

**12.02.03**

**Communication du Président du Conseil Régional  
à la Session Plénière du 22 Mars 2012.**

**Titre : Mise en œuvre du Schéma Régional d'Aménagement et de  
Développement Durable du Territoire.**

**Ambitions 2020 pour le Très-Haut-Débit en région Centre**

## **I. Introduction**

La concertation qui a nourri l'élaboration du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire a notamment révélé une très forte attente de nos concitoyens pour un aménagement numérique qui donne à chaque territoire et à chaque habitant les moyens d'une connexion facile et de qualité à l'internet et aux réseaux de télécommunication. Ils réclament une égalité des territoires et des habitants devant le développement des usages TIC dans le domaine de la santé, de l'éducation, des services publics et de l'économie.

C'est pourquoi notre « Ambition 2020 pour le Très-Haut-Débit », qui vise à faire bénéficier 70% des prises d'une connexion par fibre optique, à relever les débits jusqu'à 20 mégabits par seconde sur fil de cuivre pour 20% des prises et à mettre en place des solutions complémentaires par satellite ou liaisons hertziennes pour les 10% de prises éloignées des réseaux classiques, est partagée par l'ensemble des responsables publics en ce domaine.

Au cours de l'année 2011, les six Départements de la région, aidés en cela par l'Etat et la Région, ont travaillé à l'élaboration des Schémas Directeurs Territoriaux d'Aménagement Numérique (SDTAN). Certains se sont positionnés pour répondre à l'appel à projets national sur le Très-Haut-Débit. Dans le même temps, les opérateurs ont précisé les zonages sur lesquels ils envisageaient d'investir, laissant plus de la moitié des lignes régionales non-couvertes sans pour autant être diligents sur les zones préemptées dans la banlieue des agglomérations. On redoute, dans le cadre juridique actuel, que la conjonction des lois du marché et des principes d'intérêt général et d'égalité fasse ici naître des contradictions majeures, laissant les investissements rentables au secteur privé et les investissements non-rentables au secteur public, quand une péréquation aurait permis un juste équilibre. Tout sera donc fait pour ré-équilibrer cette situation insatisfaisante, tout en considérant que l'attentisme serait dommageable au développement régional.

En ce début d'année 2012, le panorama des initiatives et des carences est en effet beaucoup plus clairs et les objectifs que peuvent se donner les acteurs publics dans le cadre actuel se sont fortement précisés, en adéquation avec la Stratégie de COhérence Régionale d'Aménagement Numérique (SCORAN) que nous avons définie avec les services de l'Etat et présentée à la session de février 2011 du Conseil régional.

Si l'ambition est partagée et la stratégie définie, il reste encore à mettre en œuvre le déploiement d'une infrastructure nouvelle porteuse d'usages nouveaux. C'est pourquoi il était important de définir le niveau d'engagement financier de la Région dans ces projets, d'envisager une gouvernance adaptée, et d'anticiper sur les nouveaux usages, en particulier dans le champ de responsabilité de la Région. C'est l'objet de cette communication.

## **II. Rappel des enjeux d'aménagement du territoire dans la société de la connaissance**

### **Pourquoi le très haut débit ?**

Le développement futur de nos territoires doit s'appuyer sur des infrastructures de télécommunication modernes et performantes. Le très haut débit répond à une véritable attente.

Le déploiement du très haut débit est résolument un investissement d'avenir. Il s'agit d'un chantier gigantesque qui s'annonce long et coûteux. Le cadre national proposé nécessite une très forte articulation entre les acteurs privés, les opérateurs, et les collectivités qui devront massivement investir pour limiter la fracture numérique sur leurs territoires.

D'un point de vue technique, le très haut débit repose sur la fibre optique, dont les performances en matière de transmission de l'information sont très supérieures à celles des technologies sur fil de cuivre téléphonique. Cette technologie sera l'un des principaux supports des télécommunications dans les décennies à venir. Elle sera complétée par des offres hertziennes ou satellitaires.

Le coût de l'investissement nécessaire est considérable : les estimations varient de 21 à plus de 25 milliards d'euros. En région Centre, l'exercice de prospective mené en 2010 révélait un coût de 2,1 milliards d'euros pour couvrir 100% de la population.

Ces montants si élevés s'expliquent par le fait que le très haut débit requiert l'installation de nouvelles infrastructures fondées sur un nouveau réseau en fibre optique. *A contrario*, le développement de l'ADSL s'est appuyé sur le réseau téléphonique existant déployé par l'Opérateur historique, alors entreprise d'État.

L'importance de l'investissement nécessaire et l'ampleur des travaux empêchent l'équipement rapide de toute la population. Les schémas directeurs d'aménagement numérique en cours de réalisation dans les six départements de la région ont notamment pour objectif de permettre une planification précise et cohérente des investissements et des travaux sur 15 ans.

A titre de comparaison, il a fallu cinquante ans à l'opérateur historique pour installer le réseau téléphonique : le déploiement du très haut débit en quinze ans, dans un contexte budgétaire contraint et à travers un partenariat entre de nombreux partenaires publics et privés, est donc un défi à la hauteur des attentes des territoires.

La généralisation du très haut débit relève donc d'un modèle particulièrement complexe. Elle nécessite une politique volontariste de l'État, une intervention coordonnée des collectivités territoriales à l'échelon régional, la mise en place de sources de financements de très long terme pour les investisseurs et des subventions d'investissement pour consolider les modèles économiques tout en lissant les inégalités territoriales.

Pour répondre à ces enjeux, la Région a proposé dans le SRADDT une « ambition 2020 » en faveur du très haut débit qui semble partagée par l'Etat et les autres collectivités.

## **2.1. Les enjeux économiques**

Après l'informatique au XXème, c'est le numérique qui va transformer les entreprises du XXIème siècle. Cette évolution est d'autant plus primordiale que le numérique touche tous les secteurs et supprime les frontières entre l'entreprise et ses clients, entre la vie privée et la vie professionnelle. Ce nouveau paradigme est aussi une formidable opportunité de croissance et d'emplois.

En effet, le numérique est la source d'un quart de la croissance et des créations nettes d'emplois, il compte pour 40% des gains de productivité. Une étude a estimé, en mars 2011, que 450 000 emplois directs et indirects seraient créés en France dans cette filière à l'horizon 2015.

Les technologies de l'économie numérique sont en perpétuelle mutation. Elles offrent aux entreprises des opportunités de développement à la fois par la création de produits nouveaux répondant aux attentes du grand public et par la mise en œuvre de nouveaux modes d'organisation interne permettant une plus grande efficacité productive et une mise en relation plus directe avec le marché.

L'économie numérique regroupe les secteurs des technologies de l'information et de la communication qui constituent aujourd'hui un périmètre qui ne cesse de s'élargir : équipements de traitement de l'information et de télécommunications (téléphones, ordinateurs, tablettes tactiles, livres numériques...) mais aussi équipements de l'électronique grand public (téléviseurs, consoles vidéo...). À ces biens physiques sont associés des services -logiciels informatiques, applications mobiles, jeux vidéo, téléchargements... -

Cette économie de la connaissance est une économie fondée sur la circulation des flux d'information. Elle permet par ailleurs le développement des réseaux sociaux, nouveaux vecteurs de la circulation de l'information et de la sociabilité entre les citoyens.

Le secteur de l'économie numérique a d'abord un premier impact de nature industrielle : l'apparition continue de produits nouveaux conduit à un rythme accéléré de renouvellement de l'équipement numérique des ménages et des entreprises et entretient donc un fort potentiel de croissance dans la production matérielle des supports techniques. Hélas, notre pays n'est pas le plus actif dans ce secteur industriel, même si notre région compte un fleuron avec l'entreprise ST Microelectronics qui produit des composants essentiels en ce domaine.

Mais, en parallèle, le développement des services numériques immatériels est encore plus important. L'apparition des smartphones, par exemple, a généré le développement d'un très grand nombre d'applications mobiles, certaines payantes, d'autres gratuites mais générant des revenus publicitaires.

Une autre facette de l'expansion de cette économie numérique est le développement rapide de l'e-commerce (ou m-commerce) : en France, entre 2006 et 2010, le chiffre d'affaires de l'e-commerce a presque été multiplié par 3. Pour l'entreprise comme pour les clients, il offre l'avantage de la rapidité de la transaction et de coûts moins élevés.

Des évolutions importantes ont également été constatées dans le secteur du tourisme tant auprès de l'offre des acteurs publics et privés que de la part des touristes eux même pour choisir leur destination de vacances.

Enfin sur le plan de l'organisation interne des entreprises comme de leurs relations externes, les technologies numériques offrent des opportunités novatrices : communication à distance, rapidité de la transmission de l'information (par exemple l'envoi des commandes), possibilité de réaction et de réponse en temps réel, gains de productivité (exemple de la conception assistée par ordinateur(CAO), permettant d'éviter la réalisation de maquettes physiques).

Le développement économique d'un territoire est la résultante d'un ensemble de facteurs parmi lesquelles les TIC tiennent désormais une place de plus en plus importante. Le maintien des activités, leur développement mais aussi la création de nouvelles activités requièrent l'accès à des infrastructures de télécommunications performantes ainsi qu'à un ensemble de services permettant aux entrepreneurs, quelque soit leur secteur d'activité, d'exercer leurs métiers dans les meilleures conditions possibles.

Depuis une dizaine d'années les TIC et les réseaux de télécommunications sont devenus une problématique incontournable dès lors qu'il est question d'aménagement d'un territoire. On parle désormais d'aménagement numérique ou de "e-territoires".

Les enjeux des usages des TIC et des infrastructures pour l'aménagement économique et numérique du territoire peuvent se résumer autour des cinq points suivants :

- rendre le territoire attractif et compétitif. Cela concerne le raccordement très haut débit et l'accès à une offre de télécommunications concurrentielle pour permettre aux acteurs économiques de disposer de services de télécommunications innovants et compétitifs. Cela implique également pour notre territoire de veiller à ce que la population présente un niveau de qualification TIC suffisant ;
- valoriser le territoire. Il s'agit de mettre à disposition des acteurs économiques des informations précises et pratiques sur les potentialités économiques du territoire ;
- faciliter l'appropriation des TIC par les entreprises du territoire. L'accès aux infrastructures et services TIC est une chose, il reste que la sensibilisation et le conseil auprès des entreprises et des acteurs économiques est un enjeu fondamental. En effet, de nombreux freins culturels, techniques ou financiers perdurent et impactent négativement l'appropriation des TIC par les entreprises.
- moderniser les services publics sur le territoire. Les TIC représentent un moyen pour améliorer les procédures administratives, notamment celles relevant des entreprises. Les déclarations en ligne (TVA, déclarations sociales...) sont un premier pas vers une simplification des démarches administratives pour les entreprises. La modernisation des services publics, à travers l'administration électronique, doit notamment aboutir à alléger les tâches administratives des entreprises. Ces initiatives doivent être relayées sur les territoires pour les acteurs économiques puissent se les approprier et en bénéficier ;
- favoriser le développement de nouvelles activités sur le territoire. Les TIC et les réseaux très haut débit sont aussi un formidable vecteur de développement de nouvelles activités. Cela peut concerner le télétravail, l'intégration des TIC dans des activités traditionnelles, ou encore le développement d'activités nouvelles possibles grâce aux TIC. Cela demande un travail d'accompagnement pour créer

les conditions favorables à l'accueil et au développement de ces nouvelles activités sur le territoire.

### **FOCUS Télétravail**

L'accroissement des débits est l'un des leviers de développement du télétravail. Les seules économies de déplacement induites pourraient se monter à près de 145 millions d'euros annuels à l'échelle nationale

Depuis au moins dix ans, la France est en retard sur les principaux pays de l'OCDE en matière de développement du télétravail, quelles que soient les sources ou les approches statistiques. Dans les pays scandinaves et anglosaxons notamment, il concerne deux à trois fois plus de salariés. En particulier, la France apparaît très en retard pour le déploiement du télétravail dans l'administration, puisque dans la plupart des pays de l'OCDE, le cadre juridique du télétravail s'applique aussi aux agents publics.

Les principaux leviers pour le développement du télétravail en France se situent hors du cadre juridique et sont au nombre de quatre :

- une évolution de la culture managériale française en lien avec des transformations des modes d'organisation du travail et de la production pour les adapter à l'économie de la connaissance ;
- une meilleure connaissance des gains envisageables grâce au télétravail, et plus généralement grâce aux TIC, favorisée par le développement d'informations de référence sur le sujet ;
- la mise à disposition d'infrastructures numériques de qualité à l'échelle de l'ensemble du territoire, mixant haut débit, 3G et télécentres ;
- la diffusion d'outils techniques performants, accessibles, fiables et de moins en moins onéreux, préalable à tout télétravail formalisé au sein des entreprises. Les questions de sécurité des données et de gestion de la vie privée doivent cependant faire partie des réflexions sur les technologies.

## **2.2. Les enjeux sociaux, les fractures**

L'accès aux réseaux et aux technologies numériques est devenu l'une des conditions d'intégration dans notre société. Le déploiement géographique d'un réseau très haut débit, qui devrait permettre l'accès à tous ne suffit cependant pas, si les citoyens ne cherchent pas à s'y raccorder, ou n'en exploitent pas les potentialités. Or la France de ce point de vue est en retard : environ un tiers de la population ne possède pas d'ordinateur et n'utilise pas Internet.

Cette fracture correspond non pas à un mais à trois fossés numériques, liés à la possession des outils, mais aussi à leurs usages

- un fossé générationnel qui a pour résultat l'exclusion des seniors : seulement 16.9% des plus de 75 ans disposent à leur domicile d'un ordinateur et 15% ont une connexion à Internet, tandis que 90.8% des 15-24 ans ont accès à un ordinateur et 83.73% ont Internet à la maison.
- un fossé social mettant les personnes à bas revenus en difficulté : exclusions sociale et numérique vont souvent de pair : 34% des personnes aux plus faibles revenus ont un ordinateur à domicile et 28.2% une connexion Internet contre respectivement 91% et 87.1 % pour les revenus les plus élevés

- un fossé culturel, moins connu, mais aussi important : les personnes les moins diplômées, ont un moindre accès à domicile à un ordinateur (56%) et à Internet (50.5%)

Certaines personnes, au croisement de plusieurs facteurs, sont totalement à l'écart de la société du numérique, en particulier les personnes âgées à faible revenu ou à faible niveau d'éducation, et bien sûr, celles conjuguant bas revenus et faible niveau d'instruction. Toutefois, plus un ménage a d'enfants, plus la probabilité qu'il utilise Internet est forte. (Source : Centre d'analyse Stratégique: Le Fossé numérique, Avril 2011)

### **2.3. TIC et sobriété**

La réduction de l'impact des déplacements est un enjeu environnemental important. Face à des déplacements de plus en plus diversifiés et à des modes de transport plus nombreux, le numérique est devenu une aide incontournable pour une mobilité adaptée. Les déplacements s'organisent désormais par ordinateur ou directement sur un téléphone portable (horaires des trains, places de parking disponibles, achat de billets en ligne, géolocalisation, Autopartage...). « *Le numérique et particulièrement les nouvelles applications pour smartphone sont des supports de mobilité* », explique Daniel Kaplan, délégué à la Fondation pour l'Internet (FING). « *Ils rendent plus facilement nomades les éléments de notre vie quotidienne.* » Ainsi, des déplacements peuvent être évités avec le développement de la visio-conférence, et chacun peut, à tout moment, réorganiser un déplacement en fonction de paramètres auparavant inconnus.

#### **FOCUS Empreinte carbone**

L'univers des technologies numériques aurait une empreinte carbone équivalente à celle de l'aviation civile sur une année.

Selon le rapport « *Impacts of Information and Communication Technologies on Energy Efficiency* », réalisé par BIOIS pour la Commission européenne en 2008, les Technologies de l'Information et de la Communication (ou TIC) contribuaient en 2005 à hauteur de 2% aux émissions européennes de gaz à effet de serre.

L'une des conclusions du rapport explique que leur contribution pourrait atteindre à horizon 2020 près de 4% de ces émissions avec un scénario prospectif (« *Business As Usual* »), près de 3% avec un scénario économe (passage à des solutions économes). Les acteurs des technologies numériques, qu'ils soient opérateurs de téléphonie, SSII, ou encore directions de systèmes d'informations d'organismes publics, sont tous les jours plus engagés dans une réduction de leur empreinte carbone : d'une part, cela permet de réduire leur facture énergétique, d'autre part, cela améliore leur compétitivité auprès de clients et partenaires, de plus en plus demandeurs de solutions performantes sur le plan environnemental.

### **2.4. Les services publics (Administration électronique, éducation, santé)**

**L'administration électronique** ou e-administration avec l'arrivée du Très Haut Débit devrait permettre notamment de créer un nouveau canal de contact à distance, via la visio-conférence haute définition, source d'amélioration de l'accès aux services publics pour les usagers sur les différents territoires.

L'administration électronique doit permettre aux usagers de ne plus se déplacer de guichet en guichet. Elle doit centraliser et coordonner les procédures électroniques des différents ministères afin que celles-ci puissent être traitées de la même façon quelque soit leur origine. En outre, elle doit permettre aux différentes administrations de se transmettre des informations concernant un citoyen, avec l'accord et sous le contrôle de celui-ci.

L'administration électronique ne se limite pas à Internet. Afin de la mettre en place, il faut certes développer des services électroniques qui soient accessibles par le Net, mais aussi par d'autres canaux, qu'il s'agisse d'une borne interactive, d'un papier, d'un téléphone ou par l'intermédiaire d'un agent public. » (Source : Agence pour le Développement de l'Administration Electronique)

### **FOCUS Open data**

Une donnée ouverte (en anglais *open data*) est une information publique brute, qui a vocation à être librement accessible. La philosophie pratique de l'open data préconise une libre disponibilité pour tous et chacun, sans restriction de copyright, brevets ou d'autres mécanismes de contrôle.

Partout en Europe, les Etats et les collectivités locales s'engagent dans l' "ouverture" de leurs données publiques. Le sujet s'invite dans les campagnes électorales nationales, dans les programmes stratégiques des Ministères comme des collectivités territoriales, et se diffuse de plus en plus communément dans la presse.

L'ouverture des données publiques n'est pas une option pour les acteurs publics : elle est rendue obligatoire par des directives européennes et une législation française qui en a fait un droit opposable. Citoyens, associations, entreprises, sont en droit d'exiger que les "données publiques" leur soient délivrées.

L'ouverture des données publiques peut également contribuer au développement économique et à l'amélioration de nombreux services aux habitants comme aux entreprises : en permettant à des acteurs de proximité de mieux répondre aux besoins particuliers de tel quartier, de telle catégorie de population, de tel bassin d'emploi, on crée de l'activité tout en améliorant la qualité de vie.

L'accès aux données publiques offre enfin l'opportunité de faire émerger des connaissances inédites sur un territoire, et de partager les éléments de la décision publique avec une société civile qui le demande – et qui, sinon, se fera sa propre idée en dehors de tout dialogue avec les acteurs public.

En France, l'État a récemment lancé de la première version de data.gouv.fr permettant un accès libre et une réutilisation gratuite d'un très grand nombre de données publiques. La marge de progrès, pour rendre ces données vraiment utilisables, reste importante.

**La télésanté** apparaît très vaste et diverse ; sept familles d'utilisation peuvent toutefois être distinguées (Source : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, « Rapport sur l'état des lieux 2003 de la télémédecine en France », Dr HAZEBROUCQ Vincent). En fonction des informations échangées, des domaines concernés et des personnes en présence, l'application concernée vise principalement à :

- des échanges d'avis entre professionnels de santé : téléconsultation et téléexpertise ou encore visio-réunions, parfois pluridisciplinaires ;
- assister à distance, principalement par des conseils diagnostiques et thérapeutiques, un patient localement démunie: téléassistance ;
- surveiller à domicile, en ambulatoire ..., une fonction vitale défaillante: télésurveillance ;

- pratiquer totalement et exclusivement à distance un acte médical: télédiagnostic, téléchirurgie, ...;
- organiser la circulation des données dans un réseau de santé : cyber-réseaux de santé ;
- délivrer des informations voire un enseignement : cyberformation (e-Learning) ;
- participer à la gestion des systèmes de santé: cybermanagement (ou e-management) ;
- offrir aux patients un accès direct et permanent à leur dossier de santé ou à des téléservices médicaux: e-santé.

**E-éducation** : La révolution pédagogique par le numérique passe par une modification des méthodes d'enseignement et un recours accru à des supports digitaux tels que les tableaux, cartables ou carnets de liaisons numériques, ou encore cours en ligne.

La formation à distance, sur support numérique ou à travers Internet, permet un apprentissage beaucoup plus diversifié, dans les supports, dans les moments, dans les modalités concrètes. Il n'est évidemment adapté que s'il s'inscrit dans un projet pédagogique mis en œuvre par des professionnels de l'éducation et de la formation.

Internet en particulier modifie profondément le rapport au sachant et à la connaissance. Tout y semble accessible, mais il ne faut pas longtemps pour découvrir que les erreurs et les risques d'errements y sont nombreux. Les wikis fournissent de très bons exemples, puisqu'ils résultent d'une connaissance proposée puis modifiée par des internautes anonymes, sans que les informations aient été toujours vérifiées et contrôlées.

### **III. Rappel du cadre législatif et réglementaire pour le déploiement des réseaux THD**

Depuis 2008, le cadre législatif et réglementaire, national et communautaire, encadrant le déploiement du très haut débit a considérablement évolué. Les parlementaires ont fixé la réglementation du déploiement du très haut débit et ont confié au régulateur, l'ARCEP, le soin d'en préciser le périmètre. Ce corpus est désormais stabilisé.

De son côté, la Commission européenne a affiché ses ambitions stratégiques dans le cadre de l'Agenda numérique. Sous un angle plus réglementaire, elle est également intervenue pour préciser l'encadrement des aides publiques qui pourraient être mobilisées pour accompagner les projets des collectivités et des opérateurs.

Ces textes fixent le cadre légal dans lequel s'inscrit notre action en faveur du très haut débit.

#### **3.1. La cadre national en matière de législation et de régulation**

Deux lois encadrent le déploiement du très haut débit : la loi de modernisation de l'économie de 2008 (LME) et la loi relative à la lutte contre la fracture numérique de 2009 (loi PINTAT).

##### 3.1.1. Loi LME et loi relative à la lutte contre la fracture numérique

La loi LME de 2008 a posé les premiers jalons du déploiement de la fibre optique en proposant des éléments sur le très haut débit d'une part, et sur les modalités d'intervention des collectivités d'autre part.

Concernant le très haut débit, la LME impose notamment le raccordement de tous les immeubles neufs à compter de 2011. Il s'agit de placer la fibre optique sur le même plan que d'autres services essentiels tels que le téléphone, l'eau et l'électricité. La loi oblige également toute personne ayant établi dans un immeuble bâti ou exploitant une ligne de communications électroniques à très haut débit en fibre optique permettant de desservir un utilisateur final, de faire droit aux demandes raisonnables d'accès à ladite ligne émanant d'opérateurs, en vue de fournir des services de communications électroniques à cet utilisateur final. En outre, elle rend obligatoire la signature d'une convention entre l'opérateur et le propriétaire (ou le syndicat de copropriété) lors de la mise en place et la gestion d'un réseau de fibre optique dans un immeuble.

Si elles en font la demande auprès des gestionnaires d'infrastructures de communications électroniques et des opérateurs de communications électroniques, les collectivités territoriales doivent obtenir les informations relatives à l'implantation et au déploiement des infrastructures et des réseaux sur leur territoire. Par ailleurs, les collectivités et EPCI ayant la compétence électricité ou eau potable et assainissement peuvent assurer, accessoirement à cette compétence, la maîtrise d'ouvrage d'infrastructures de génie civil supplémentaires destinées au passage de fibre optique, dans le cadre d'une même opération et en complément à la réalisation de travaux d'électricité ou d'eau potable et assainissement.

Issue d'une proposition de loi du sénateur Xavier PINTAT, la loi du 17 décembre 2009 est relative à lutte contre la fracture numérique ; elle vise à gérer et anticiper les disparités dans la capacité des individus à utiliser les TIC. Les objectifs de la loi s'attachent d'une part à résorber les inégalités d'accès aux technologies numériques existantes, et d'autre part à préparer la transition vers le très haut débit, y compris dans les territoires les plus reculés.

Parmi les dispositions relatives aux réseaux de communications électroniques, la loi PINTAT aborde notamment le cadre réglementaire pour le déploiement de la fibre optique, les modalités d'intervention des collectivités territoriales et les licences de quatrième génération (4G).

Plus particulièrement la loi propose un modèle de péréquation géographique nationale avec une intervention financière de l'État à travers le nouveau Fonds national d'aménagement numérique du territoire (FANT), destiné à soutenir le développement de la fibre optique. Les dispositions relatives au FANT nécessitent des précisions réglementaires sur sa composition qui n'ont pas été apportées à ce jour. Ce fonds ne dispose donc toujours pas de mécanisme d'alimentation.

Un autre volet a néanmoins pu connaître une application immédiate, c'est celui qui concerne la création des schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique (SDTAN). C'est un outil de cadrage stratégique qui prévoit le déploiement du très haut débit à l'échelle du département. Les collectivités territoriales doivent notamment consulter les opérateurs lors de l'élaboration de ces schémas, afin de préciser leurs annonces d'investissements et de formaliser leurs calendriers de déploiement sur le territoire.

Enfin, en février 2012, le Sénat a adopté, en première lecture, une proposition de loi sur l'aménagement numérique du territoire. Elle ne résout pas toutes les questions (montée en débit, financement...) mais exprime clairement la volonté de rééquilibrer les rapports entre collectivités et opérateurs. Cette volonté de rééquilibrage s'est traduite dans plusieurs articles, notamment dans le fait que les déclarations des opérateurs

deviennent de véritables engagements, vérifiables et sanctionnables en cas de non respect. En revanche, la proposition de loi n'a pas tranché sur la question du financement de l'alimentation du FANT. Le calendrier politique ne permettra pas une adoption définitive de ce texte avant la fin 2012.

### 3.1.2. Régulation : les principales décisions de l'ARCEP en faveur du très haut débit

A la demande des parlementaires et en lien avec les collectivités, les opérateurs et l'État, l'autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP) a précisé les règles des déploiements du très haut débit.

L'ARCEP a proposé des normes permettant un déploiement rapide du très haut débit, une couverture satisfaisante du territoire national, une concurrence pérenne, et des mutualisations des réseaux.

L'ARCEP a régulé les relations entre l'opérateur déployant une infrastructure et ses concurrents (régulation dite symétrique) :

- dans les zones très denses (trois communes en région Centre (Orléans, Tours et La Riche), la mutualisation porte sur le segment terminal de l'infrastructure ;
- dans les zones moins denses (le reste du territoire régional), la mutualisation se fait sur des plaques regroupant au mois trois cents logements.

Le régulateur est également intervenu en imposant à France Télécom, opérateur historique exerçant une position à part dans le marché, le respect de certaines obligations (régulation dite asymétrique). Il s'agit notamment de répondre aux demandes raisonnables des collectivités territoriales dans le cadre de la montée en débit et de permettre un accès à son génie civil dans le cadre de projets de déploiement de réseaux fibre optique (souterrain et aérien).

## 3.2. L'Europe et le très haut débit : stratégie numérique et encadrement communautaire

L'Union européenne est soucieuse du bon développement des infrastructures numériques sur l'ensemble du territoire européen. Les réseaux de communication électronique sont cohérents avec l'économie de la connaissance des stratégies européennes de Lisbonne-Göteborg. Ils sont également inscrits dans la nouvelle stratégie *Europe 2020*.

Au delà du cadre stratégique, l'UE intervient activement pour encadrer les aides publiques proposées par les États membres aux projets d'infrastructures numériques.

### 3.2.1. Le numérique dans la stratégie Europe 2020

En écho à l'objectif de croissance intelligente, durable, et inclusive prôné dans la stratégie Europe 2020, l'Agenda numérique vise à mieux exploiter le potentiel des TIC pour favoriser la création d'emplois, le développement durable et l'intégration sociale.

Pour atteindre cet objectif, l'Agenda numérique propose sept domaines d'action prioritaires (sept piliers) :

- créer un marché unique numérique ;
- améliorer la normalisation et l'interopérabilité dans le domaine des TIC ;
- renforcer la sécurité de l'Internet et la confiance des utilisateurs ;
- améliorer l'accès des européens à l'Internet rapide et ultrarapide ;
- augmenter les investissements dans la recherche et le développement ;

- doter tous les européens de compétences numériques et leur donner accès à des services en ligne ;
- utiliser les TIC pour relever les défis auxquels la société doit faire face.

Dans le cadre de la couverture par les réseaux très haut débit, la Commission a fixé l'objectif que tous les Européens aient accès d'ici 2020 à des vitesses de connexion de plus de 30 Mb/s, avec au moins 50% des ménages abonnés à des connexions Internet de plus de 100 Mb/s. Pour atteindre cet objectif, l'Agenda numérique estime nécessaire une forte intervention publique dans les zones où le marché ne suffit à déployer le haut débit. Il sera également nécessaire de recourir à une combinaison de technologies (réseaux fixes et mobiles).

Si dans sa communication « UE 2020 » la Commission européenne souligne la nécessité de « faciliter l'utilisation des fonds structurels de l'UE pour la mise en œuvre de la stratégie numérique pour l'Europe », force est de constater que les modalités financières proposées à ce jour restent floues. Depuis 2010, les régions ont la possibilité de modifier leur programme opérationnel FEDER pour prendre en compte les nouvelles orientations du CRSN. C'est le choix qui a été fait en région Centre. Or, les vrais enjeux portent sur la future génération de programme (post 2013). Il n'est pas acquis aujourd'hui que la Commission autorise la mobilisation des fonds structurels sur les infrastructures à très haut débit. A ce jour, le soutien du FEDER n'est éligible à partir de 2014 que pour les régions les moins développées et de transition, ce qui exclut la région Centre.

L'Agenda incite les États Membres à renforcer l'investissement dans la recherche et le développement (R&D) liée aux TIC, qui représente une part importante de la valeur ajoutée et de la croissance dans l'industrie et les services. Il s'agit notamment de mettre en commun les ressources publiques et privées, d'orienter la recherche et l'innovation sur la demande et les besoins des utilisateurs, de faciliter l'accès aux fonds de recherche de l'UE pour les TIC. L'objectif est d'augmenter d'ici 2020 les dépenses publiques dans la R&D sur les TIC de 5,5 Md€ à 11 Md€ qui pourraient générer un effet levier de 35 à 70 Md€.

L'Agenda numérique souhaite permettre aux européens de disposer des connaissances et des compétences nécessaires pour entrer dans l'ère du numérique, et donner aux publics en difficultés accès aux services en ligne. Il s'agira pour les États membres de mettre en œuvre des politiques à long terme sur les compétences numériques et de proposer des mesures incitatives pour permettre aux PME et aux groupes défavorisés d'acquérir ces compétences. Le e-Learning doit également constituer un élément de la modernisation des politiques d'enseignement et de formation.

Enfin, l'UE insiste sur le rôle que peuvent jouer les TIC pour aider à relever les défis tels que le changement climatique, la réduction des coûts de santé, le vieillissement démographique, l'intégration des personnes handicapées, la numérisation et le partage du patrimoine culturel, l'accès aux services publics, la mobilité. Des mesures spécifiques seront proposées dans ces différents secteurs.

### 3.2.2. Lignes directrices de la Commission européenne

Le 30 septembre 2009, la Commission européenne a publié les lignes directrices qui précisent le cadre dans lequel les États Membres peuvent cofinancer le déploiement des réseaux de communication électroniques. Ces règles sont appliquées par la Commission dans l'appréciation de la compatibilité des financements d'États membres avec le régime des aides d'État. L'objectif des lignes directrices est donc d'encourager un déploiement généralisé et rapide de ces réseaux tout en préservant la dynamique du marché et la concurrence dans un secteur qui est libéralisé.

Pour la Commission européenne, la compatibilité d'une aide publique s'apprécie au regard de l'intérêt général de l'investissement public, de son bilan global positif au regard de son impact sur la concurrence (pas de distorsion), et lorsque la seule régulation ne suffit pas.

Dans le cadre de réseaux de communication électroniques, les lignes directrices distinguent trois types de zones d'intervention :

- des zones compétitives avec au moins deux opérateurs (dites "zones noires") où aucune aide d'État n'est nécessaire ;
- des zones qui ne sont pas rentables ou qui sont desservies par un opérateur en situation de monopole ("zones blanches" et "zones grises") dans lesquelles une aide d'État peut se justifier si certaines conditions sont remplies.

Un investissement public dans un réseau très haut débit est possible lorsqu'aucun investisseur privé n'est en mesure d'assurer dans les trois ans au minimum une couverture adéquate vers l'ensemble des usagers. Les opérateurs doivent donc apporter la preuve par des plans d'investissement qu'ils envisagent le déploiement de tels réseaux dans cet avenir proche.

### **3.3. Le programme national très haut débit : un dispositif financier et un cadre d'accompagnement sécurisé**

En complément de la réglementation fixée par la loi et précisée par l'ARCEP, l'État a proposé des critères de financement dans le cadre de son programme national très haut débit. Si le programme national très haut débit est avant tout un dispositif d'accompagnement financier, il est également à l'origine de la définition des zones qui seraient couvertes par l'initiative privée (opérateurs) et de celles qui seront déployées par l'initiative publique. Par ailleurs, le cadre financier proposé à l'attention des collectivités bénéficie d'un régime cadre validé par la Commission européenne. En ce sens, le programme national très haut débit offre un environnement sécurisé dans lesquels les cofinancements des collectivités pourront être mobilisés.

Dans le cadre des « investissements d'avenir », l'État a créé un fonds de solidarité numérique (FSN). Doté de 2 Md€, il est prévu qu'il permette de soutenir des projets pendant 4 à 5 ans. Le FSN serait ensuite remplacé par le FANT (Fonds d'aménagement numérique des territoires), créé par la loi Pintat, dont le mode de financement reste à déterminer.

Pour ce qui concerne le soutien aux infrastructures, le FSN est subdivisé en trois programmes :

- 1 Md€ de prêts aux opérateurs privés afin de stimuler leurs investissements, sans subvention publique, hors des seules zones les plus denses du territoire qui sont considérées comme pouvant être couvertes par les opérateurs privés spontanément et sur fonds propres (l'ARCEP a établi une liste de 148 communes). Ce dispositif d'attribution de prêts aux opérateurs vient d'être lancé par l'Etat.
- 900 M€ de subventions aux collectivités territoriales pour soutenir leurs projets de réseaux d'initiative publique (RIP) destinés à couvrir les vastes zones qui ne seront pas couvertes en très haut débit par les opérateurs privés en raison de l'absence, à ce jour, de modèle économique. Ce dispositif prend la forme d'un appel à projets géré par la Caisse des Dépôts et par le Commissariat général à l'Investissement. Ce dispositif d'attribution de subventions aux collectivités territoriales a été lancé en juillet 2011, avec la publication d'un cahier des charges exposant les modalités de dépôt et d'examen des demandes de subvention des collectivités territoriales.

- 40 M€, pouvant être augmenté à 100 M€ en cas de succès, pour soutenir la recherche en matière de technologies satellitaires d'accès à internet à très haut débit.

La particularité de ce programme national très haut débit est de prescrire de fait une complémentarité des investissements publics sur les investissements privés. Les collectivités locales sont incitées à définir des projets d'aménagement numérique qui prendraient le relais des investissements privés, dans les zones où les déploiements de réseaux très haut débit ne présenteraient pas de perspective de rentabilité.

Avant de mobiliser ces fonds, l'État a demandé aux opérateurs de déclarer leurs intentions d'investir. Début 2011, la carte de l'initiative privée était donc connue et, par effet miroir, elle permettait de connaître les zones concernées par les investissements publics. En région Centre, les opérateurs s'engagent à couvrir seulement 41% de la population. Le solde, 59%, reste à la charge des collectivités :

	<b>"Zone d'initiative privée"</b>		<b>Zone d'initiative publique</b>	
	<b>Population (2008)</b>		<b>Population (2008)</b>	
	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>
<b>Cher (18)</b>	125 501	40%	187 750	60%
<b>Eure-et-Loir (28)</b>	151 276	36%	272 283	64%
<b>Indre (36)</b>	73 559	32%	158 445	68%
<b>Indre-et-Loire (37)</b>	277 611	47%	307 795	53%
<b>Loir-et-Cher (41)</b>	121 601	37%	204 998	63%
<b>Loiret (45)</b>	287 716	44%	363 053	56%
<b>TOTAL région Centre</b>	<b>1 037 264</b>	<b>41%</b>	<b>1 494 324</b>	<b>59%</b>

Malgré un mécanisme basé notamment sur un indice de ruralité et une légère bonification en direction des zones d'activités économiques prioritaires et les établissements d'enseignement et de santé, le cadre proposé aux collectivités ne permet de prendre en compte les territoires les plus fragiles. L'État n'a pas proposé de réelle péréquation.

Les autorités françaises ont notifié le cadre d'accompagnement financier à la Commission européenne en août 2010. Cette dernière a validé le dispositif à travers le régime cadre N330-10 le 19 octobre 2011. Le régime cadre garantit la conformité des aides proposées dans le cadre du programme national très haut débit avec les lignes directrices publiées par la Commission européenne le 30 septembre 2009 (cf. supra).

\*

En région Centre, la mise en œuvre de ce cadre réglementaire s'est systématiquement appuyée sur une large concertation, pilotée par la Région et l'État.

Dès 2008, une instance de concertation régionale dédiée aux TIC a été constituée. A l'origine, ce comité permettait à l'État, au Conseil régional et aux Conseils généraux de suivre la stratégie régionale TIC déclinée dans le CPER et dans le Programme Opérationnel (PO) FEDER. En l'élargissant en 2009 aux communautés d'agglomérations, aux villes chefs-lieux de départements et à la Caisse des Dépôts et Consignations, l'instance a permis de renforcer les efforts en direction des usages numériques, tout en suscitant des projets de développement d'infrastructures.

En 2011, ce fut au tour des opérateurs d'intégrer ce partenariat au sein de la commission consultative régionale d'aménagement numérique des territoires (CCRANT), dont la première réunion s'est tenue le 7 novembre 2011. Elle a permis aux opérateurs et aux collectivités (Conseil généraux) de présenter un état d'avancement des stratégies publiques et privés en matière de déploiement du très haut débit. Il a été proposé que la

CCRANT soit déclinée au niveau départemental afin de mener un travail plus technique et plus opérationnel, en bilatéral avec les opérateurs. L'objectif de cette instance sera notamment de coordonner l'élaboration de la convention locale de labellisation pour le déploiement de réseaux à très haut débit.

L'esprit de dialogue qui anime la Région sur ce dossier s'est poursuivie localement, dès que les six Conseils généraux ont accepté de se lancer dans la réalisation des schémas directeurs d'aménagement numérique.

#### **IV. Les Schémas Directeurs d'Aménagement Numérique des six départements de la région Centre**

##### **4.1. Le cadre général d'intervention**

En 2004, la loi a introduit dans le code général des collectivités territoriales (CGCT) un article L.1425-1 définissant les conditions d'intervention des collectivités dans le secteur des communications électroniques. Les collectivités peuvent exercer une activité d'opérateur, c'est-à-dire établir et exploiter des réseaux. Sauf en cas d'insuffisance de l'initiative privée, leur activité est limitée au marché de gros et ne concerne donc pas directement le client final. L'intervention des collectivités respecte les principes d'égalité et de libre concurrence sur le marché des communications électroniques.

En 2009, la loi PINTAT crée le nouvel article L.1425-2 du CGCT qui prévoit l'établissement, à l'initiative des collectivités territoriales, de schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique (SDTAN) au niveau d'un ou plusieurs départements ou d'une région.

*L'article L. 1425-2 du CGCT dispose que "les schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique recensent les infrastructures et réseaux de communications électroniques existants, identifient les zones qu'ils desservent et présentent une stratégie de développement de ces réseaux, concernant prioritairement les réseaux à très haut débit fixe et mobile, y compris satellitaire, permettant d'assurer la couverture du territoire concerné. Ces schémas, qui ont une valeur indicative, visent à favoriser la cohérence des initiatives publiques et leur bonne articulation avec l'investissement privé".*

Le SDTAN est unique sur le territoire auquel il s'applique. Ce territoire est *a minima* celui d'un département mais il peut aussi s'étendre à plusieurs départements d'une même région, voire à toute la région. Si plusieurs SDTAN couvrent une même région ils doivent être mis en cohérence. Les personnes publiques qui entendent élaborer le schéma directeur en informent l'ARCEP et les collectivités concernées.

##### **4.2. La Stratégie de Cohérence Régionale d'Aménagement Numérique (SCoRAN)**

La Stratégie régionale TIC définie en 2007 proposait de confier au GIP RECIA l'élaboration d'un certain nombre de Schémas Directeurs à l'échelle régionale, en particulier un Schéma Directeur des Infrastructures. Cette volonté a été rejointe en 2009 par l'initiative gouvernementale d'engager un travail de prospective stratégique, en partenariat, dans le domaine des TIC.

En lien avec les partenaires régionaux, l'État et la Région (à travers le GIP RECIA) ont lancé dans le courant de l'année 2009, la Stratégie de Cohérence Régionale

d'Aménagement Numérique (SCoRAN). Elle avait pour objectif de permettre aux acteurs publics locaux de se doter d'une vision à moyen et long terme sur l'irrigation de leurs territoires par les réseaux numériques (haut et très haut débit, fixe et mobile). Elle a effectivement servi de cadre de référence à l'élaboration des schémas directeurs d'aménagement numérique, établis à l'échelle des départements, assurant la cohérence et la complémentarité des initiatives publiques dans ce domaine. Elle a été présentée en février 2011 aux Conseillers régionaux à travers une « communication sur « les adaptations de la stratégie numérique régionale » ».

Les trois principaux objectifs de la SCoRAN sont :

- d'identifier la stratégie des opérateurs intervenant dans le domaine du haut et très haut débit
- d'identifier les enjeux des partenaires publics :
  - o enjeu de « couverture » : compléter l'offre haut débit existante là où elle est absente ou insuffisamment performante (montée en débit) ;
  - o enjeu de « concurrence » : décrire la situation concurrentielle actuelle (zonage) et identifier les lieux prioritaires d'entrée des opérateurs sur certains territoires ;
  - o enjeu « très haut débit – THD - et ubiquité du réseau Internet » : créer un environnement favorable au développement de nouveaux services.
- d'alimenter les réflexions stratégiques dans le cadre de la révision à mi-parcours du CPER et du PO « Compétitivité régionale et emploi.

La SCoRAN de la région Centre propose 3 grands thèmes prioritaires et se décline en 10 objectifs :

#### 4.2.1. Numérique et services publics

- Cohérence de l'action publique : Doter les acteurs d'une vision partagée des enjeux en matière d'aménagement numérique (réalisation de SDAN en lien avec la SCoRAN)
- Service à la population : Valoriser le THD comme levier de renforcement des services à la population en élaborant le Schéma directeur des services.
- Enseignement Supérieur Recherche Formation : Raccorder par fibre optique les 337 sites publics desservis par le GIP RECIA avant 2017 : ce réseau constitue un point d'appui pour le développement des usages et des réseaux de fibre optique.
- E-Santé : Dégager les priorités régionales en matière d'usages numériques dans le cadre de la santé et raccorder tous les centres hospitaliers ainsi que les cliniques avant 2017. Les acteurs de la santé ont notamment besoin d'une infrastructure efficace pour améliorer leur capacité d'intervention auprès des patients de la région. Dans une première phase, les principaux établissements hospitaliers de la région seront raccordés au réseau régional et, à cette fin, le groupement de coopération santé centre (regroupant les établissements de santé publics et privés) a demandé d'adhérer au GIP RECIA.

#### 4.2.2. Très haut débit pour les entreprises et les particuliers

- ZAE en fibre optique : Equiper en Très Haut Débit les principales Zones d'Activité Economiques de la région Centre. Les ZAE concentrent 20% des besoins télécoms. Le THD est le 3ème critère d'implantation des entreprises.

- Opticalisation des NRA : L'opticalisation des NRA permet, en rapprochant la fibre de l'utilisateur final, des montées en débit importantes. Raccorder les 900 NRA (Nœud de raccordement d'Abonnés) à la fibre optique pour 2016. Sur ces 900 NRA de la région, 400 ne l'étaient pas en 2009. L'opticalisation des NRA permet, en rapprochant la fibre de l'utilisateur final, des montées en débit importantes.
- Suivi du déploiement Ftth (fibre à l'abonné) en zones denses : Suivre les annonces de déploiement des opérateurs. Surveiller la bonne tenue du jeu concurrentiel. Eviter les micro-zones blanches et la fracture numérique.
- Suivi de la montée en débit et Ftth en zones moins denses : Suivre le déploiement des Réseaux d'Initiative Publique (RIP) et/ou par des opérateurs.

#### 4.2.3. Diffusion des bonnes pratiques et mutualisations

- Création d'un système d'information géographique régional dédié au numérique : il s'agit de mutualiser un SIG permettant de connaître la présence de réseaux TIC et leur évolution sur le territoire régional ; Il s'agit du projet ORANTE (observatoire régional pour l'aménagement numérique du territoire) dont la mise en ouvre serait confiée au GIP Recia.
- Travaux=Fourreaux : Inciter les collectivités, ainsi que certains acteurs privés concernés, à faire systématiquement poser des fourreaux permettant le passage de fibres optiques dès que des travaux de voirie ou d'infrastructures sont réalisés. Une application ARTAIR (application de recensement des travaux d'aménagement d'infrastructures réseaux) a été mise à disposition des départements afin de répondre à une obligation légale qui oblige les collectivités porteuses des SDTAN de mettre à disposition un outil permettant de mutualiser les travaux notamment dans la pose de fourreaux.

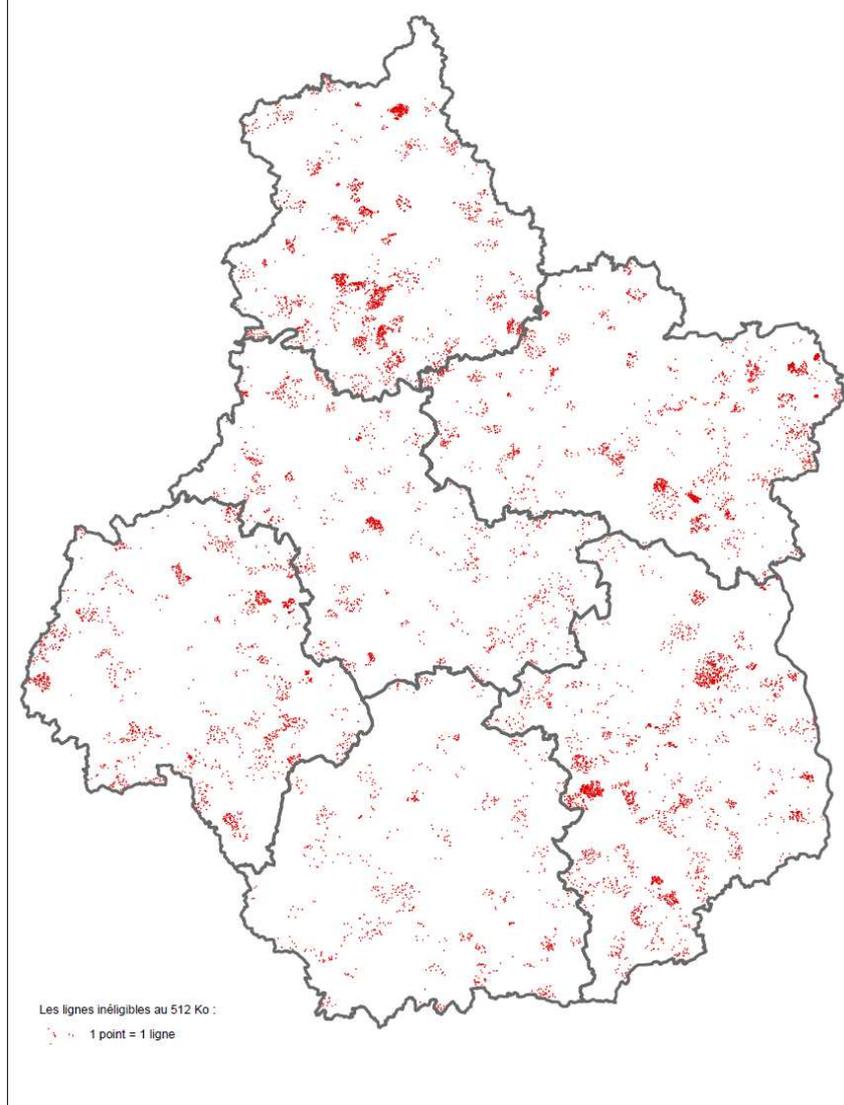
En cohérence avec la SCORAN, il est intéressant de situer, à travers quelques chiffres et quelques cartes, la situation actuelle de la région Centre s'agissant des réseaux à haut débit.

Sur environ 1,2 millions de lignes téléphoniques en région Centre, les débits potentiels du réseau d'Orange sont les suivants:

	Ligne	%
Lignes inéligibles au 512 ko	10 169	0,82 %
Lignes éligibles au 512 ko	91 315	7,37 %
Lignes éligibles au 1Mo	57 476	4,64 %
Lignes éligibles au 2Mo	162 666	13,13 %
Lignes éligibles au 4Mo	300 797	24,29 %
Lignes éligibles au 8Mo	616 014	49,74 %
Total	1 238 437	100,00 %

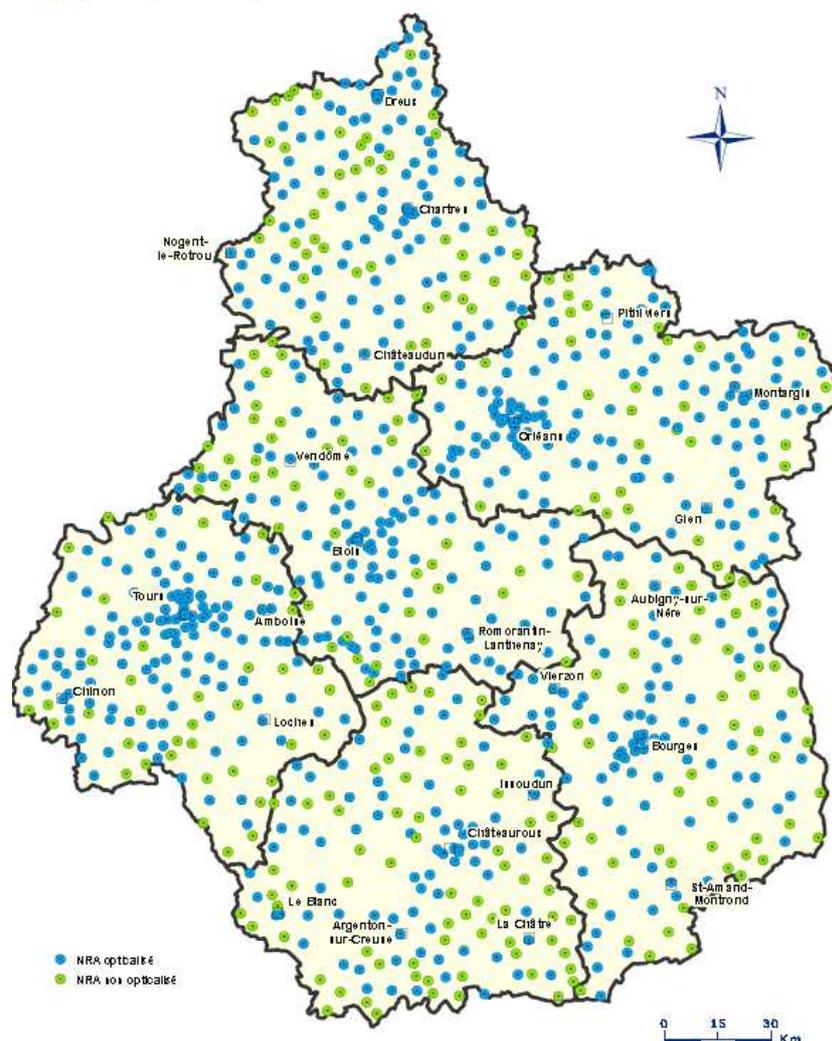
Il est intéressant de constater, à travers la carte ci-dessous (qui ne concerne que l'offre sur les réseaux France Télécom), qui situe les lignes à très bas-débit, qu'elles sont réparties sur l'ensemble du territoire régional, dans tous les bassins de vie. Pour l'heure, et tant que la fibre ne sera pas implantée, la fracture territoriale ne se fait pas entre des bassins de vie, mais résulte de la distance entre une habitation et le répartiteur auquel elle est reliée. Cette distance induit une atténuation du signal sur le fil de cuivre.

### Les lignes inéligibles au 512 ko en Région Centre



L'opticalisation des Nœuds de Raccordement d'Abonnés (NRA), « rapproche » les postes téléphoniques du THD. France Telecom Orange a déclaré sa volonté d'opticaliser l'ensemble des 900 NRA de la région Centre dans les deux ans. La carte permet de situer les NRA opticalisés et ceux qui ne le sont pas, à fin 2011.

## Opicalisation des Noeuds de Raccordement Abonnés (NRA) en région Centre en 2011



### 4.3. Point d'étape des SDAN en région Centre

Mi-2010, à l'issue de la réalisation de la SCORAN, l'Etat et la Région ont proposé aux six Conseils généraux de piloter les SDAN. Parmi les six schémas, trois ont d'ores et déjà validés par les assemblées départementales (Loiret, Eure-et-Loir, Indre) et les trois autres devraient l'être dans le courant de l'année 2012 (Cher, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher). La dynamique engagée par les collectivités permet donc d'aboutir aujourd'hui à un niveau de couverture ambitieux et à une connaissance précise des enjeux auxquels seront confrontés nos territoires en matière d'accès au très haut débit.

#### 4.3.1. Conseil général du Cher

Dans le département du Cher, six foyers sur dix disposent d'un accès à internet et 98 % de ces accès utilisent la technologie ADSL. 57 % des abonnés du Cher disposent d'au moins 5 mégabit/seconde et ont ainsi accès au service dit de « Triple Play » (Internet Haut Débit, TV, Téléphonie sur IP).

Cette situation de services cibles n'est pas accessible pour les 43% de lignes restantes sur le territoire départemental, qui se voient distribuer (à prix identique) de

simples accès Internet entre 0.5 à 5 Mbits maximum qui ne permettent pas de bénéficier des différents services.

Le Conseil Général du Cher a recours à une délégation de service public (« Internet pour Tous ») pour la mise en place d'un réseau radio haut débit composé à terme de 190 émetteurs et de 118 km de collecte en fibre optique qui propose des services de 6 mégabit/seconde symétrique.

- Objectifs de déploiement

Dans le département du Cher, 40% des lignes seront couvertes en FttH par les opérateurs privés.

A l'horizon 2021, on prévoit le déploiement de la fibre optique à l'abonné pour 75% des foyers du Cher, et pour 17% la généralisation de la desserte en haut débit à 10 Mbit/s notamment par une étape intermédiaire de Montée en Débit. Les 8 % restant disposent d'un débit DSL supérieur à 10 mégabit par seconde.

Le Conseil Général souhaite raccorder en priorité les 63 communes principales, avec une moyenne de couverture à 90% afin d'atteindre 35 % des lignes FttH. L'habitat isolé ne bénéficierait pas directement du déploiement afin de raccorder le plus grand nombre au meilleur coût. Les 63 communes répondent aux critères suivants : au moins 400 logements et un bourg d'au moins 100 logements. Le SDTAN ne figera pas le nombre de communes concernées par ces déploiements afin de mobiliser et d'impliquer les EPCI dans ces aménagements numériques à venir.

- Démarche d'élaboration

Le Conseil Général du Cher a été accompagné par le Cabinet TACTIS pour l'élaboration du SDAN et envisage un complément d'étude pour l'accompagnement de la concertation avec les EPCI au vu de la création de la structure de portage. Le Conseil Régional et le GIP RECIA ont été associés à l'ensemble des étapes d'élaboration du SDTAN et des réflexions notamment autour de la structure de portage. Un comité de suivi élargi réunit régulièrement l'ensemble des élus locaux et des acteurs socio-économiques du territoire. Il s'agit d'une démarche très ouverte, unique en région.

La volonté du Conseil Général est de valider le SDTAN lors de la session du Conseil Général du 25 juin prochain.

- Economie générale et planning du projet

L'estimation du coût total des investissements s'élève à 101 M€ (hors coût de la maîtrise d'œuvre). Le montant attendu des recettes des opérateurs est estimé à 26M€. Sur les 75 M€ restants, le plan de financement proposé est le suivant : 18,5 M€ Etat (25%), 18,5 M€ Région (25%), 7,4M€ Europe (10%), 14,8 M€ Département (20%), 14,8 M€ EPCI (20%). Les besoins de financement seraient de 10 M€ par an pendant 10 ans, avec un démarrage moins important en 2013, consacrée à de la montée en débit en mobilisant le fonds TIC (CPER-FEDER).

#### 4.3.2. Conseil général d'Eure-et-Loir

Le Département souhaite porter une politique numérique qui évite une fracture numérique avec l'Île-de-France mais aussi une fracture entre territoires ruraux et urbanisés. L'Eure-et-Loir s'inscrit au niveau national parmi les premiers départements à avoir élaboré son SDTAN et se trouve donc en position favorable pour bénéficier des différents financements publics.

- Objectifs de déploiement

La part attendue du déploiement de réseaux très haut débit d'initiative privée (France Télécom, SFR et REGIES) en Eure-et-Loir est estimée à 39% des foyers à l'horizon 2020.

L'objectif du SDTAN est de couvrir 100% des professionnels et des foyers euréliens avec un accès au réseau Internet de l'ordre de 10 à 20 Mbits/s. 70% d'entre eux avec 100 Mbits/s à l'horizon 2025. (Partage des objectifs du SRADDT). Dès 2020, 72 % des foyers disposeraient de la fibre optique à domicile avec 100 Mbits/s. Toutes les communes d'Eure-et-Loir seraient desservies à minima par un point optique permettant ainsi de préparer les futurs déploiements.

- Démarche d'élaboration

Depuis décembre 2010 date de l'adoption du SDTAN 28 par le Conseil Général, des éléments significatifs ont modifié le contexte général en matière d'aménagement numérique et ont donc conduit le Conseil Général à actualiser le document avec notamment l'officialisation des intentions d'investissement des opérateurs privés ainsi que les directives de l'ARCEP en matière de montée en débit (MED). L'actualisation a été votée à l'unanimité lors de la session du 14 décembre 2011.

Le cabinet TACTIS a accompagné la démarche d'élaboration du SDTAN. Son marché a été prolongé afin de suivre la concertation avec les EPCI et la création du Syndicat Mixte Ouvert. La concertation avec les EPCI a été menée à travers des réunions à l'échelle des Pays. La Région et le GIP RECIA ont été associés à l'ensemble des étapes de la réflexion, ainsi qu'à l'élaboration des statuts. Le Conseil Général 28 est désormais membre du GIP RECIA.

- Economie générale et planning du projet

Suite à l'actualisation, les coûts bruts s'élèvent maintenant à 128,4 M€, dont 26,1 M€ pour la collecte, 13,5 M€ pour la Montée en débit et enfin 88,5 M€ pour la Fibre à l'abonné (déploiement public) pour 78 659 prises.

Le besoin de financement public est estimé à 96 M€, dont 20% attendus de la Région Centre. Le Conseil Général a lancé un marché de conception-réalisation pour la création d'un Réseau d'Initiative Publique. Un dossier va être déposé très prochainement au Commissariat Général à l'Investissement afin de bénéficier des fonds « Investissements d'avenir ».

#### 4.3.3. Conseil général de l'Indre

- Objectifs de déploiement

Le département de l'Indre connaît une densité très faible rendant les déploiements d'infrastructures numériques particulièrement onéreux. De plus, le taux de couverture par les opérateurs est le plus faible de la région. (32%)

Le SDTAN a fixé l'objectif de 70% des prises du territoire permettant d'accéder au THD par la fibre optique (dont 124 millions € d'investissement public).

- Démarche d'élaboration

Le Conseil Général de l'Indre est le seul département à ne pas avoir fait appel à un cabinet spécialisé pour l'élaboration de son SDTAN, le document étant rédigé par les

services du Conseil Général. Le SDTAN a été validé à l'unanimité par l'assemblée départementale le 13 janvier dernier. La Région n'a que très peu été associée à la démarche d'élaboration de ce document. Dans le même sens, il s'agit du seul département qui n'a pas invité le GIP RECIA à ses réunions techniques.

- Economie générale et planning du projet

Le plan de financement des opérations proposé par le Conseil général est le suivant : 40% Etat, 40% Région, 20% Autofinancement (dont 12% pour le Cg36 et 8% pour les EPCI). Il s'agit d'une position unilatérale du Département. Cette position doit faire l'objet d'un réexamen dans un esprit de partenariat beaucoup plus ouvert et dans le respect de chaque niveau de collectivités.

Le phasage proposé reste identique à celui constaté préalablement :

- 2012-2015 : Montée en débit / 25 M€ (dont le projet du Contrat de Redynamisation des Sites de Défense constitue la première tranche)
- 2016-2020 : Déploiement du FttH auprès de 38% de la population, en complément des 32% déployés par l'initiative privée sur la Communauté d'Agglomération de Châteauroux, pour atteindre 70% de la population.

Le coût total public est estimé à 124 M€. Des études plus précises sur la démarche opérationnelle seront menées d'ici 2013.

#### 4.3.4. Conseil général d'Indre-et-Loire

Le Conseil Général a notamment financé et porté le déploiement d'une boucle locale radio Haut-débit qui bénéficie déjà à 66 communes. Néanmoins, 21 % des lignes du département d'Indre-et-Loire ont accès à un débit inférieur à 2Mbits.

- Objectifs de déploiement

46% des foyers du département sont concernés par un programme FTTH d'un opérateur privé.

Les objectifs fixés dans le SRADDT sont partagés dans le SDTAN 37 (70% FTTH et 10 Mbits sur le reste du territoire) ainsi que les cibles prioritaires. (Education, ZAE, Santé...).

L'objectif est d'atteindre 99% des prises FTTH dans les « pôles d'équilibre départemental » et dans les communes de la grande couronne tourangelle à horizon 2025. (50 communes de 12 communautés de communes). La Montée en débit est prévue sur les 34 zones pénalisées par une insuffisance de débit.

Sur un peu plus de 300 000 prises présentes dans le département, 46% sont couvertes par les opérateurs privés au sein de l'agglomération de Tours. Les 24% restant à couvrir en FTTH pour atteindre l'objectif de 70% se trouveront dans les autres pôles d'équilibre départemental. Les 28 zones d'activités « stratégiques » seront couvertes.

- Démarche d'élaboration

Le Cabinet CERIS accompagne la démarche d'élaboration du SDAN et les réflexions sur la structure de portage. La concertation est en cours avec le lancement de la consultation auprès des EPCI. La volonté est d'aboutir à une Convention de partenariat avec les EPCI et une Charte d'engagement avec les opérateurs privés début 2013.

- Economie générale et planning du projet

Le Scénario retenu par le Conseil Général porte un coût global de 85,5 M€, dont 61.3 M€ pour le FttH et 7,5 M€ pour la Montée En Débit.

Les travaux de « montée en débit » pourraient être réalisés en 2013, en particulier pour bénéficier des financements Etat-Région-FEDER sur la période 2007-2013.

#### 4.3.5. Conseil général de Loir-et-Cher

- Objectifs de déploiement

Compte tenu des particularités territoriales du département et notamment de son caractère rural, l'ambition du Loir-et-Cher est de viser le THD pour tous à l'horizon 2030 sans préjuger à ce stade de la technologie.

Les perspectives de déploiement FttH annoncées par les opérateurs à horizon 10 ans en Loir-et-Cher concerneront environ 37% des lignes ce qui est inférieur à la moyenne nationale (estimée à 57% des lignes).

En 2020, les objectifs du SDTAN sont les suivants : FttH pour 70 % des lignes et 30% des lignes à 10 Mbit/s minimum.

- Démarche d'élaboration

Le processus d'élaboration du SDTAN du Loir-et-Cher a été initié fin 2010 par le Conseil Général, en associant l'Etat, le Conseil régional du Centre et la Caisse des Dépôts. Le comité de pilotage a aussi mobilisé le GIP RECIA, les chambres consulaires et les services du Conseil général, le SIDELC et ERDF. Le SDAN est en cours de finalisation, il devrait être voté lors de la session de mars 2012.

- Economie générale et planning du projet

37 % des lignes du département seront couvertes par les opérateurs privés (Agglopolys, Vendôme, Romorantin-Lanthenay) mais 81% du coût reste à la charge des collectivités.

Le Coût brut global pour la fibre optique sur l'ensemble du département est estimé à 190 M€. Le coût (Hors collecte principale et points de mutualisation, hors location fourreaux FT, hors raccordement abonné et hors frais financiers) de couverture en FttH de 100 % des foyers au-delà de la zone d'intention d'investissement privé est d'environ 168 M€ brut et 121 M€ net. La mise en place d'un réseau de collecte de 600km est estimée à 20 M€.

En 2020, le coût public du SDAN est estimé à 60 M€. Les financements suivants sont attendus : 12M€ Région, 23 M€ Conseil Général et EPCI, 23 M€ Etat.

La Concertation avec les EPCI devrait se dérouler entre Mars et Juin 2012. Le Dépôt du dossier pour émarger aux emprunts d'avenir devrait avoir lieu fin 2012 et enfin l'étude de faisabilité du Syndicat Mixte Ouvert (sur l'exemple du SMO 28) serait lancée en 2013.

#### 4.3.6. Conseil général du Loiret

Le Conseil général du Loiret a saisi très tôt l'opportunité qui a été donnée aux collectivités territoriales de bâtir des réseaux d'initiative publique (art. 1425-1 du CGCT)

en déléguant, dès le mois de décembre 2004, la conception, la construction et l'exploitation d'une infrastructure de communications électroniques à haut débit.

Dès décembre 2009, le Département a validé son SDAN (qui sera actualisé en 2012) lequel prévoit d'attribuer d'une nouvelle Délégation de Service Public pour la construction d'un réseau très haut débit.

En tant que garant de la cohérence du SDAN, le Conseil général participe activement à la formalisation des conventions entre les opérateurs et les autres partenaires publics sur les zones d'initiatives privées du Loiret (communauté d'agglomération d'Orléans Val-de-Loire et ville de Montargis).

- Objectifs du SDAN

Le Conseil général du Loiret partage les objectifs du SRADDT (70% FttH, les cibles prioritaires...). Son intervention est déclinée à travers trois volets stratégiques :

- Volet 1 : Desserte des sites spécifiques : il s'agit de desservir et d'irriguer les principales zones d'activités et bâtiments publics, d'opticaliser les NRA et de proposer un point de présence optique dans chaque commune du département.
- Volet 2 : Création de boucles locales optiques (zones FttH) qui rendront raccordables 50% des foyers à l'horizon 2017.
- Volet 3 : Montée en débit DSL sur au moins 60 NRA.

L'intervention publique pilotée par le Département se fera majoritairement en dehors des zones AMII. Seul le déploiement des zones d'activités fait encore l'objet de négociations avec les opérateurs sur certaines communes de la communauté d'agglomération d'Orléans Val-de-Loire.

- Démarche d'élaboration du schéma

Le SDAN a été mis en œuvre en lien avec la Communauté d'agglomération Orléans Val-de-Loire, la communauté d'agglomération Montargoise et Rives de Loing, la ville d'Orléans, la ville de Saint-Jean-de-Braye et l'association des maires du Loiret, représentant plus particulièrement les communes rurales.

Récemment, le Conseil général a accepté d'associer la Région au pilotage de la mise en œuvre des opérations issues du SDAN.

- Économie générale et planning du projet

Les investissements prévisionnels nécessaires pour atteindre les objectifs portés par le réseau départemental à très haut débit sont de 140 M€, dont 100 M€ de subvention publique.

Le Département a fait le choix de recourir à un modèle de DSP concessive. Ce choix est motivé par la possibilité de transférer la responsabilité globale de la construction, de l'exploitation et de la commercialisation du RIP à un coût défini dès le départ, de façon ferme.

Le dossier de financement du projet de RIP très haut débit a été déposé le 16 décembre dernier auprès de la Caisse des Dépôts et Consignations dans la perspective de bénéficier des crédits du Programme National Très Haut Débit. Il s'agit du premier dossier déposé en région Centre. A ce jour, le dossier n'a pas reçu d'accord de cofinancement.

## **V. Rôle et positionnement de la Collectivité régionale**

Le déploiement du très haut débit constitue un des six premiers chantiers prioritaires du SRADDT. C'est pourquoi, début novembre 2011, avant même le vote définitif du Schéma, une Conférence des Exécutifs a été réunie, en associant l'Etat et le CESER, pour faire le point sur l'élaboration des SDAN et présenter les orientations régionales.

La Région Centre a l'ambition d'atteindre une couverture minimum de 70% de la population avec le très haut débit et de garantir l'Internet rapide pour tous. On peut imaginer qu'une dynamique nationale plus affirmée permettrait d'atteindre 100% de THD dans les 10 ans.

Dans le cadre législatif actuel, l'ambition affichée doit mobiliser à la fois les crédits de l'Etat et de l'ensemble des collectivités. On estime que la couverture de l'ensemble de la région Centre en fibre optique coûterait un peu plus de 2 milliards d'euros. On sait que les opérateurs privés se sont positionnés pour desservir environ 40% des prises, en milieu urbain, d'ici 2020. On estime à 700 millions d'euros, le coût des 30% de prises permettant d'atteindre les 70% visés. Si la location de ces fibres par les opérateurs doit générer des recettes, on suppose que 500 millions d'euros resteront à la charge des collectivités pour ce fibrage, auxquels il convient d'ajouter pour environ 100 millions d'euros consacrés à la « montée en débit » des lignes très éloignées.

Au total, on estime donc le besoin de financements publics à 600 millions d'euros sur les 8 ans à venir. La Région Centre souhaite se positionner comme un véritable partenaire des autres collectivités, en s'impliquant fortement dans les organes de gouvernance, et en finançant entre 20 et 25% des coûts résiduels publics. Il a été d'emblée précisé que ces financements s'envisageraient dans le cadre des politiques territoriales de la Région.

S'il apparaît très important que des réseaux TIC irriguent les territoires de la région Centre, il ne faut pas se méprendre sur l'essentiel : ce sont bien les usages TIC qui doivent être facilités, favorisés, encouragés, au service des habitants et des entreprises. Le réseau technique, qui va mobiliser des financements très importants dans les 15 ans à venir, n'est que le support à des usages devant lesquels les citoyens doivent être accompagnés en cohérence avec le projet politique d'une égalité d'accès et de pratiques. Nous devons à la fois être innovants et créatifs pour capter les opportunités économiques et sociétales qui vont apparaître, et prévenir les fractures numériques qui risqueraient de s'élargir si l'action publique n'est pas convoquée.

La Région Centre doit être dans son rôle d'aménageur du territoire en lien étroit avec les autres acteurs publics et privés, et plus encore dans son rôle d'accompagnement des individus et des acteurs économiques dans la société de la connaissance à travers les interfaces numériques.

### **5.1. Une gouvernance régionale dans l'aménagement numérique des territoires**

Comme on l'a décrit plus haut, la Région et l'Etat animent une concertation régulière sur les initiatives numériques, qui s'est organisée à travers un comité technique, puis à travers une instance associant les élus, pour se compléter plus récemment au sein de la Commission Consultative Régionale pour l'Aménagement Numérique du Territoire (CCRANT).

Après avoir élaboré la SCORAN, et co-financé l'élaboration des SDAN, les différentes concertations liées à l'élaboration du SRADDT ont permis à la Région de fixer des ambitions partagées à l'horizon 2020.

Une concertation technique et politique a été menée avec chacun des 6 départements, afin de faire le point sur l'élaboration des SDAN et d'envisager une gouvernance partenariale donnant toute sa place à la Collectivité régionale.

Dans le Loiret, les négociations avec les candidats à la DSP ont débuté en septembre 2010 et sont toujours en cours mi-février 2012. Les délais ont été rallongés en raison notamment de la concomitance de la négociation locale avec la définition du cadre national d'intervention des collectivités dans le cadre du très haut débit. La Région a été techniquement associée à certaines réunions de travail, et il est envisagé qu'un Comité de Pilotage associe un représentant de l'exécutif régional, tout en préservant les prérogatives de l'autorité délégante.

Le Conseil général d'Eure-et-Loir a délibéré sur le SDAN et sur les statuts d'un Syndicat Mixte Ouvert, associant le Département, la Région et les EPCI. Il prévoit une participation effective de la Région aux instances de décision, en proportion de sa contribution financière. Un rapport proposant l'adhésion de la Région sera soumis au vote de la Commission Permanente très prochainement.

Les Conseils généraux de l'Indre-et-Loire, du Loir-et-Cher et du Cher sont dans une phase de réflexion sur la forme de gouvernance la plus adaptée et pourraient s'orienter vers un Syndicat Mixte Ouvert.

Le Conseil général de l'Indre a déjà mis en place un Syndicat Mixte dédié aux TIC avec la Communauté d'Agglomération de Châteauroux. Ce pourrait être le support d'une nouvelle initiative associant les autres collectivités.

La première réunion de la Conférence Régionale des Territoires, lieu de mise en œuvre, de suivi et d'orientation du SRADDT aura été consacrée au Très-Haut-Débit, avec l'objectif de donner à tous une vision régionale des travaux menés à l'échelle départementale, et de préciser les objectifs, le rythme, les coûts, les outils de suivi de mise en œuvre du THD.

En proposant, en lien étroit avec l'Etat, un lieu de concertation et de mise en cohérence des initiatives, la Région Centre est tout à fait dans son rôle de coordination des initiatives. L'échelle régionale apporte à tous les acteurs territoriaux, une valeur ajoutée réelle, et permet d'envisager des complémentarités et des mutualisations. En s'impliquant, politiquement, financièrement et techniquement dans chacune des démarches départementales, la Région respecte les autres collectivités et leur capacité d'initiative, et suscite une meilleure prise en compte de ses propres priorités.

L'observatoire régional des infrastructures TIC (ORANTE) et la démarche de concertation sur les déclarations préalables aux travaux de génie civil (ARTAIR), démontrent tout l'intérêt d'une mutualisation à l'échelle régionale. En effet, le suivi des évolutions très concrètes du déploiement THD va mobiliser des compétences qu'il serait dommage de dupliquer quand, à travers le GIP RECIA, il est possible de disposer d'une information cohérente et actualisée.

La question des relations entre les acteurs publics et les acteurs privés est aussi un sujet très important pour lequel le cadre de négociation et l'échange de références à l'échelle régionale peuvent se révéler très importants. On repère trois risques majeurs qui peuvent utilement être débattus, et parfois traités à l'échelle régionale, mais sans exclusive. On pense ainsi au niveau d'implication des acteurs privés, et en particulier de

France Telecom orange sur les zones peu denses. Y-a-t-il intérêt à doubler son réseau de collecte par l'initiative publique ? Quel est son plan d'investissement pour l'opticalisation de ses NRA et de ses répartiteurs ? On peut aussi craindre que l'investissement public ne soit pas exploité par les opérateurs. L'échelle régionale ne serait-elle pas alors l'échelle adaptée pour une négociation qui recréerait de fait une péréquation ? Ne doit-on pas inclure les perspectives de la 4G dans ces négociations ? Enfin, sur les agglomérations, ne faut-il pas avoir une négociation globale avec SFR et Orange afin que les communes périphériques soient desservies rapidement et complètement ?

Enfin, sur un tel sujet, il est indispensable que l'Etat garde un rôle prépondérant, en particulier parce que la loi devra s'adapter aux réalités du terrain mais que c'est à l'échelle du pays, et parfois de l'Europe, que les dynamiques d'investissement et de déploiement seront trouvées. Les Régions seront, à la fois pour l'Etat et pour l'Europe, en situation de négociation, en particulier à travers le futur Contrat de Projets et à travers la prochaine génération de fonds structurels.

## **5.2. Des politiques régionales pour le développement des usages TIC**

En quelques années, les outils TIC ont modifié la majorité des activités économiques et sociales. Le premier chapitre de cette communication, consacré aux enjeux du numérique, donne une idée de ces mutations essentielles. Chacun, à partir de son expérience propre ou des travaux de prospective réalisés dans chaque domaine, pourrait compléter ce panorama, qui ne cesse de se modifier et d'ouvrir des champs nouveaux, ce qui suscite autant d'opportunités que de craintes.

Il s'agit, dans ce cadre et dans ce mouvement, de ne pas perdre de vue les repères et les valeurs qui fondent notre projet de société. On voit bien que ces outils peuvent bafouer certains droits essentiels de liberté, entraîner des folies spéculatives, éloigner du réel au point d'isoler les individus, renforcer des communautarismes ou répandre le mensonge et la manipulation à la vitesse de la lumière. Dans le même temps, on a constaté leur rôle dans la diffusion des idées de liberté et la mobilisation révolutionnaire, dans le soutien aux dissidents dans les pays totalitaires, dans l'accès à la connaissance, dans les interactions entre les individus pour de nouveaux modes de co-production d'idées et de services, dans l'ouverture au monde et à la culture.

Pour la Collectivité régionale, les TIC offrent des possibilités qu'il faut savoir saisir, et imposent une grande attention, et des politiques correctives afin d'assurer l'égalité des chances dans les usages. Les TIC doivent servir les grandes orientations régionales pour aller vers un nouveau modèle de développement.

### **5.2.1. Favoriser les usages dans les entreprises régionales**

L'enquête réalisée en 2009 par le GIP RECIA auprès de 2000 TPE et PME, montrait que seules 23% des entreprises de moins de 10 salariés avaient mis en place un site web, tandis que 61% des plus de 10 salariés en disposaient et que 12% de ces dernières avaient une solution de commerce en ligne. La montée en puissance du commerce en ligne aura certainement impacté nos entreprises sur ces deux dernières années, et il s'agit d'encourager leur valorisation sur le net, et de susciter la création d'interfaces de commerce en ligne.

Que ce soit auprès des artisans ou auprès des PME, les dispositifs d'aide régionale CAP prennent en compte ces outils dans la démarche plus globale de développement par l'innovation. Dans certaines activités, la co-conception à distance, le stockage et les échanges de données en flux continu (banque, assurances, logistique, sécurité, maintenance, relation-client...) rendent les applications TIC centrales.

Les chambres consulaires sont accompagnées dans les dispositifs Ecobiz qu'elles ont mis en place pour développer des liens et des opportunités autour des outils numériques.

Un effort particulier est fait dans le domaine du tourisme car l'essentiel des locations et organisations de voyages se fait désormais sur internet.

La mesure phare « Réseau de l'économie créative » qui sera lancée en juin 2012 et qui fait actuellement l'objet d'une étude d'opportunité, doit mobiliser des acteurs régionaux à l'interface des domaines de la culture et des industries créatives du design, du logiciel et de la mode notamment. Ces derniers sont de grands utilisateurs des technologies numériques, et il apparaît d'ores et déjà que des initiatives vont apparaître dans ce domaine, qui pourraient être valorisées à travers un concours régional.

### 5.2.2. Ressources éducatives et formation à distance

Au cours des siècles passés, l'éducation et la formation se sont organisés autour du livre et de la médiation directe de l'enseignant. Depuis une quinzaine d'année, ce modèle est en forte mutation et les outils TIC sont au cœur de cette évolution. D'une part, le livre est complété, voire supplanté par internet comme ressource du savoir écrit et imagé. D'autre part, l'enseignant qui dispense un cours en « face-à-face » peut voir sa prestation démultipliée sur vidéo, toujours et presque partout accessible. Il peut aussi se trouver en situation de « direct » avec plusieurs salles implantées dans des lieux très éloignés permettant une interaction avec ses élèves. Les ressources pédagogiques qu'il a créées peuvent être stockées, modifiées, adaptées, réutilisées.

De son côté, l'apprenant est ainsi capable de revenir sur une explication, un raisonnement pour se l'approprier à son rythme. Il peut apprendre en temps différé, à partir de chez lui.

Dans cet environnement en mutation, la Région Centre a pris différentes initiatives :

- Doter tous les apprenants d'un Environnement Numérique de Travail. (ENT, NetoOcentre) Dans le cadre du Contrat de Projets Etat-Région, l'objectif est de doter tous les publics apprenants d'un accès numérique privé à des ressources pédagogiques, des informations sur l'orientation et la formation, des renseignements pratiques (emplois du temps, tarifs, menus...), et des interfaces d'échanges (cahiers de texte, forums...). Ce programme a d'ores et déjà permis de fournir un ENT à tous nos lycéens, au corps enseignant et aux parents. Ce sont donc près de 226 000 usagers qui peuvent accéder à des ressources en ligne liées à la scolarité, à la pédagogie et à la vie lycéenne. Le déploiement est prévu pour les CFA et les IFSI dans les deux années à venir.
- Fournir un ordinateur portable aux étudiants de master de nos deux Universités à travers la mesure Ordicentre, qui bénéficie à environ 4 000 jeunes chaque année.
- Expérimenter l'utilisation de manuels scolaires numériques. Au cours de l'année 2011, une expérimentation a été menée avec des éditeurs de livres scolaires qui proposaient des manuels numériques. On doit constater que les moyens techniques d'accès mis en ligne par les éditeurs ne sont pas satisfaisants. Ces derniers vont adapter leur offre.
- Déployer la Formation A Distance (FOAD) au sein de l'offre Visas libres savoirs. Les organismes qui dispensent les 30 000 visas annuels ont été fortement incités à déployer une offre de formation à distance pour constituer un véritable

catalogue en ligne. D'ores et déjà, des modules sont proposés sur la plate-forme Visas, en particulier pour les visas langue, « 3 en 1 » et « compétences jeunes ». La journée d'échange et de réflexion organisée dans l'hémicycle en fin 2011 a permis de montrer que les publics jeunes sont particulièrement attirés par ces modules, et que si l'accompagnement est sérieux, les publics en difficulté se saisissent rapidement de ces nouveaux outils.

- au sein de la Stratégie Régionale de l'Innovation, on trouve le projet de déployer une Université Numérique en région Centre. D'ores et déjà, une offre de cours très conséquente est proposée par nos deux Universités, et la Région encourage la création de nouveaux modules dans le cadre du PRES.

Bien évidemment, la Région prend ces initiatives en considérant que ces outils sont au service de la pédagogie et que le rôle des enseignants et des professionnels reste central, essentiel et indispensable.

### 5.2.3. Le numérique, un territoire naturel pour la Culture

Aujourd'hui les pratiques culturelles des français sont impactées par le développement du numérique. Les artistes s'emparent des techniques et les utilisent à la fois comme média et comme objet de leurs créations. C'est particulièrement vrai dans les domaines de la musique et de l'image. Mais cela devient aussi très prégnant dans le domaine de l'art contemporain (vidéo art, sculpture, graphisme...). Le numérique est un nouveau champ d'expression artistique en lui-même.

Par ailleurs, le numérique offre la possibilité de sauvegarder, de restaurer, de valoriser les œuvres. Cette possibilité a été explorée de manière originale par l'agence Centre Images qui a déployé la chaîne Mémoire sur le web. Cette cinémathèque numérique régionale met à la disposition de tous, un ensemble de vidéos et de supports qui rendent compte de la vie régionale depuis l'apparition des caméras. Cette chaîne permet à nos concitoyens de prendre une part active dans le travail de documentation et d'animation de ce site.

Au-delà de cette première initiative, ce site web [www.ciclic.fr](http://www.ciclic.fr) sera très prochainement complété par des contenus culturels nouveaux dans le domaine de la musique, de l'art contemporain, de la création cinématographique et audiovisuelle.. L'enjeu est ici de mieux diffuser, de partager mais surtout de proposer une médiation efficace entre les acteurs culturels et les habitants de notre région.

### 5.2.4. Accompagner tous les habitants dans l'usage des TIC

Si l'on y prend pas garde, les fractures numériques, qu'elles soient générationnelles, sociales ou territoriales, risquent de couper de nombreux habitants des usages numériques.

C'est pourquoi, depuis de nombreuses années, la Région Centre mène une politique de proximité à travers deux dispositifs : les visas et les Espaces Publics Numériques.

Depuis 2004, plus de 260 000 visas ont été dispensés sur l'ensemble du territoire régional. Ces modules de formation courts et adaptés à la diversité des publics distinguent notre Région à l'échelle nationale et la positionnent parmi les plus actives et les plus innovantes.

Chaque année, environ 25 000 personnes bénéficient de 30 000 visas. Environ 30% d'entre-elles sont des personnes en recherche d'emplois, et on compte une même

proportion de personnes à la retraite. La répartition des bénéficiaires sur le territoire est homogène en tenant compte des densités de population.

Environ un tiers des visas est dédié à la maîtrise d'internet et de la bureautique.

Le dispositif EPN a évolué en milieu d'année 2010. Un nouvel appel à projet a été lancé, et la labellisation « Web O Centre » est en cours pour environ 80 projets représentant un potentiel de 130 lieux de formation en présence d'un animateur. Ce dernier doit être partie prenante du réseau régional des animateurs d'EPN, sous la responsabilité du GIP RECIA. Le nouveau réseau est donc en cours de constitution et une journée de valorisation sera organisée en fin d'année 2012. La Région et l'Etat ont l'objectif de couvrir l'ensemble du territoire régional (1 EPN pour 20 000 habitants).

#### 5.2.5. Une administration accessible et réactive à travers le numérique

La dématérialisation des procédures et des échanges d'information s'est d'abord déployée au sein de la Collectivité avec l'objectif de d'améliorer l'efficacité de l'action publique et d'économiser les éditions papier. Qu'il s'agisse des relations avec le payeur régional pour l'exécution de la paye des agents régionaux, ou de la transmission des rapports soumis au vote des élus, l'édition papier est souvent évitée. Bien évidemment, la généralisation des logiciels métier pour le suivi de gestion du budget, l'instruction puis le suivi des décisions, la gestion des bâtiments, le suivi des marchés, a permis une plus grande efficacité de l'administration. Le développement plus récent des systèmes d'information géographique et des outils décisionnels ouvre aussi de nouvelles perspectives, en souhaitant que les livrables puissent, de plus en plus, être mis à disposition des partenaires de la Région, puis des citoyens eux-mêmes.

Enfin, la Région a lancé en 2011 une démarche générale de dématérialisation de ses procédures, qui vise à fédérer et à rationaliser les différentes initiatives internes engagées à ce jour. Cette démarche doit permettre d'améliorer l'efficacité des procédures régionales et, à terme, de réaliser des économies significatives. Elle porte sur des domaines aussi divers que les rapports et délibérations de l'Assemblée plénière et de la Commission permanente, la gestion budgétaire et comptable, les marchés publics ou les circuits de validation interne (visa et signature électroniques). La Région mènera ce vaste chantier de dématérialisation en lien étroit avec les services de l'Etat et les entreprises du territoire régional.

L'équipement en visio-conférence de 5 Espaces Région Centre (un par département), de l'antenne de Bruxelles et de 3 salles au siège de la région permet d'éviter de nombreux déplacements.

La Région s'est ainsi fortement investie aux cotés de l'Etat pour que la directive européenne « Inspire » qui oblige les producteurs de données publiques à les rendre accessibles à travers internet, soit mise en œuvre. La plateforme régionale d'information géographique Géo-Centre ([www.geo-centre.fr](http://www.geo-centre.fr)), mis en place à travers le GIP RECIA, propose ainsi un ensemble de référentiels cartographiques aux collectivités et les invite à déclarer et à livrer leurs métadonnées.

D'ores et déjà, le site web de la Région met à disposition l'ensemble des études diligentées par l'Etat, le CESER et la Région. Il permet aussi le téléchargement de tous les documents stratégiques. Enfin, la majorité des processus d'achat sont dématérialisés.

Dans les prochains mois, les interfaces permettant une télétransmission de toutes les demandes d'aides régionales seront systématisées. Le site web permettra de retrouver et de télécharger l'ensemble des délibérations.

## VI. Rôle du GIP RECIA

Le GIP RECIA a été créé en 2003 à l'initiative du Conseil régional du Centre et de l'État. Groupement d'intérêt public régi par le code de la recherche, il a eu un statut « recherche et développement ». Au 1er janvier 2010, il regroupe également l'université d'Orléans, l'université François Rabelais de Tours, le Conseil général du Cher, le CROUS de l'académie Orléans-Tours, et l'association ADPTIC qui lui préexistait en fédérant un grand nombre d'acteurs régionaux.

Dans le cadre du Contrat de Plan 2000-2006, une mission TIC avait été initiée. Cette dernière a jeté les bases de ce qui s'est ensuite transformé en GIP Recia. Au-delà du déploiement d'un réseau régional d'infrastructure TIC qui avait vocation à desservir un grand nombre d'acteurs régionaux mais dont l'impact a dû être limité aux membres exclusifs du GIP en fonction des possibilités restreintes offertes par la loi à cette époque, le GIP s'est vu confier d'importants chantiers de câblage et de maintenance des équipements informatiques des lycées. Il a aussi eu la responsabilité du réseau régional des Espaces Publics Numériques.

Prorogé en 2009 pour six années, le GIP a régulièrement vu ses activités étendues, notamment à travers le Contrat de Projets 2007-2013 qui a réaffirmé la nécessité de pérenniser et d'accroître les activités du groupement. Depuis 2003, les sujets coordonnés par le GIP RECIA ont contribué à améliorer l'environnement numérique régional. Sur le plan technique, un vaste programme de déploiement d'ENT (Environnements Numériques de Travail) a été conçu et est en cours de mise en œuvre dans les lycées et centres de formations.

Le GIP RECIA a piloté la mise en place et le suivi d'une commande groupée de services de télécommunication pour le compte des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, du Conseil régional et du Rectorat. Il est intervenu en appui de l'État sur la définition des zones blanches de téléphonie mobile, ainsi qu'en amont du programme régional de résorption des zones blanches haut débit. Le GIP a aussi porté la mise en place du programme Géocentre, qui vise principalement au partage de données publiques, en particulier des données géo-référencées.

Le GIP s'est également vu confier par l'État et le Conseil régional la coordination de la stratégie de cohérence régionale d'aménagement numérique (SCORAN). Le bilan des activités menées démontre que depuis sa création, le GIP RECIA a un périmètre d'intervention régional moins orienté sur la recherche et le développement que sur la mise en œuvre de solutions en matière d'aménagement numérique du territoire.

Au-delà de la réalité d'intervention du groupement, de nouveaux éléments plaident en faveur du confortement du GIP RECIA en tant qu'outil régional dédié à l'aménagement numérique du territoire. Depuis 2009, l'État et les collectivités territoriales se sont massivement engagées dans des démarches partenariales pour planifier et organiser les infrastructures et usages numériques.

Pour piloter ces actions, le Conseil régional et l'État ont réuni les principaux acteurs publics (conseil généraux, communautés d'agglomérations, villes chef-lieu de département, Caisse des Dépôts et Consignation) au sein d'une instance régionale de concertation sur le numérique. Une des premières tâches de cette instance a notamment consisté à examiner les perspectives de déploiement du très haut débit au sein des différents territoires régionaux. (voir infra.) Il s'agit d'un chantier ambitieux pour les acteurs publics, nécessitant une capacité d'expertise et opérationnelle importante qui peut être confiée au GIP.

Dans ce contexte, le conseil d'administration du GIP, dont la présidence est assurée par la Région, a souhaité examiner la possibilité de faire évoluer le GIP vers un statut "Aménagement du territoire et développement économique", comme défini par l'article 236 de la loi n° 2005-157 du 23 février 2005. Cet article énonce que des GIP peuvent être constitués pour conduire des actions dans le domaine de l'aménagement du territoire et du développement économique, contribuant à l'étude, à la recherche ou à la formation, ainsi qu'à la réalisation d'actions spécifiques en matière d'aménagement du territoire.

L'objectif de cette évolution est de permettre au GIP d'être reconnu comme un centre de ressources et de compétences régional autour du numérique, d'être le support d'expérimentations, de mutualisations et de prestations de services et de contribuer à l'animation de la communauté régionale TIC.

Cette évolution statutaire est aussi l'occasion de proposer aux conseils généraux de la région de rejoindre le GIP RECIA. En plus Département du Cher, le GIP va désormais accueillir les Départements de l'Eure-et-Loir et de l'Indre-et-Loire. Il en est de même du groupement de coopération sanitaire (GCS) Télésanté Centre, lié à l'ARS et aux professionnels de santé, qui trouve dans le GIP des compétences et des moyens mutualisés permettant de répondre aux enjeux de l'e-santé.

Les nouveaux statuts du GIP RECIA « Aménagement du territoire et développement économique » fixent trois objectifs au groupement :

- être reconnu comme un centre de ressources et de compétences régional autour du numérique;
- être le support d'expérimentations, de mutualisations et de prestations de services;
- contribuer à l'animation la communauté régionale TIC.

La déclinaison de ces objectifs répond à des principes de mutualisation des outils et de rationalisation des moyens.

Le GIP contribue également à la définition des schémas directeurs d'aménagement numérique et des schémas d'ingénierie au niveau départemental, permettant ainsi d'assurer la cohérence, la complémentarité, la pertinence des choix d'investissement effectués par les acteurs publics et privés et leur adéquation aux besoins publics et privés actuels et futurs.

\*\*\*\*\*

Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire a été élaboré dans la plus grande concertation avec l'objectif de dégager les priorités essentielles pour la région Centre et ses habitants. Il est un référentiel pour dégager les thèmes sur lesquels nous devons investir pour donner à nos territoires les ingrédients d'une attractivité et d'une qualité de vie.

Le déploiement des réseaux très haut débit est un challenge aussi important que celui qui amena l'électricité et le téléphone dans tous nos foyers. Mais il s'envisage dans un cadre très différent, dominé par les acteurs du marché.

Il y aurait vraiment du sens à créer un réseau de fibre optique indépendant des opérateurs, unique, optimisé et péréqué. Ce serait le gage d'une efficience de l'effort public et d'une plus grande égalité des territoires.

Mais dans le cadre actuel, nous devons organiser la meilleure gouvernance possible. Elle peut désormais s'appuyer sur une stratégie (la SCORAN), et sur des Schémas Directeurs à l'échelle départementale. La Région sera le partenaire de l'Etat et des autres collectivités pour atteindre les « ambitions 2020 » de 70% de THD et l'internet rapide pour tous.

Mais l'essentiel est dans le développement des usages. Nous devons à la fois être innovants pour saisir toutes les opportunités d'une circulation très rapide de l'information, dans le domaine de la santé, de l'éducation, des services publics. Les entreprises doivent développer la co-conception, le commerce en ligne, les puissances de calcul. De nouveaux métiers, de nouveaux services, de nouveaux produits vont apparaître. Investissons dans la formation et dans l'innovation pour tirer le meilleur parti de ces opportunités de la société de l'information et de la connaissance.

Nous serons toujours très attentifs à prévenir et réduire les fractures numériques, quelles soient territoriales, générationnelles ou sociales. Comme à l'habitude, le progrès technique génère aussi des menaces, des exclusions, des dérives. C'est aussi le rôle des responsables politiques de situer les valeurs qui garantiront la cohésion sociale et la protection des plus faibles face à des évolutions majeures de notre société.

Je vous demande de bien vouloir prendre acte de cette communication.

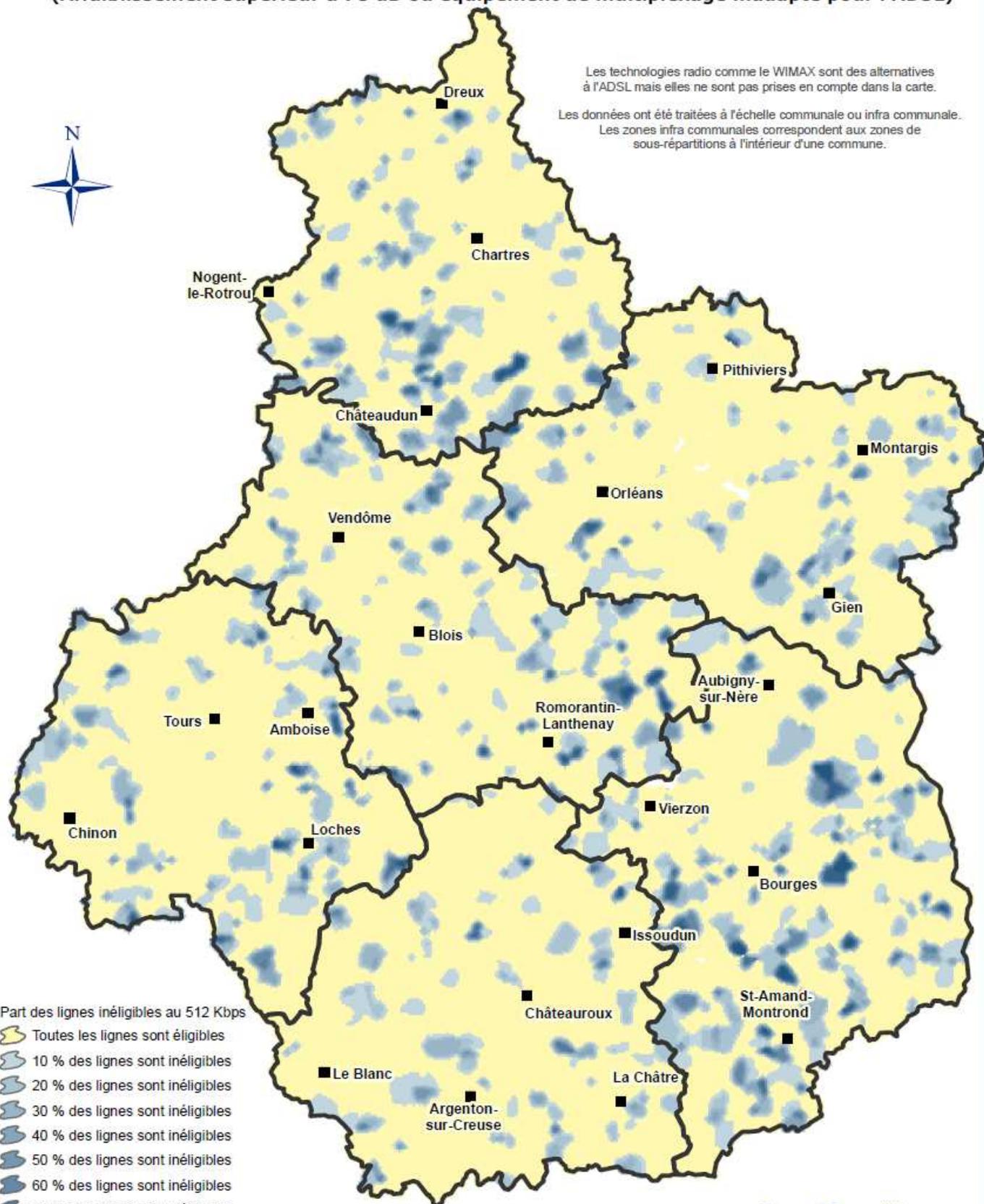
**François BONNEAU**

# Localisation des lignes inéligibles à l'ADSL à 512 kbps en région Centre en 2011

(Affaiblissement supérieur à 78 dB ou équipement de multiplexage inadapté pour l'ADSL)

Les technologies radio comme le WIMAX sont des alternatives à l'ADSL mais elles ne sont pas prises en compte dans la carte.

Les données ont été traitées à l'échelle communale ou infra communale. Les zones infra communales correspondent aux zones de sous-répartitions à l'intérieur d'une commune.



Part des lignes inéligibles au 512 Kbps

- Toutes les lignes sont éligibles
- 10 % des lignes sont inéligibles
- 20 % des lignes sont inéligibles
- 30 % des lignes sont inéligibles
- 40 % des lignes sont inéligibles
- 50 % des lignes sont inéligibles
- 60 % des lignes sont inéligibles
- 70 % des lignes sont inéligibles
- 80 % des lignes sont inéligibles
- 90 % des lignes sont inéligibles
- La totalité des lignes sont inéligibles

0 15 30 Km

Fonds de carte sous licence IGN (BD GéoFla)  
 Les données sont issues des exports France Télécom de juillet 2011  
 Les données ont été traitées à partir des outils SIG du conseil Régional.

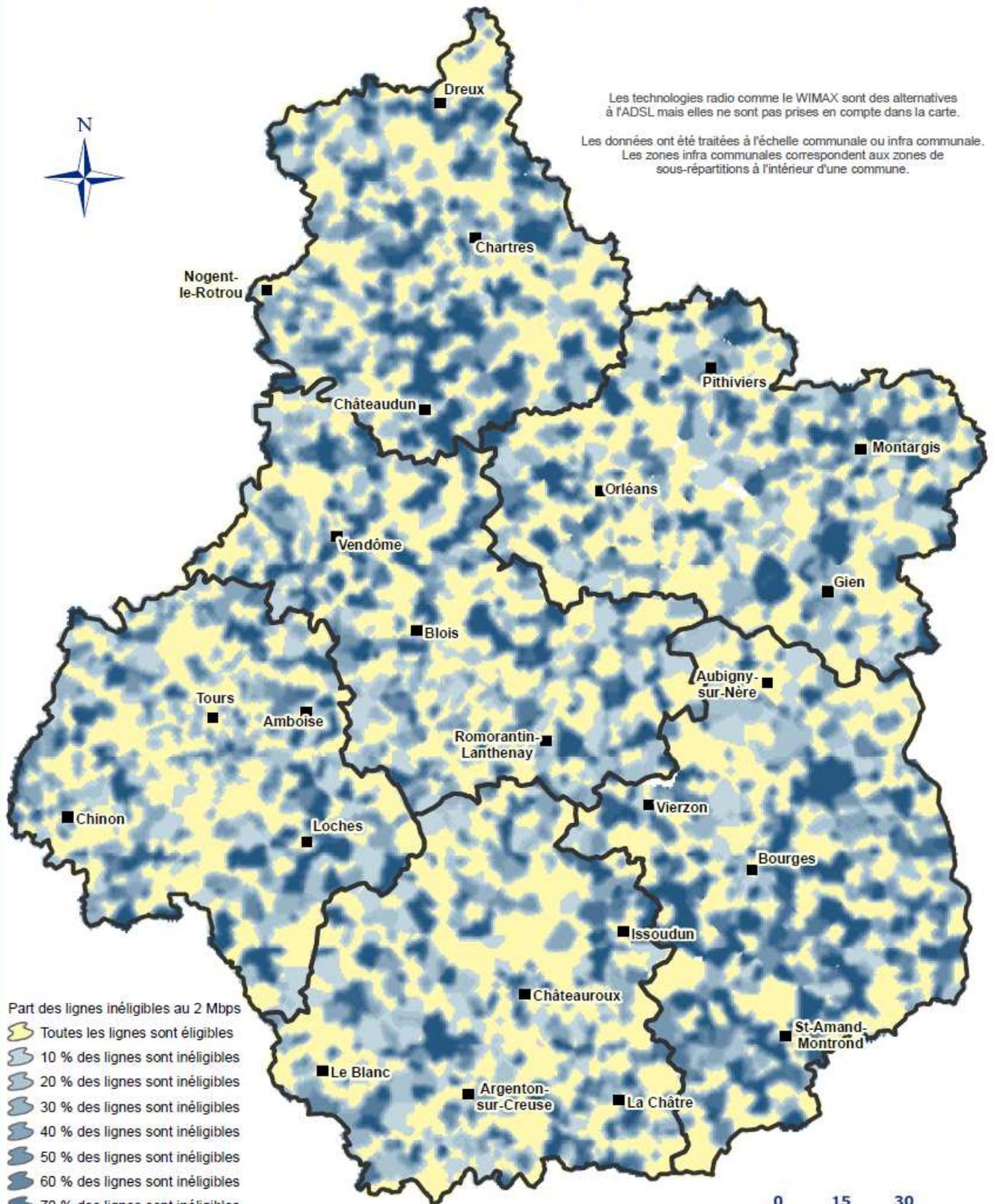
Région 21/02/2012  
 Centre Carte : DGSA SEPT - DPES - SIG régional  
 CONSEIL RÉGIONAL DU CENTRE

# Localisation des lignes inéligibles à l'ADSL à 2 Mbps avec l'opérateur Orange en région Centre en 2011

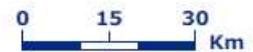
(Affaiblissement supérieur à 53 dB ou équipement de multiplexage inadapté pour l'ADSL)



Les technologies radio comme le WIMAX sont des alternatives à l'ADSL mais elles ne sont pas prises en compte dans la carte.  
 Les données ont été traitées à l'échelle communale ou infra communale. Les zones infra communales correspondent aux zones de sous-répartitions à l'intérieur d'une commune.



- Part des lignes inéligibles au 2 Mbps
- Toutes les lignes sont éligibles
  - 10 % des lignes sont inéligibles
  - 20 % des lignes sont inéligibles
  - 30 % des lignes sont inéligibles
  - 40 % des lignes sont inéligibles
  - 50 % des lignes sont inéligibles
  - 60 % des lignes sont inéligibles
  - 70 % des lignes sont inéligibles
  - 80 % des lignes sont inéligibles
  - 90 % des lignes sont inéligibles
  - La totalité des lignes sont inéligibles



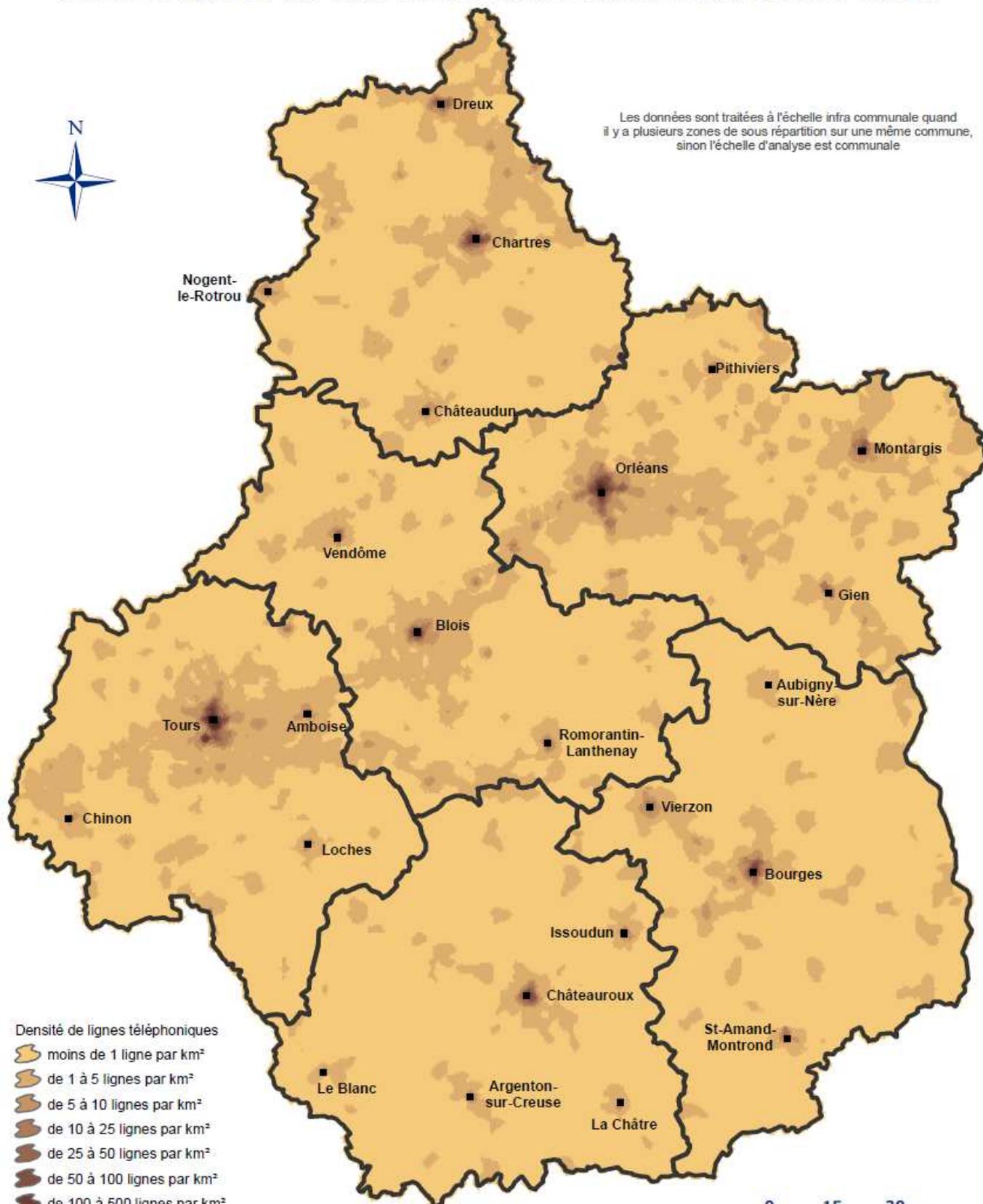
Fonds de carte sous licence IGN (BD GéoFla)  
 Les données sont issues des exports France Télécom de juillet 2011  
 Les données ont été traitées à partir des outils SIG du conseil Régional.

# Densité de lignes téléphoniques par commune en région Centre en 2011

(Densité en lignes par km<sup>2</sup> sur la base des données transmises par l'opérateur Orange)



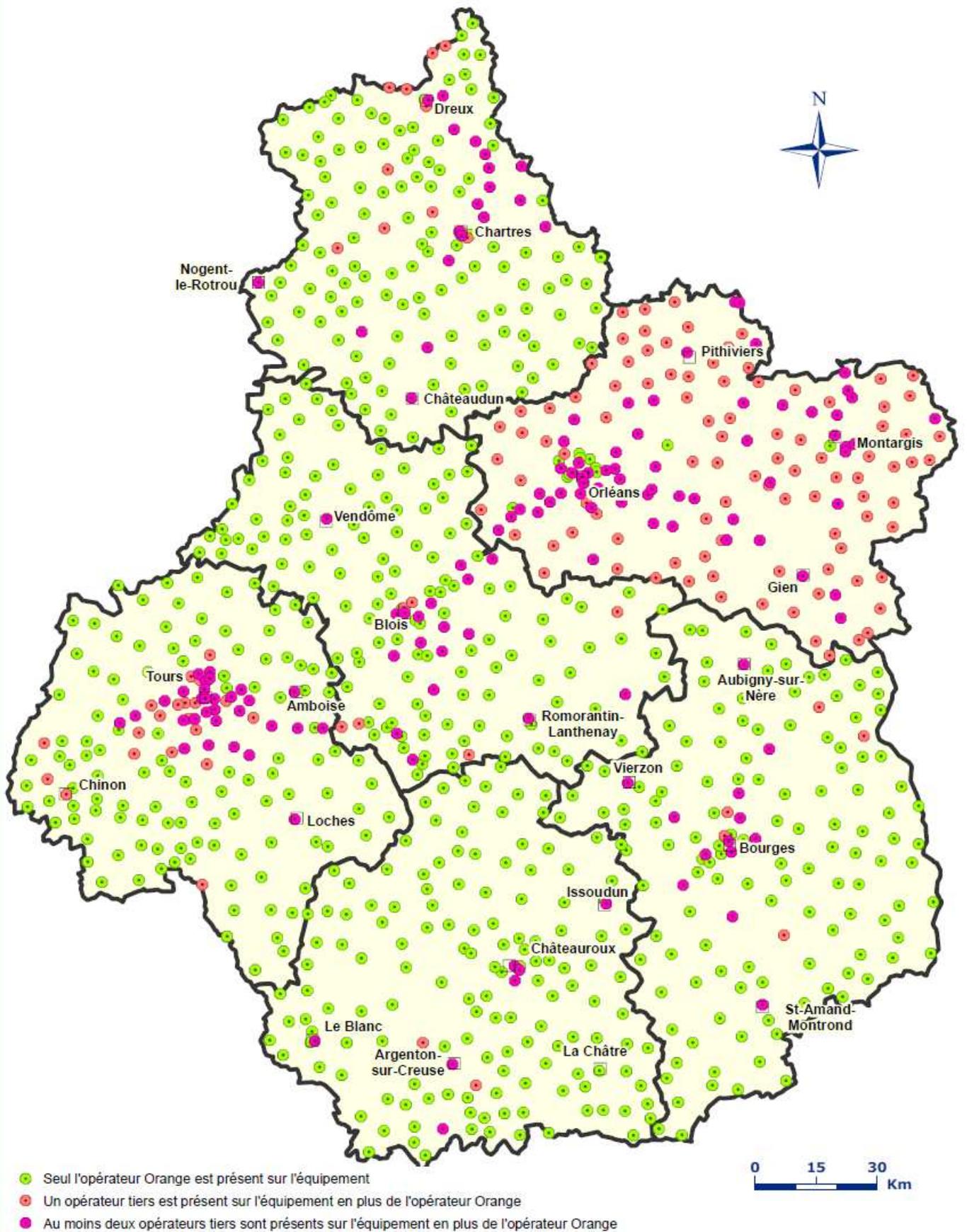
Les données sont traitées à l'échelle infra communale quand il y a plusieurs zones de sous répartition sur une même commune, sinon l'échelle d'analyse est communale



- Densité de lignes téléphoniques
- moins de 1 ligne par km<sup>2</sup>
  - de 1 à 5 lignes par km<sup>2</sup>
  - de 5 à 10 lignes par km<sup>2</sup>
  - de 10 à 25 lignes par km<sup>2</sup>
  - de 25 à 50 lignes par km<sup>2</sup>
  - de 50 à 100 lignes par km<sup>2</sup>
  - de 100 à 500 lignes par km<sup>2</sup>
  - de 500 à 1 000 lignes par km<sup>2</sup>
  - Plus de 1 000 lignes par km<sup>2</sup>

0 15 30 Km

# Etat du dégroupage des NRA en région Centre en 2011



Fonds de carte sous licence IGN (BD GéoFla)  
Les données sont issues des exports France Télécom de juillet 2011  
Les données ont été traitées à partir des outils SIG du conseil Régional.

Région 20/02/2012  
Centre Carte : DGSA SEPT - DPES - SIG régional  
CONSEIL RÉGIONAL DU CENTRE

**FTTH** (Fiber to the home) : fibre optique jusqu'à l'intérieur des logements, fibre à l'abonné.

**AMII : Appel à manifestations d'intentions d'investissement** »: appel organisé dans le cadre du programme national « très haut débit » en vue de recueillir les intentions d'investissement des opérateurs privés en matière de déploiements de réseaux de boucle locale à très haut débit à horizon de 5 ans en dehors des zones très denses, dont les résultats sont disponibles sur le site [territoires.gouv.fr](http://territoires.gouv.fr). (40% des prises en région Centre)

**MED : Montée en débit** Rapprochement de la fibre optique, desserte en cuivre. (max 20 méga)

**SCORAN** : Stratégie de Cohérence Régionale pour les Aménagements Numériques (Etat – Région)

**SDAN** : Schéma Directeur d'Aménagement Numérique, instauré par la loi du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique, dite loi Pintat, il définit une stratégie de développement des réseaux établie à l'échelle d'un département au moins. Il vise à soutenir la cohérence des initiatives publiques et leur bonne articulation avec les investissements privés. Près des 2/3 des départements français est aujourd'hui engagée dans l'élaboration d'un SDAN.

**RIP : Réseau d'Initiative Public**, Ce que l'autorité de régulation des télécoms (ARCEP) appelle les réseaux d'initiative publique ce sont les réseaux physiques construits par différentes collectivités territoriales. Le plus souvent des départements, ou des communautés d'agglomération de communes.

**ARCEP : Autorité de régulation des communications électroniques et des postes** chargée d'accompagner l'ouverture à la concurrence du secteur des télécommunications, et pour réguler les marchés correspondants.

**FAI** : fournisseur d'accès internet

**SIG : Système d'Information Géographique** permet d'organiser et de présenter des données alphanumériques spatialement référencées, ainsi que de produire des plans et des cartes. Ses usages couvrent les activités géomatiques de traitement et diffusion de l'information géographique.

**ORANTE : Observatoire Régional dédié à l'Aménagement Numérique du Territoire**, est un observatoire en cours d'élaboration en partenariat avec le SGAR. Il permettra notamment de suivre les déploiements de réseaux par les opérateurs privés et les collectivités. Le Cabinet CERIS a récemment été retenu pour être l'AMO. (Réunion de cadrage le 8/11)

**FTTB** (fiber to the building) : fibre jusqu'au réseau d'immeubles, au pied du bâtiment (la montée dans les étages est réalisée par des câbles informatiques en cuivre)

**FTTC** (fiber to the curb) : fibre jusqu'au sous-répartiteur (la desserte des maisons est effectuée par les lignes téléphoniques en technologie DSL)

**Fonds de Solidarité Numérique (FSN)** : fond doté de 2 Md€ destiné à soutenir des projets pendant les 4 à 5 premières années, remplacé ensuite par une source de financement pérenne restant à définir : le **FANT** (Fonds d'aménagement numérique des territoires)

- Le FSN comporte **trois programmes** :
  - **1 Md€ de prêts aux opérateurs privés** afin de stimuler leurs investissements, sans subvention publique, hors des seules zones les plus denses ; ces zones étant considérées comme pouvant être couvertes par les opérateurs privés spontanément et sur fonds propres (148 communes).
  - **900 M€ de subventions aux collectivités territoriales** pour soutenir leurs projets de réseaux d'initiative publique (RIP) destinés à couvrir les zones non couvertes par les opérateurs
  - **40 M€**, pouvant être augmenté à 100 M€ en cas de succès, pour soutenir la **recherche en matière de technologies satellitaires** d'accès à internet à très haut débit ;

**Ligne (ligne de communications électroniques à très haut débit en fibre optique)** : Une ligne est une liaison passive d'un réseau de boucle locale à très haut débit constituée d'un ou de plusieurs chemins continus en fibres optiques et permettant de desservir un utilisateur final.

**Équipement actif** : Élément électronique du réseau, générant et traitant des signaux (ondes radio, électriques ou lumineuses, suivant le type de réseau).

**Équipement passif** : Élément du réseau sans électronique, ne nécessitant donc pas d'alimentation en électricité.

**Nœud de raccordement optique (NRO)** : Point de concentration du réseau en fibre optique d'un opérateur où sont installés les équipements actifs lui permettant d'acheminer le signal depuis son réseau vers les abonnés et réciproquement. Dans certains cas, des opérateurs peuvent choisir d'installer leurs équipements actifs au PM. Le NRO de ces opérateurs et le PM peuvent être alors confondus.

**Nœud de raccordement des abonnés (NRA)** : Le NRA est le siège du répartiteur général dans le réseau de boucle locale de France Télécom. Il contient les équipements nécessaires au raccordement au réseau téléphonique commuté. Depuis la mise en œuvre du dégroupage au niveau du NRA, les opérateurs disposent de l'accès à la boucle locale de France Télécom et peuvent y dégroupier les lignes de leurs abonnés. Ils y installent leurs équipements actifs pour fournir le service haut débit à leurs abonnés.

**Répartiteur général** : Dispositif permettant de répartir les fils de cuivre composant les lignes d'abonnés entre les câbles reliés au commutateur d'abonnés et dont la fonction est de regrouper plusieurs lignes sur un même câble de transport. Le répartiteur général est hébergé au niveau du NRA.

**Sous-répartiteur** : Répartiteur de plus petite taille en aval du NRA permettant de répartir les fils de cuivre composant les lignes des abonnés. À la différence du répartiteur générale, il n'y a aujourd'hui, au niveau de ce point, aucun équipement actif d'accès à un service haut débit.

