



Conseil de développement
La voix citoyenne

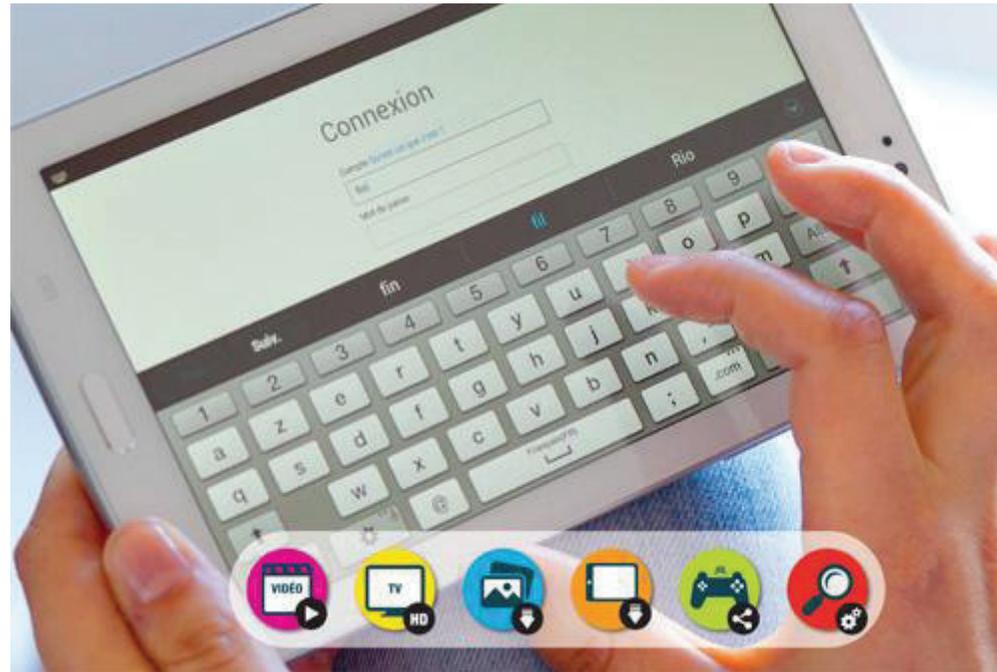
La révolution numérique

chez moi, c'est quoi, c'est quand ?

24 novembre 2015



La révolution numérique



**De nouvelles infrastructures
pour de nouveaux services**

Du constat à l'ambition de long terme

→ La société devient digitale,
les nouveaux usages se multiplient

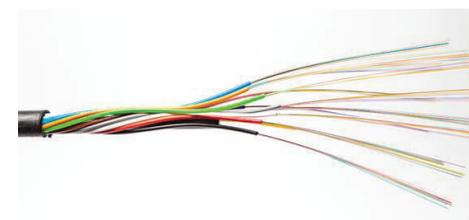


→ Le numérique au cœur des enjeux
des politiques publiques



→ Les modes fixe et mobile
sont complémentaires

→ Le très haut débit fixe reposera
sur la fibre optique



L'économie numérique : quelques repères

→ En France

- 57 Md€ dépensés sur internet en 2014
- Environ 700 000 emplois
- Environ 5% du PIB
- 25% de la croissance

→ A Nantes-St Nazaire

- 1683 entreprises
- Plus de 20 000 emplois
- NantesTech label FrenchTech pour un positionnement international
- Ecosystème dynamique autour de plusieurs moteurs



Aménagement numérique : quelques repères

→ Déploiement des réseaux

- Haut débit : 2 à 30 Mbps / Très haut débit : + 30 Mbps
- Fixe (xDSL – fibre) / mobile (3G – 4G) / radio

Une intervention par complémentarité :
initiative privée des opérateurs sur les zones denses
initiative publique sur les zones moins denses

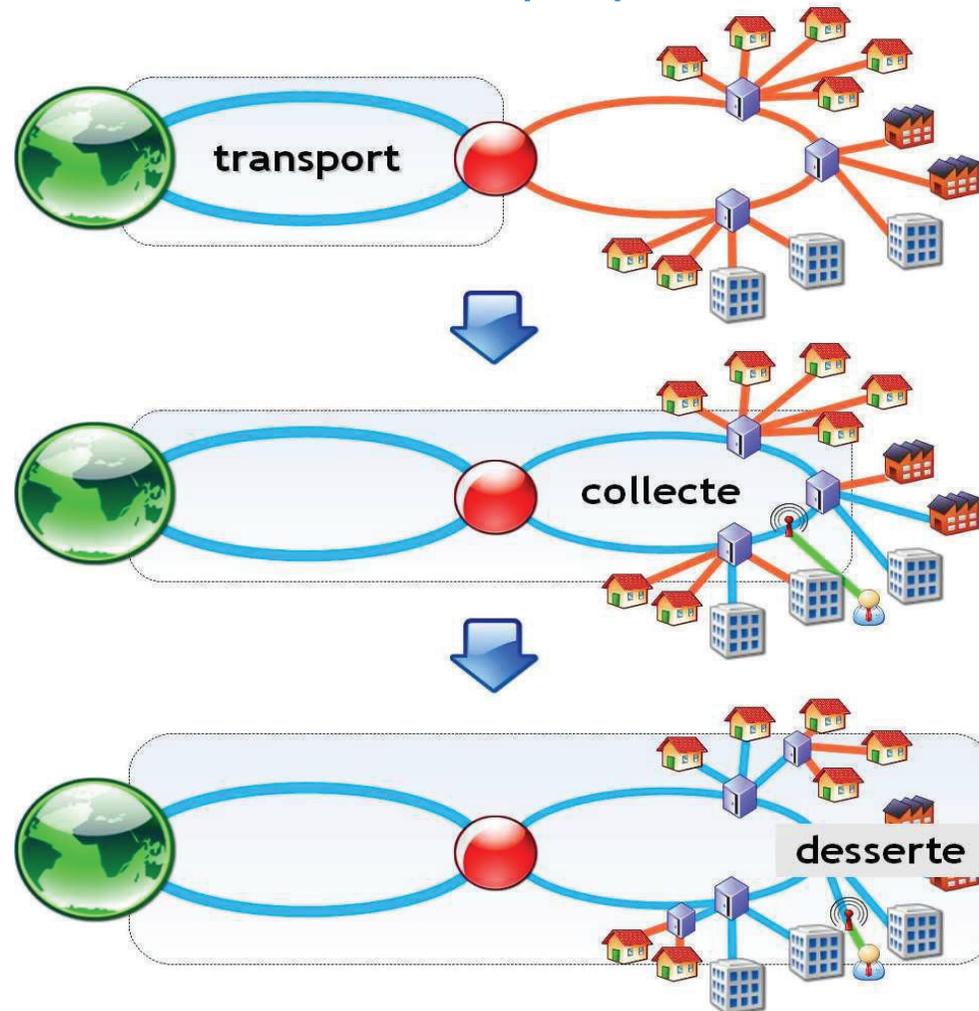
→ Mise à disposition de services : fournisseurs d'accès

- Offres pour les particuliers
- Offres pour les entreprises

→ Evolution des usages numériques

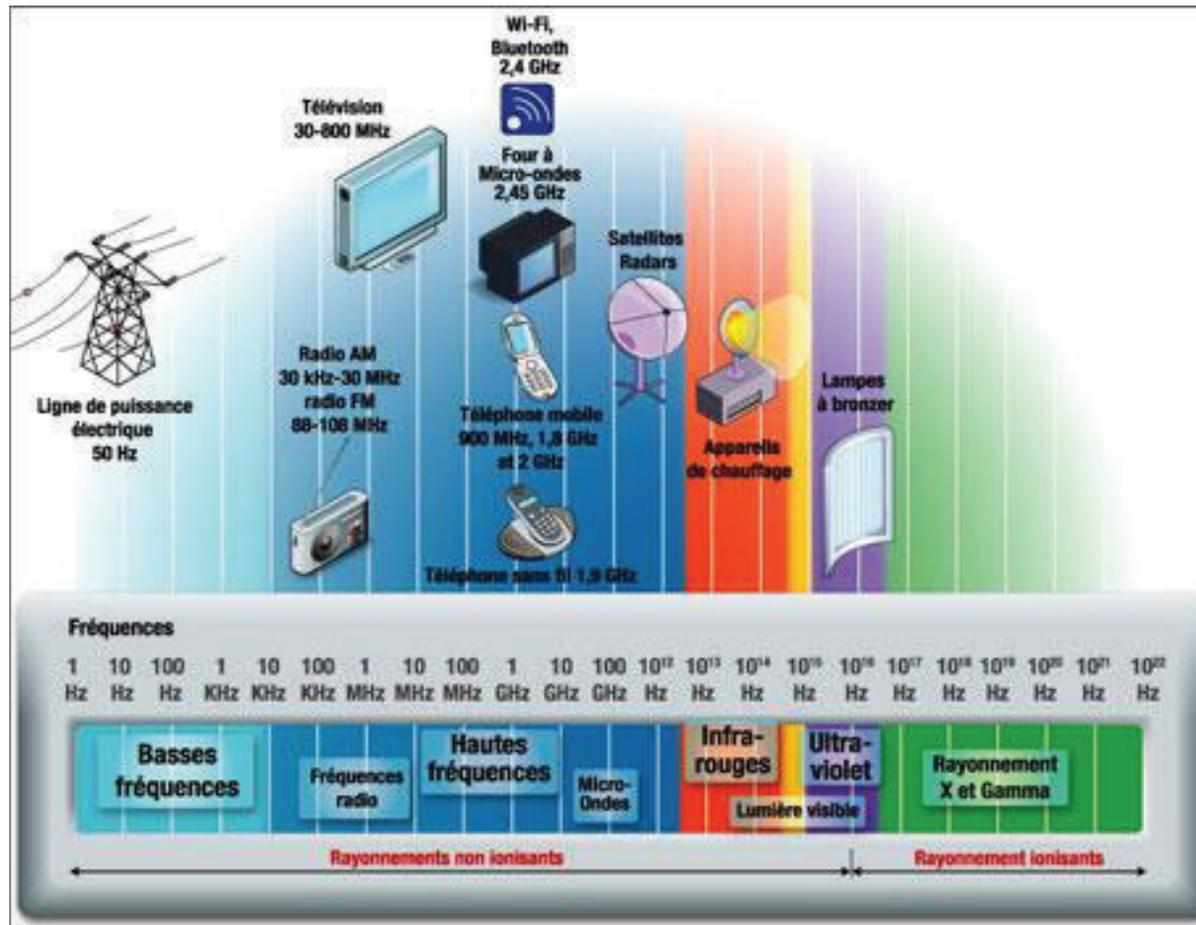
Les réseaux déployés sur les territoires

Fixes / filaires : **cuivre** et fibre optique

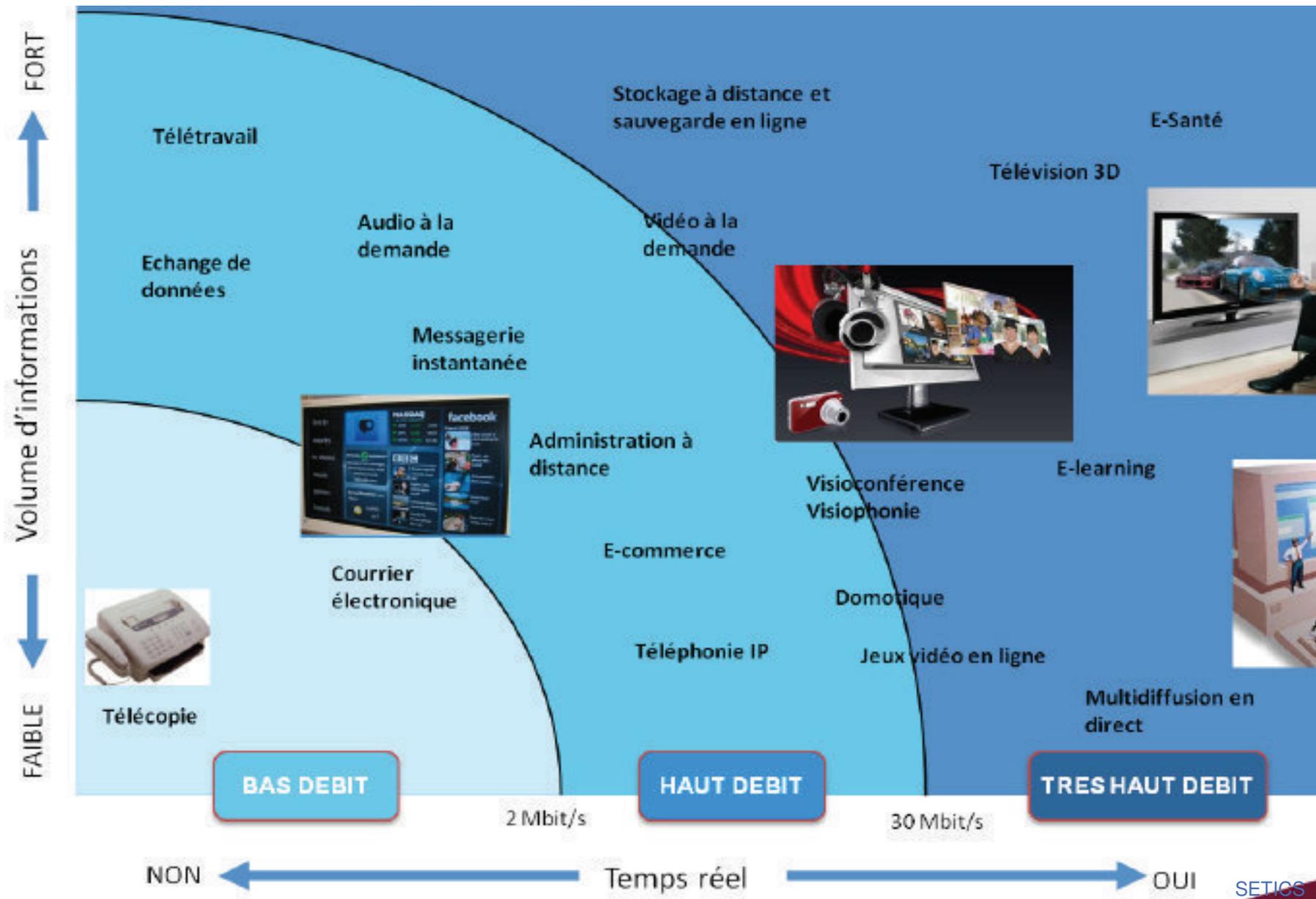


Les réseaux déployés sur les territoires

Sans fil : 2G 3G 4G, WIFI, WIMAX, Satellite...



Quels usages pour quels débits ?



Le diagnostic ADSL en 2012

Estimation de la couverture de l'offre de service DSL

Département de la Loire-Atlantique

Sources : CG44, France Télécom, Tactis
Méthodologie Tactis
Réalisation cartographique Tactis

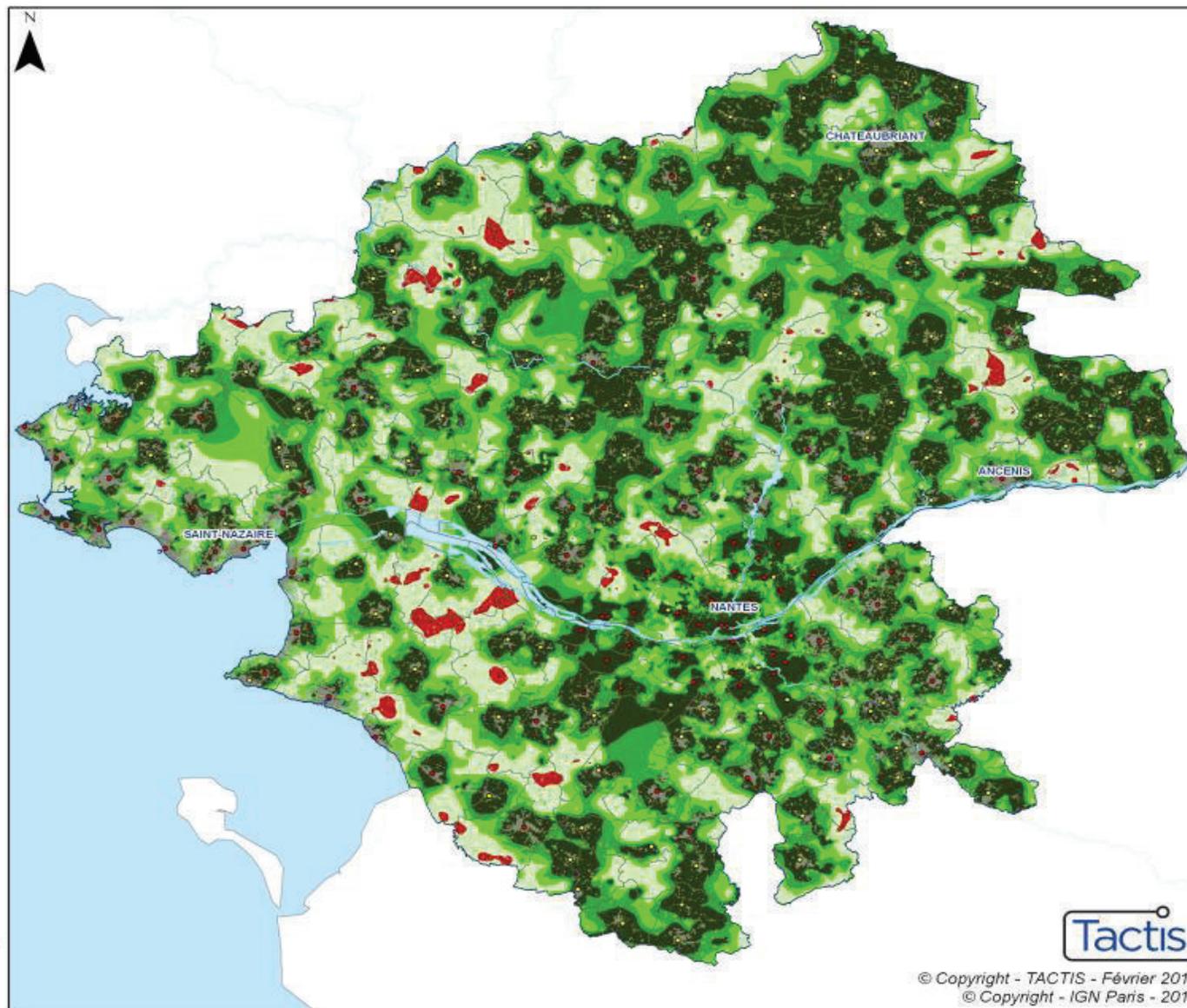
- NRA dégroupés*
 - NRA non dégroupés
 - Bâtiments (Hors CU Nantes)
- Offres de service disponibles :
- Offre 8 Mbit/s
 - Offre 4 Mbit/s
 - Offre 2 Mbit/s
 - Offre 0.5 Mbit/s
 - Aucune offre disponible
 - Réseau hydrographique
 - Limites des communes

9 % population sans haut débit

Les zones d'éligibilité sont réalisées selon la méthode d'interpolation spatiale dite du voisin naturel, à partir des lignes téléphoniques correctement géolocalisées dont les valeurs d'affaiblissement linéiques sont connues.

* Seules les offres DSL dégroupé "option 1" sont prises en compte (Lorsque les opérateurs installent leurs propres équipements dans les répartiteurs du réseau téléphonique ou à proximité immédiate)

0 10 20 km



© Copyright - TACTIS - Février 2011
© Copyright - IGN Paris - 2011

La vision du Département : un aménagement numérique progressif et pragmatique



Mars 2012 : approbation du Schéma directeur territorial d'aménagement numérique

2013-2016 : le haut débit pour tous
Réalisation du programme de montée en débit

2013-2014 : études de déploiement du très haut débit fibre optique, révision du SDTAN

2015 : lancement du projet très haut débit départemental

La montée en débit 2013-2016 : Transition pour les territoires défavorisés

→ Un programme ambitieux

- 150 zones, 35 000 usagers concernés
- 27 M€ d'investissement public Département-Sydela



→ Une réussite observée au plan national

- 75 sites opérationnels, programme terminé fin 2016
- Une organisation efficace et optimisée de l'action publique

→ Des enjeux qui subsistent sur certains territoires

- Des compléments ponctuels à l'étude
- Recours à la solution satellitaire

Le futur réseau très haut débit départemental : Préparer l'avenir numérique avec la fibre optique

→ Un nouveau réseau à construire sur le long terme

- Un mouvement européen et un cadre national
- Des enjeux de développement et d'attractivité pour les territoires
- Une extinction progressive du réseau cuivre
- Une intervention publique hors agglomérations



→ Enjeu considérable en terme d'infrastructures pour la Loire-Atlantique

- 14 000 km de fibres optiques (hors agglomérations)
- 269 000 locaux concernés (hors agglomérations)
- 375 M€ de coût de construction (hors agglomérations)

Très haut débit : fibre optique à l'abonné (FTTH)



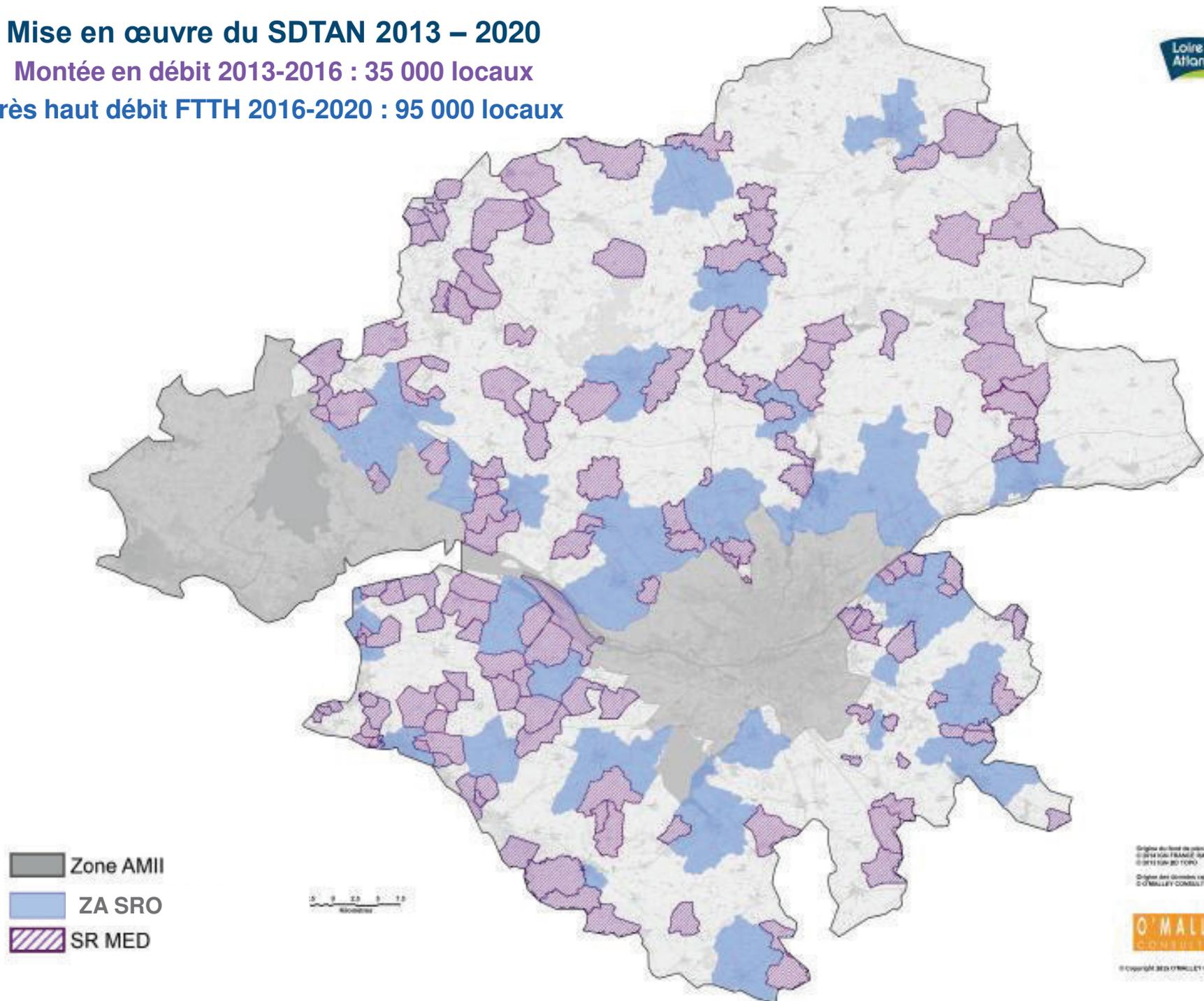
L'ambition du Département : Un investissement stratégique

- **Le très haut débit pour tous à long terme : un phasage nécessaire**
- **Le choix d'une maîtrise publique forte : création de la régie Loire-Atlantique Numérique**
- **Une première phase 2016-2020**
 - **3 axes de développement**
 - ✓ **Equilibre territorial**
 - ✓ **Continuité métropolitaine**
 - ✓ **Solidarité territoriale**
 - **95 000 locaux concernés sur plus de 40 communes**
 - **Un marché global pour un coût de construction de 95 M€ (tranche ferme hors tranches conditionnelles)**

Mise en œuvre du SDTAN 2013 – 2020

Montée en débit 2013-2016 : 35 000 locaux

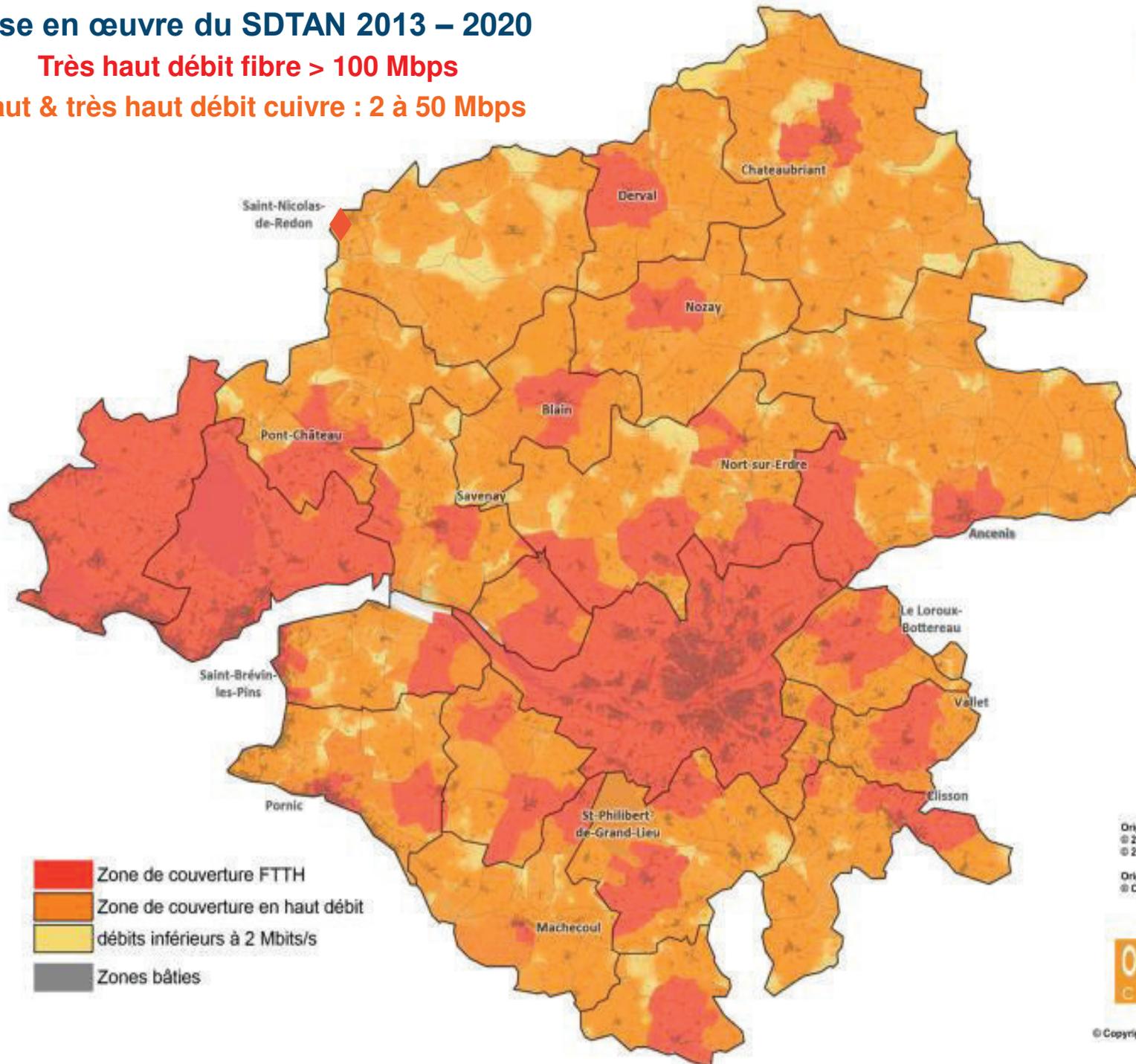
Très haut débit FTTH 2016-2020 : 95 000 locaux



Mise en œuvre du SDTAN 2013 – 2020

Très haut débit fibre > 100 Mbps

Haut & très haut débit cuivre : 2 à 50 Mbps



Origine du fond de plan :
© 2014 IGN FRANCE RASTER
© 2013 IGN BD TOPO

Origine des données rapportées :
© O'MALLEY CONSULTING



Focus sur le territoire d'Erdre et Gesvres

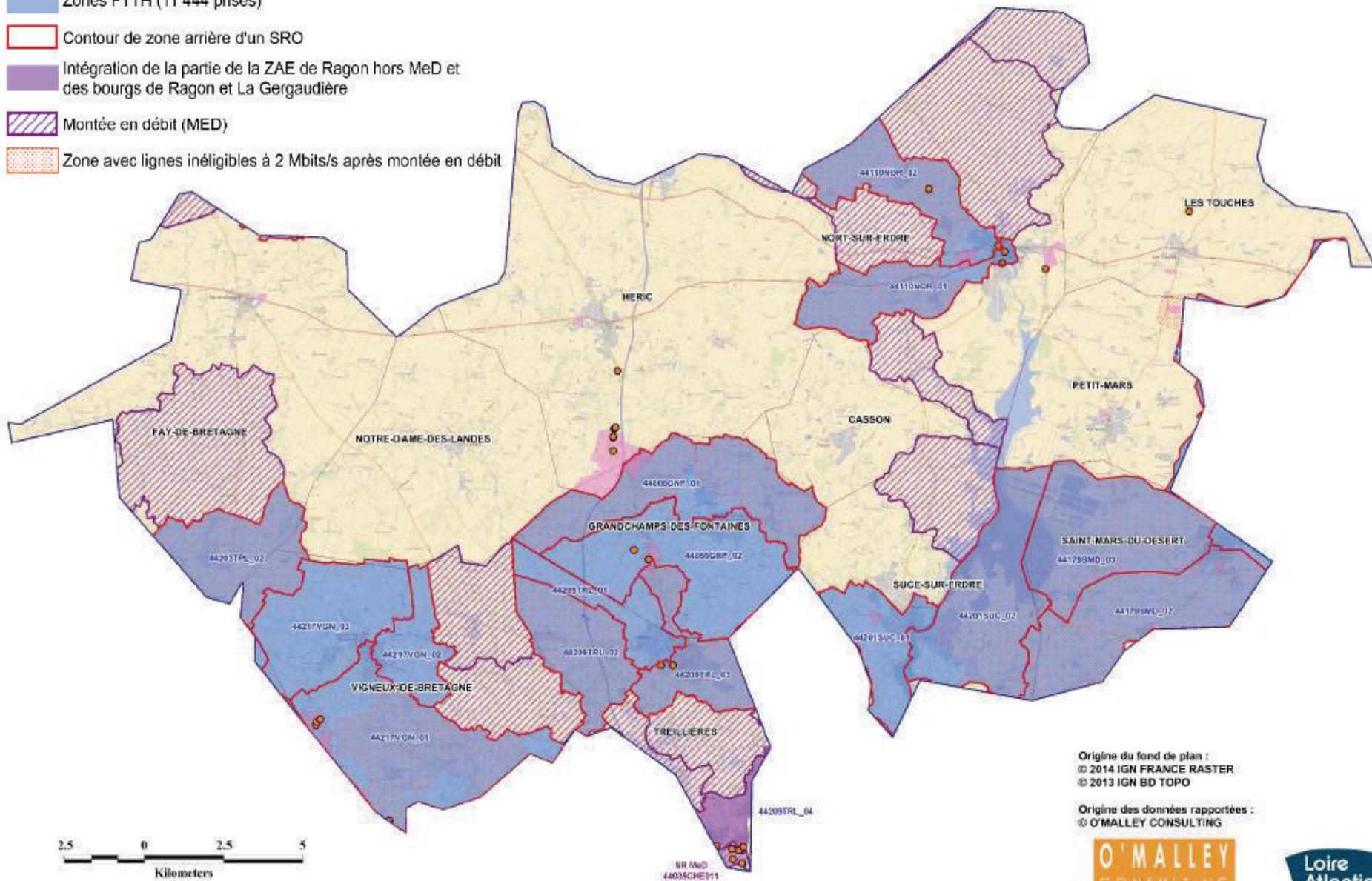
Montée en débit 2013-2016 :

- 10 SR
- **2 900 lignes** environ
 - dont **2 ZA**
 - dont **1 500 lignes bas débit**
- 5 communes concernées (Sucé sur E., Nort sur E., Vigneux de B., Fay de B., Treillières), et une optimisation à Nort sur Erdre (expérimentation Orange)
- Coût estimé : 0,9 M €

Projet FTTH 2016-2020 :

- 14 SRO
- **11 000** locaux environ
 - dont **7 ZA**
 - dont **728 lignes bas débit**
- Coût estimé : 11 à 12 M€

- Zones d'activités
- Communautés d'innovation en priorité 1
- Zones FTTH (11 444 prises)
- Contour de zone arrière d'un SRO
- Intégration de la partie de la ZAE de Ragon hors MeD et des bourgs de Ragon et La Gergaudière
- Montée en débit (MED)
- Zone avec lignes inéligibles à 2 Mbits/s après montée en débit



Origine du fond de plan :
 © 2014 IGN FRANCE RASTER
 © 2013 IGN BD TOPO

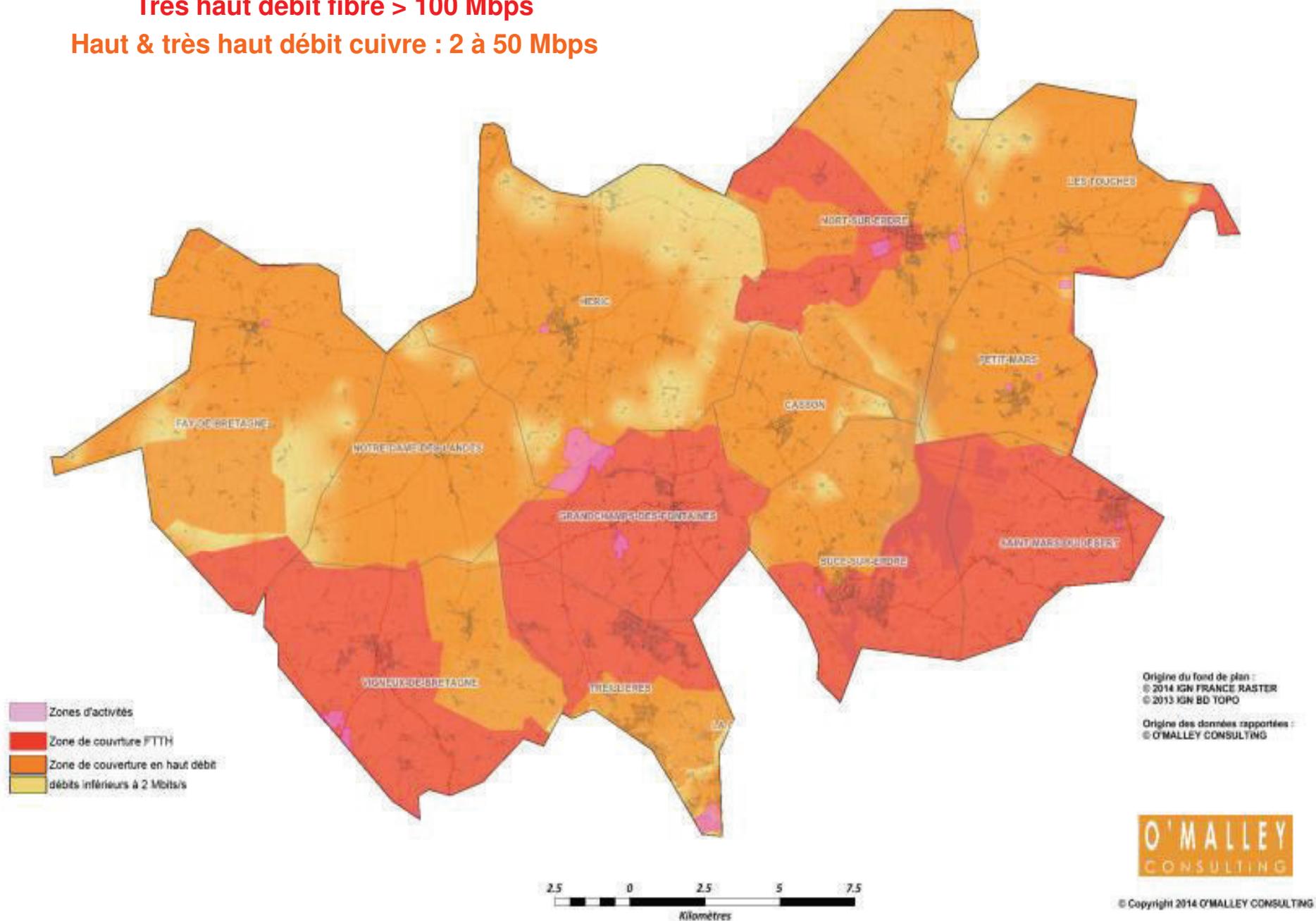
Origine des données rapportées :
 © O'MALLEY CONSULTING



Mise en œuvre du SDTAN 2013 – 2020

Très haut débit fibre > 100 Mbps

Haut & très haut débit cuivre : 2 à 50 Mbps



Des enjeux nécessitant la mobilisation de tous les acteurs concernés

→ Partenaires financeurs

→ Les partenaires institutionnels

- Faciliter le déploiement du futur réseau
- Assurer la promotion du futur réseau
- Veiller à la cohérence avec les politiques publiques

→ Les futurs usagers, particuliers et professionnels

- Développer la commercialisation du réseau
- Développer les usages et services

Synthèse intervention Emmanuelle Gelebart Directrice du Conseil de développement de Loire Atlantique

Au travers de 7 conférences abordant le numérique et ses enjeux, on a pu constater que le citoyen numérique :

- s'organise
- a un territoire et une économie à son image
- voyage aussi parfois en eaux troubles

Il s'organise

- Faire,
- donner à voir ce qu'il fait,
- le partager avec le plus grand nombre
- et ainsi proposer ces outils au réemploi.

Création des « communs » (biens communs du numérique).

Les gens se rencontrent, échangent, se créent ainsi des groupes d'intérêt commun.

Les citoyens numériques posent des actions qui donnent du sens à la société.

Ca veut dire que tout le monde est libre :

- d'utiliser,
- d'améliorer,
- de distribuer
- ou d'effectuer des travaux dérivés

Exemples : Open street map (La commune de Plouarzel a été cartographiée par les habitants) ou Wikipédia

Cette volonté de s'impliquer dans des projets collectifs illustre bien le fait que le citoyen a capté les vertus du numérique :

- faire avec l'existant,
- donner à voir ce que l'on a produit,
- relier et valoriser les gens qui font,
- donner confiance aux gens par le pouvoir de l'action,
- mettre en commun,
- et ainsi outiller pour donner du pouvoir d'agir.

Bien loin d'être mis sur la touche, le citoyen numérique voit d'un bon œil l'arrivée des décideurs publics dans ces communautés, mais plus dans le même rôle qu'avant.

Les rapports et les attentes ont fondamentalement changé.

L'élu n'est pas remis en cause.

La démocratie participative c'est bien, c'est ascendant, mais, c'est donner la parole au citoyen pour s'exprimer sur des sujets qui préoccupent le politique.

En revanche, la démocratie contributive c'est débattre de sujets qui préoccupent le citoyen dans son quotidien et le numérique est en l'outil de prédilection.

Il a un territoire et une économie à son image

Le numérique façonne le territoire, il redistribue les cartes, des changements majeurs dans le fonctionnement de notre économie sont en train de se produire. Si certaines institutions ont pris le train en marche, d'autres sont encore à la traîne, heureusement, l'adage dit qu'en matière de numérique, il peut être trop tôt, mais jamais trop tard.

Il est vrai que beaucoup d'acteurs publics se posent des questions sur cette arrivée massive du numérique dans nos vies, avec souvent, en toile de fond, la peur de voir disparaître les lieux d'interactions réels au profit d'espaces virtuels.

Le citoyen numérique interagit déjà dans les deux milieux et sait trouver le juste équilibre, pour lui, les territoires numériques et physiques s'enrichissent. Le citoyen numérique ne vit donc pas dans une smart city ultra connecté ou les gens ne se croisent plus au marché ou à l'école, il vit dans un territoire qui a compris les bienfaits du numérique et où les élus utilisent à bon escient le numérique pour dialoguer avec ses administrés.

Le citoyen numérique peut interagir directement avec les élus qui ont compris l'atout énorme que représentent les RS (réseaux sociaux) et les plateformes numériques en général pour communiquer avec les administrés.

Les RS apprennent ou réapprennent aux décideurs à écouter et entrent dans un cercle vertueux.

Par exemple, l'application Fluicity permet au Maire de s'adresser directement à ses administrés afin de les informer des actualités culturelles ou encore d'un nouveau projet urbain. L'application se veut simple et didactique, autant pour l'équipe municipale que les citoyens. Pour recevoir rapidement les informations qui les intéressent et connaître les nouvelles initiatives dans leur quartier, il suffira aux utilisateurs de se créer un profil.

Mais attention aux « Barbares » de l'économie numérique (Uber Google etc) qui font littéralement table rase de ce qui existe déjà avec leur modèle. Orienté exclusivement sur la satisfaction des utilisateurs.

Tous les secteurs seront touchés même les plus sensibles tels que les énergies, même nucléaire, écoles, agriculture ou encore santé.

Tout le système est basé sur la multitude, A partir du moment où un entrepreneur commence à s'allier à cette multitude, c'est la multitude qui l'emmène – naturellement – vers un monopole. Par contre, un faux pas et les utilisateurs seront ultra-disponibles. De ces assauts, naissent des géants aux pieds d'argile. C'est ce qu'on appelle l'effet réseau.

Les usages du numériques enlèvent ou ajoutent de la valeur aux territoires. A l'image des drives de la grande distribution, qui n'apportent pas de valeur au territoire mais qui répondent à un besoin du consommateur. D'ailleurs ce consommateur saura-t-il créer sa place au-delà du simple consommateur connecté ?

D'autres initiatives du numériques peuvent par contre apporter une réelle valeur ajoutée aux territoires comme la redistribution de biens (leboncoin), les systèmes coopératifs ou les AMAPS, les espaces de coworking ou l'accès public à internet.

Il voyage aussi parfois en eaux troubles

Le citoyen numérique aime les innovations technologiques

- un peu : Mail, protection vie privée sur les RS
- beaucoup : Objets connectés
- passionnément : Robotisation de la société
- à la folie : Addiction

UN PEU

Sur internet, vous n'êtes pas anonymes et vous laissez des traces, beaucoup de traces. Et sur internet, si vous ne faites rien pour vous protéger vous n'avez plus vraiment de vie privée.

Sur chaque site que vous vous visitez, vous serez suivi par de petits cookies, petits fichiers qui vont enregistrer votre scénario de navigation pour vous proposer dès votre connexion suivante de la publicité qui correspond exactement à ce que vous cherchiez la veille. Donc restons prudents sur internet et sécurisons nos espaces.

BEAUCOUP

Aujourd'hui nous laissons des informations sur nos goûts, notre adresse, les restaurants que nous cherchons, mais demain, ou déjà aujourd'hui pour de nombreuses personnes qui sont les propriétaires d'objets connectés qui existent à ce jour, météo, bracelets, balances... aujourd'hui presque n'importe quel objet peut être connecté... et donc transmettre des données. Des données que vous offrez évidemment aux firmes fabricantes et qui sont bien sûr réutilisées dans des programmes de recherches et développement ou revendues à des régies publicitaires. L'exploitation de ces données qui entrent dans ce que l'on appelle le Big Data est une véritable mine d'or.

PASSIONEMENT

Toutes ces données personnelles intéressent tous les domaines y compris les laboratoires médicaux. Bientôt nous pourront séquencer notre génome pour adapter notre mode de vie à notre patrimoine génétique, il sera bientôt possible de dépister toutes les maladies avant la naissance, sans prendre de risque pour la mère et l'enfant. Des avancées formidables en effet, mais où est la limite ? Sans lois bioéthiques strictes les risques sont importants.

La frontière entre l'homme et le robot risque d'aller en s'estompant. On ne s'en aperçoit pas toujours mais les robots sont de plus en plus présent dans notre quotidien.

A LA FOLIE

Les éventuelles dérives ne proviennent que des usages et des pratiques.

Trop d'internet, de twitter, de facebook et d'instagram peuvent conduire tout droit vers la case burn out.

Reprenons la maîtrise de notre temps, et sachons nous déconnecter pour nous reconnecter à la vie.

Pour en savoir plus :

<http://conseil-developpement.loire-atlantique.fr/categorie/les-publications/tendances/>

<http://conseil-developpement.loire-atlantique.fr/categorie/video/>

Notamment,

Philippe Vidal

<http://conseil-developpement.loire-atlantique.fr/philippe-vidal-paroles-dacteurs/>

Michel Briand

<http://conseil-developpement.loire-atlantique.fr/michel-briand-paroles-dacteurs/>

La révolution numérique

chez moi, c'est quoi, c'est quand ?

➤ Ateliers de réflexion:

- Qu'avez-vous retenu des présentations en particulier, pour vous ou plus largement ? (les points marquants,...)
- Selon vous, que peut-on gagner ou perdre dans la révolution numérique, au niveau local ?

Restitution

La révolution numérique chez moi c'est quand, c'est quoi ?

Le 24 novembre 2015

Restitution synthétique des ateliers

Premier point : remarques générales

- CCEG coupée en deux sur le plan de déploiement
- Inquiétude vis-à-vis des barbares
- Intérêt de la culture ouverte « i Learning »
- Risque de fabrication d'individus stéréotypés
- Absence de zoom par Commune
- Appropriation du territoire par des citoyens qui y organisent des services
- Attention à la disparité et au risque de fracture numérique
- Concentration sur les pôles structurant avec risque de désertification du reste du territoire
- Pourquoi le réseau filaire au lieu du satellite moins onéreux en infrastructure

Second point + et -

- Meilleure réactivité vis-à-vis des problèmes de civilité
- Meilleure implication des citoyens
- Télétravail facilité
- Plus de Temps de disponible pour autre chose que le numérique
- Prise de pouvoir par l'intelligence collective
- Numérique chez nous pour tous
- Acquisitions de nouvelles compétences facilitées
- Plus de lien social
- Personnel municipal débordé de demandes d'interventions
- Vie économique ébranlée
- Disparition des services publics avec désertification du territoire
- Cout
- Contrôle et fiabilité des informations douteuses (drive Mairie)
- Perte d'identité de l'individu (urbain/rural)
- Isolement du télétravail
- Perte de compétences (GPS et lecture de cartes)
- Diminution ou perte de lien social

Propositions

- Pour tous avant 2023
- Création de lieux d'apprentissage et de partage des connaissances numériques
- Maintenir l'existant en état pendant la transition
- Etre proche des nouvelles entreprises (startup)
- Contrôler et sanctionner
- Rapprochement des acteurs locaux privée/publics

La révolution numérique chez moi c'est quand, c'est quoi ?

Le 24 novembre 2015

Restitution exhaustive des ateliers

A chaque couleur correspond un groupe

1. Qu'avez-vous retenu ou ce qui vous a marqué dans les présentations ?

- Financements → Conseil Départemental
- Cartographie → Plan détaillé du passage de la fibre jusqu'aux habitations
- Où sont les limites par rapport au réseau orange.
- Quelle solution? La parabole → kit satellite

- La CCEG semble plus impliquée que la moyenne de la Loire Atlantique (budgets)
- On a l'impression que la CCEG à l'horizon 2020 est coupée en 2.
- On n'a pas eu la question du financement sur le terrain de l'abonné.

- Déploiement de la fibre optique à court et moyen terme
- Volonté d'avoir un minimum de débat sur tout le territoire
- Développement E learning

- Les objectifs de déploiement du numérique sur le territoire du CD 44
- Lien entre acteurs privés et acteurs publics dans le déploiement
- Objectif haut débit pour tous rapidement, très haut débit à terme (temporalité à définir)
- Les citoyens peuvent s'organiser
- Les citoyens s'approprient ou créent des services

- Un programme de déploiement intéressant mais absence de zoom sur la CCEG
- Les différents usages
- Illustration des débats a retenu l'attention mais regret car manque de détails plus quotidiens (téléchargement films par exemple)
- Intérêt porté par nos élus aux points non intéressants pour les opérateurs jugé très positif

- La peur de certains intervenants
- La peur des grosses entreprises USA
- Trop négatif / de l'enthousiasme
- Ne pas avoir peur des communautés, retournement des pouvoirs

- Présentation suffisamment didactique pour susciter l'intérêt et les questions
Les points marquants :
 - Evolution des modes de vie
 - Evolution des relations entre citoyens et élus
 - Nous préparons une société et des relations stéréotypées à l'inverse de ce qui est prétendu à savoir la place de l'individu

La révolution numérique chez moi c'est quand, c'est quoi ?

Le 24 novembre 2015

2. Les points d'alerte ou de vigilance : ce qu'on redoute de perdre (au niveau local) ?

- Perdre : Communication. Intérêt général, moins de lien social-familial
- La dépendance, manque d'activité physique
- → Médiathèque – école

- On risque d'être noyés sous les informations (par exemple le personnel de mairie)
- Sont-elles pertinentes ou non
- Superficialité des connaissances → tendance à la généralisation

- Administrations localisées sur les communes : la poste, la sécurité sociale, les impôts...
- Doute de la disponibilité de la fibre dans les hameaux isolés
- Qui doit prendre en charge le différentiel du coût entre l'équipement fibre (fourni par la Région) et l'équipement satellite y compris l'abonnement
- Retour sur investissement à clarifier.

- Perte du contact social
- Protection de sa vie privée
- Son indépendance/son autonomie
- Perte de compétence (apprentissage par soi-même)

- Le besoin du numérique est devenu un besoin élémentaire comme l'électricité
- Risques dans la compétition entre communes
- Le dépassement de certaines personnes qui peuvent devenir des laissées pour compte
- La sécurisation et le bon dimensionnement du réseau
- Risque d'isolement notamment sur télétravail

- Perte de son intimité (Big Brother's)
- Rural/urbain
- Concentration des pouvoirs ?
- Concurrence type Linux/Windows

- Les rapports humains dégradés – place de l'associatif
- L'individualisme
- Du « drive-mairie »
- La mise à l'écart de certaines populations
- Manque de contrôle et de fiabilité des informations

La révolution numérique chez moi c'est quand, c'est quoi ?

Le 24 novembre 2015

3. Les points d'émergence : ce qu'on espère ou souhaite gagner (au niveau local) ?

- Une meilleure réactivité à des problèmes critiques du quotidien (niv de la commune)
- Regrouper, faire vivre et connaître les forces vives de la CCEG
- Des facilités pour lancer des actions au niveau local

- Télétravail facilité par le déploiement de la fibre
- Permet aux entreprises de s'implanter dans les petites communes

- Apprentissage de l'autonomie numérique
- Gagner du temps dans son quotidien (waze, drive)
- Partage des connaissances grâce à la collaboration des usagers
- Formation / montée en compétences dans des sujets d'intérêt personnel
- Le partage de données et de services dans un climat collaboratif

- Très vite un équilibre entre réseau des villes et réseau des champs

- On n'en sait rien car on est dans un milieu créatif donc demain visité aujourd'hui peut-être oublié
- Les e-supports de vie :
 - Médical
 - Culture
 - Asso
 - Télétravail
 - Téléportation
- Elargir les échantillons touchés
- Développer la communauté locale
- Rapprocher les générations avec les acteurs locaux

- Développement des connaissances
- L'accès à la culture facilité
- Moins de déplacements
- Gagner du temps pour faire autre chose que du numérique

La révolution numérique chez moi c'est quand, c'est quoi ?

Le 24 novembre 2015

4. Des propositions ?

- Développer la fibre optique de façon homogène sur le territoire. Ne pas se concentrer sur les zones largement urbanisées
 - ⇒ Désertification augmente (zones rurales)
 - ⇒ Valeur du logement diminue (zones rurales)
- Disparité entre les CC

Citoyen numérique :

- Vie économique ébranlée : impact négatif sur le commerce local si concentration de l'économie sur des grosses structures (monopole)
- Anonymat / intérêt personnel au travers du réseau
- Note virtuelle du commerçant du coin
- Collaboratif : Implication du citoyen avec les élus (collectivités) via le réseau

- Besoin d'accompagner les citoyens dans la prise en main de l'outil numérique par les pouvoirs publics
- Des informations à destination du citoyen pour qu'il ne subisse pas ce numérique mais qu'il s'en serve
- Création d'un lieu physique de rencontres, de formation/ de partage pour l'apprentissage du numérique

- Maintenir l'existant en attendant les déploiements
- Dimensionnement des nouveaux réseaux en tenant compte des pointes et non des moyennes d'utilisation
- Souhait d'une grande proximité des collectivités avec les startups

- Les jeunes/numériques – Concurrence numérique / apprentissage jeux
- Administration doit faire sa révolution, ses connexions
- Y a-t-il un Bill Gates dans la salle ?
- Notre territoire a besoin de moyens de formation / monde numérique

- Le Haut débit au plus près des citoyens en tout point du territoire
- Une charte d'utilisateur et des moyens de contrôle