : **enjeux pour les territoires (économique, industriel, social,...)**
- Objectifs : stimuler **l'investissement privé** des opérateurs
soutenir les **projets des collectivités**
- Appel à manifestation d'intention d'investir : **3500 communes** couvertes par les projets **privés** d'ici 2020 (plus de 50% de la population)
- Nécessaire soutien des pouvoirs **publics** dans les zones jugées non rentables par les opérateurs : **« zones moins denses » : 2 Md € des Investissements d'Avenir**
- Lancement de juin 2010 à janvier 2011, puis **soutien aux déploiements** à partir de l'été 2011 : appel à projets 'réseaux d'initiative publique' des collectivités : **900 M €** de subventions du FSN)
- 7 projets pilotes FttH pour 'modéliser' les déploiements

Situation en région des Pays de la Loire

- une stratégie de cohérence d'aménagement numérique (**SCoRAN**) a été définie en 2010 :
- Démarche de **coordination** impulsée par l'État et la Région
- Objectif : **articuler les stratégies** des collectivités et des opérateurs privés pour se compléter et **concourir aux mêmes objectifs**
- **Vision partagée**, notamment sur :
 - ✓ accès haut débit généralisé et de qualité d'ici 2020
 - ✓ favoriser la montée en débit sur des territoires bien identifiés
 - ✓ priorités en matière d'aménagement numérique THD (et FttH)
 - ✓ nécessaire cohérence et complémentarité des projets
- **Gouvernance territoriale** : comité de pilotage, instance (large) de concertation, comités techniques
- Centre de ressources **Synapse**
- Spécificités des **territoires** : étudiée dans schémas directeurs territoriaux

Situation en région des Pays de la Loire

- ➔ Les travaux qui se réalisent dans le cadre de la SCoRAN :
 - Organisation prochaine de réunions de **concertation** entre acteurs publics et privés régionale visant la bonne articulation des projets de déploiement
 - Réalisations d'**études spécifiques** (étude juridique sur la concurrence entre R.I.P par ex)
 - **Groupe technique régional d'échanges** entre collectivités et services de l'Etat
 - **Réflexions** et groupes de travail **thématiques** dans une perspective de mutualisation :
 - × SIG & ANT
 - × Mutualisation des travaux de génie civil

prochain COPIL de la SCoRAN en mars 2012

Situation en région des Pays de la Loire

- les 5 départements élaborent les schémas directeurs d'aménagement numérique (**SDTAN**)
- Réflexion réalisée à l'**échelle** (à minima) **départementale**, doit **associer** les EPCI, la Région, l'Etat, les syndicats d'énergie, les opérateurs...
- Outil de cadrage : définit en concertation avec tous les acteurs un **projet d'aménagement numérique** pour leurs territoires
- **Document opérationnel** de moyen/long terme :
 - ✓ décrit la situation à atteindre en matière de desserte numérique
 - ✓ analyse le chemin à parcourir pour y parvenir et la part des opérateurs privés,
 - ✓ arrête les orientations sur les actions publiques à mettre en oeuvre
- **Condition pour l'éligibilité** du projet aux subventions (FSN, FANT)
- Ensuite : études de **schémas d'ingénierie** qui détaillent les déploiements sur les territoires

Situation en région des Pays de la Loire

Avancement des SDTAN :

- 44 : en cours, validation prévisible en 2012
- 49 : démarré, validation prévisible en 2013
- 53 : validé en février 2011, complément en cours
- 72 : démarré, validation prévisible en 2013
- 85 : validé en décembre 2011

« Nous sommes au seuil d'une nouvelle phase de l'histoire des réseaux de télécommunications. Les questions qui se posent à l'occasion du passage du cuivre à la fibre et de celui du haut au très haut débit mobile sont comparables à celles qui ont accompagné le déploiement de chacune des grandes infrastructures de réseau dans notre pays. »

JL. Silicani – Président ARCEP – juin 2011

Pour en savoir plus :

- ✓ Cete de l'Ouest (PAN-ANT) : <http://www.ant.developpement-durable.gouv.fr/>
- ✓ ARCEP : <http://www.arcep.fr/>
- ✓ Synapse en Pays de Loire : <http://www.synapse.paysdelaloire.fr/>
- ✓ DREAL : <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/>

Merci pour votre attention !