

Document préparatoire à la
Stratégie de Cohérence Régionale pour l'Aménagement
Numérique de la région Centre

SCORAN II

Novembre 2014



Table des matières

INTRODUCTION	3
PARTIE I : AMENAGEMENT NUMERIQUE DU TERRITOIRE.....	5
1) <i>Contexte</i>	5
2) <i>Point sur les ambitions</i>	6
a) L'initiative privée	7
b) Schéma Directeurs d'Aménagement Numérique et dossiers proposés au Fonds Stratégique National	8
c) Prospective financière	12
3) <i>Point sur la mise en œuvre des SDANs</i>	13
a) Portage départemental	13
b) Financements Feder, Feader, CPER	14
c) Outils de suivi des déploiements	14
PARTIE II : DEVELOPPEMENT DES USAGES NUMERIQUES.....	15
1. <i>Enjeux transversaux</i>	16
a) Mutations numériques	18
I. Mutation sociétale	18
II. Mutations économique (disruption, désintermédiation, productivité)	19
2. <i>Enjeux thématiques, projets structurants et innovation</i>	20
a) E-éducation.....	20
b) E-santé.....	23
c) E-administration	26
d) Développement économique et innovation.....	27
PARTIE III : GOUVERNANCE REGIONALE POUR L'AMENAGEMENT NUMERIQUE ET LE DEVELOPPEMENT DES USAGES	30
1. <i>Suivi et évolutions de la SCORAN.....</i>	30
2. <i>Le GIP RECIA</i>	31
CONCLUSION :	34
ANNEXES	35

Introduction

L'objectif de fournir le Très-Haut-Débit (au-delà de 30 mégabits/sec) à 70% de la population à travers la fibre optique et le haut-débit (au-delà de 10 mégabits/sec) sur tous les territoires en mobilisant des technologies cuivre, hertziennes ou satellitaires à l'horizon des années 2022, est partagé par les autorités européennes, nationales et régionales. L'Etat a fixé une étape intermédiaire en 2017, qui vise une couverture THD pour 50% de la population, et souhaite une couverture complète en 2022.

Dans la première version de la Stratégie de Cohérence régionale pour l'Aménagement Numérique pour la région Centre (SCORAN I), définie en 2010, un certain nombre de sites prioritaires avaient été proposés :

- Les sites de services publics
- Les établissements publics locaux d'enseignement
- Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche
- Les établissements de santé
- Les zones d'activités
- Les sites « remarquables » d'activité économique et touristique

Les Conseils généraux, qui ont élaboré les Schémas Directeurs d'Aménagement Numériques (SDAN) pour les 6 départements de la région Centre, ont pris en compte ces sites prioritaires.

Ils ont aussi répondu au cahier des charges gouvernemental, afin de bénéficier des crédits du Fonds national pour la société numérique (FSN), ce qui les a souvent amenés à accélérer leurs perspectives de déploiement, en complément de l'initiative privée. Ils ont choisi un mode d'organisation pour mettre en œuvre les SDAN, soit directement à travers des marchés pour les investissements de « montée en débit », soit à travers une DSP concessive (le Loiret), puis majoritairement à travers des Syndicats Mixtes Ouverts (SMO Eure-et-Loir numérique, SMO Touraine-Cher Numérique, SMO Indre numérique, SMO Loir-et-Cher numérique). Des équipes ont été constituées, des DSP ont été négociées, et les premiers travaux ont été réalisés pour déployer les équipements de « montée en débit » ou de fibrage.

En 4 ans, on est passé des études à la mise en œuvre, dans un environnement technologique, juridique, concurrentiel et politique très changeant.

En fin d'année 2013, le Premier Ministre a souhaité que la première version de la SCORAN soit actualisée. S'appuyant sur le GIP RECIA, l'Etat et la Région ont fait le point sur l'aménagement numérique du territoire, et ont souhaité lancer une démarche de concertation sur le développement des usages numériques.

Bien évidemment, ce sont les usages numériques qui vont justifier l'investissement public de 650 millions d'euros prévu sur une douzaine ou une quinzaine d'années en région Centre. On parle parfois de « révolution numérique » pour décrire l'impact de ces technologies sur la vie des habitants et des entreprises. Dans tous les domaines, l'accélération des flux d'information, l'interactivité, les échanges immédiats de données et leur masse, induisent des besoins nouveaux. L'innovation modifie constamment les nouveaux usages, qui font évoluer les pratiques, les relations, le rôle même de certains acteurs. Dans le même temps, des résistances au changement se font jour, et des fractures se créent. Certains habitants, certaines entreprises peuvent se trouver exclues.

C'est pourquoi il a semblé indispensable d'élaborer une prospective des usages numériques, à la fois transversale et thématique. La SCORAN II se veut un document de référence partagé, d'abord entre les acteurs publics, puis avec l'ensemble des parties prenantes, afin de proposer un certain nombre d'objectifs et de priorités d'actions, pour les 3 ans à venir. En particulier, la SCORAN fera référence pour les politiques publiques financées par les fonds européens FEDER (Fonds Européens de Développement Régional), FEADER (Fonds Européens Agricole de Développement Rural) et par le futur CPER (Contrat de Projets Etat-Région). La cohérence de l'action publique est un impératif, afin d'investir au bon rythme, là où sont les besoins, avec une bonne probabilité d'atteindre les équilibres économiques attendus.

Partie I : Aménagement numérique du territoire

1) Contexte

Les réseaux numériques et la fourniture de connexions s'inscrivent dans le champ concurrentiel. Cela n'est pas toujours facile à appréhender car les Français pensent qu'internet répond à la notion de « service universel », qui a régi la mise en œuvre de la téléphonie fixe sur réseau de cuivre. Il n'en est rien.

S'agissant d'un marché, la puissance publique ne peut intervenir que s'il y a carence de l'initiative privée.

Dans ce cadre, l'Etat a lancé en 2010 un « Appel à Manifestation d'intérêt » en dehors des « Zones très denses » pour lesquelles il était clair que le privé interviendrait (Orléans, Tours, La Riche).

Les opérateurs Orange et SFR ont indiqué leur intention d'investir sur les territoires agglomérés. Ils se sont engagés contractuellement sur des objectifs de déploiement de la fibre. On doit noter que leurs capacités d'investissement ont été altérées par la diminution de leurs marges, suite aux offensives de free notamment.

En application de l'article 1425-1 du Code général des Collectivités Locales, l'agglomération de Tours et les Départements ont pris des initiatives afin de proposer des infrastructures et des services de télécommunication.

Les Schémas Directeurs d'Aménagement Numériques ont été définis sur chacun des 6 départements de la région Centre. Les méthodologies ont parfois été différentes, ainsi que le degré de précision.

Les Départements ont tous entamé un dialogue direct avec la Mission Très-Haut-Débit, qui instruit les dossiers sollicitant le Fonds National pour la Société Numérique. Des enveloppes financières ont été notifiées au Conseil Général du Loiret, et des perspectives de subventions sont clarifiées pour les projets des Départements de l'Eure-et-Loir et du Cher. Ce dialogue avec la Mission THD a parfois suscité une accélération des projets d'investissements par rapport aux projets des SDAN.

Dans le même temps, une négociation a été menée entre les Départements et la Région Centre afin de préciser l'effort régional. La Région Centre a désormais défini son dispositif d'accompagnement financier. Elle consacrera environ 170 millions d'euros aux investissements dans l'aménagement numérique des territoires dans les dix ans à venir afin de concrétiser son ambition, telle que définie dans le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire.

Chaque Département a mis en place un processus et une organisation. Ainsi, le Département du Loiret a-t-il signé une DSP concessive sur 15 ans avec la société SFR Collectivités. Le Département d'Eure-et-Loir a

créé un Syndicat Mixte Ouvert. Les Départements du Cher et de l'Indre-et-Loire se regroupent dans un SMO commun « Touraine-Cher Numérique », tandis que les Départements de l'Indre et du Loir-et-Cher travaillent en étroite collaboration à travers 2 SMO distincts.

A fin 2014, on peut estimer que les stratégies de déploiement du THD en région Centre sont définies, négociées financièrement ou en cours de négociation, et qu'elles s'appuient sur des équipes opérationnelles recrutées ou en cours de recrutement.

On doit néanmoins noter que quelques « externalités » pourraient contrarier ou retarder ces stratégies :

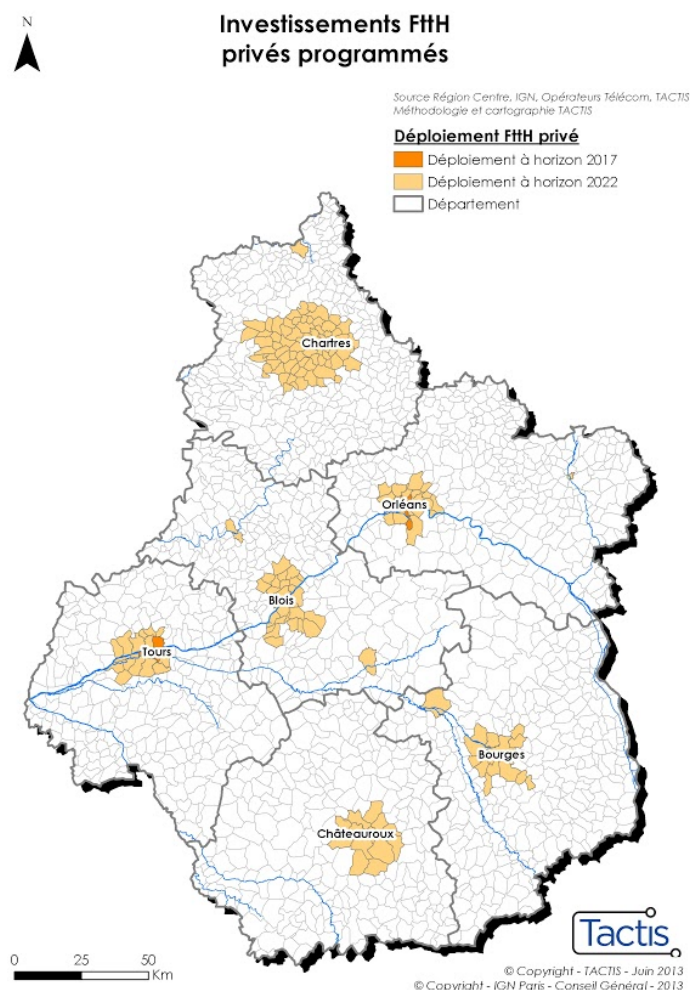
- Les innovations sur le fil de cuivre, à travers le « VDSL 2 » permettent des débits de 50 mégabits/sec sur le premier kilomètre et demi autour des NRA. Cela peut freiner le report sur la fibre.
- Si « l'extinction du cuivre » était décidée, cela accélérerait le déploiement de la fibre.
- Les infrastructures 4G, qui donnent des débits hertziens de plus de 100 mégas, peuvent apparaître comme des alternatives à la fibre. Les opérateurs lauréats se sont engagés à un fort taux de couverture dans les espaces ruraux, à un horizon lointain. Mais les faisceaux sont partagés entre plusieurs utilisateurs, ce qui réduit les débits pour chacun. La cinquième génération de norme wifi (802.11.ac) proposera également des débits de l'ordre de 50 Mbits pour chaque usager. Ces technologies pourraient répondre aux besoins de transmission générés par la croissance très rapide du nombre d'objets connectés et à la desserte THD des derniers mètres pour atteindre l'abonné, en habitat dispersé notamment.
- Le modèle économique du numérique est instable, en particulier à cause d'une guerre des prix et de la fusion d'opérateurs (Numéricâble-SFR).
- Les grands Fournisseurs d'Accès Internet (Orange, SFR, free, Bouygues), n'ont donné aucune certitude sur l'activation des prises installées par le secteur public.
- Les réseaux de satellites pourraient aussi modifier fortement le marché dans les années à venir.

2) Point sur les ambitions

L'objectif de couvrir 70% de la population en THD à l'horizon 2020, et de proposer l'internet rapide pour tous, inscrit comme une des 20 « Ambitions 2020 » dans le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT), devrait être atteint, en mobilisant l'ensemble des acteurs privés et publics concernés.

a. L'initiative privée

Suite à l'Appel à Manifestation d'Intérêt lancé par l'Etat, Orange, SFR et Régies (régie d'électricité de Chartres) se sont positionnés pour couvrir les agglomérations de la région centre en fibre optique. Leurs engagements d'investissements sont ainsi cartographiés :



Un modèle de convention entre les opérateurs, l'Etat et les collectivités locales pour le suivi des déploiements a été proposé par la Mission THD.

A ce jour, elles ont été signées pour les agglomérations suivantes :

- Montargis (version plus ancienne)
- Orléans, Blois, Tours, Bourges.

Par ailleurs, au niveau national, Orange et SFR ont signé un accord afin de désigner, sur chaque agglomération, un leader sur les déploiements.

Ainsi, en région Centre :

- Orange réalise le fibrage sur Tours, Montargis, Blois,
- SFR réalise le fibrage sur Orléans.

Le dialogue entre les opérateurs et les Collectivités publiques n'est pas très dense, et il reste difficile d'avoir des informations régulièrement actualisées sur les déploiements. Les informations prospectives, pour connaître les calendriers des investissements, restent très floues.

b. Schéma Directeurs d'Aménagement Numérique et dossiers proposés au Fonds Stratégique National

Tous les Départements ont rédigés leurs Schéma Directeurs d'Aménagement Numérique, selon des méthodologies parfois différentes, même s'il faut noter que le Loiret, l'Eure-et-Loir, le Cher et le Loir-et-Cher se sont appuyés sur la société de consultants « Tactis », qui a aussi travaillé à l'élaboration des deux versions de la SCORAN pour le compte du GIP RECIA.

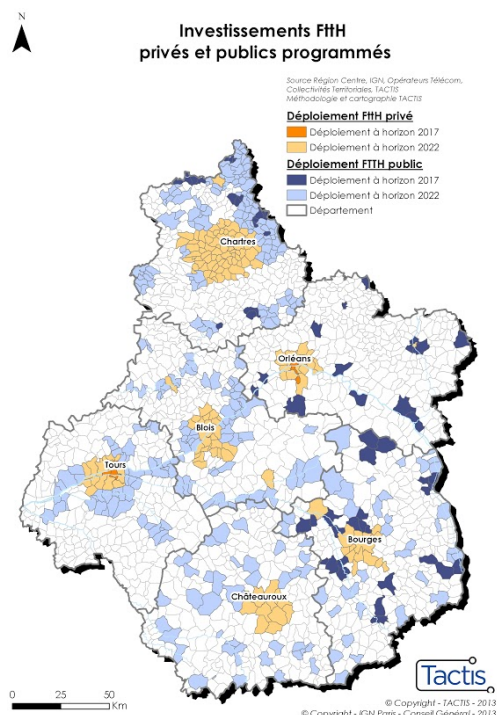
Une carte de synthèse des projections d'aménagement numérique a ainsi été réalisée à la mi-2013 (voir page 10).

Cette carte résulte de la superposition de 4 cartes thématiques :

- La carte des investissements privés
- La carte des investissements FFTH (fibre à la maison), en fibre optique
- La carte des investissements FFTN (fibre au répartiteur), de montée en débit
- La carte des solutions haut-débit radio

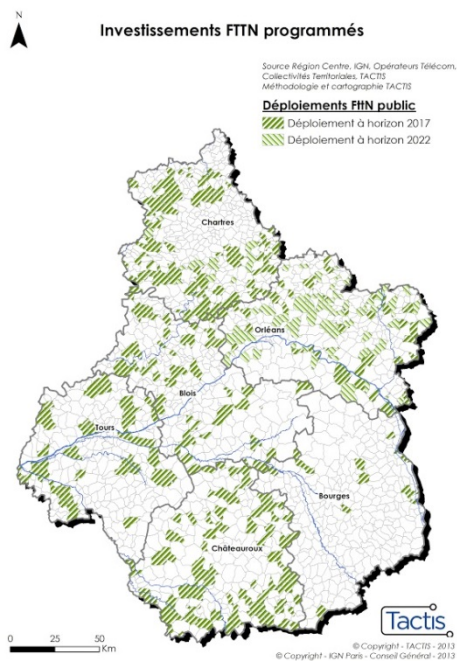
On distingue des choix différents selon les Départements :

- Le Loiret privilégie les petites villes avec un niveau de fibrage assez fort de ces dernières
- Le Cher et le Loir-et-Cher utilisent les solutions radio
- L'Indre-et-Loire a prévu d'amener un point optique dans chaque commune
- L'Indre commence par de la montée en débit et prévoit le fibrage ultérieurement.

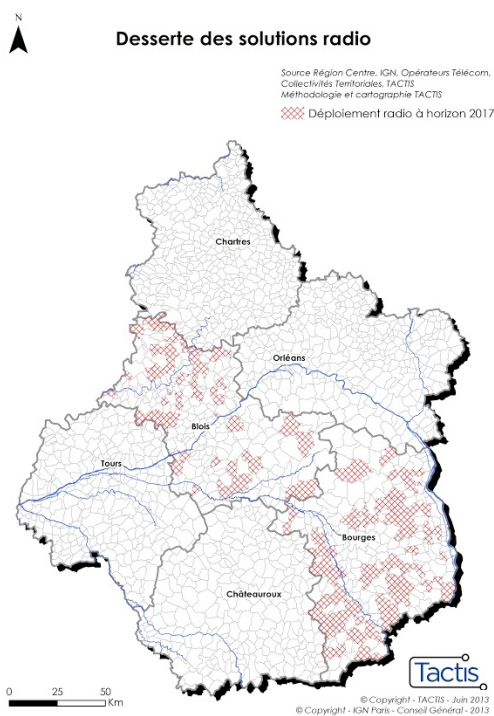


L'initiative privée couvre 171 communes représentant **41 % des logements et entreprises** de la région.

L'initiative publique couvre 368 communes représentant **27 % des logements et entreprises** de la région.



Les déploiements FttN concernent 457 zones de sous-répartitions et **6% des lignes téléphoniques** à horizon **2022** (**4%** à horizons **2017**).



Seuls les départements du **Cher** et du **Loir-et-Cher** ont programmés des déploiements radio à horizons 2017. Ceux-ci permettront une couverture de **5% des logements et entreprises de la région**.

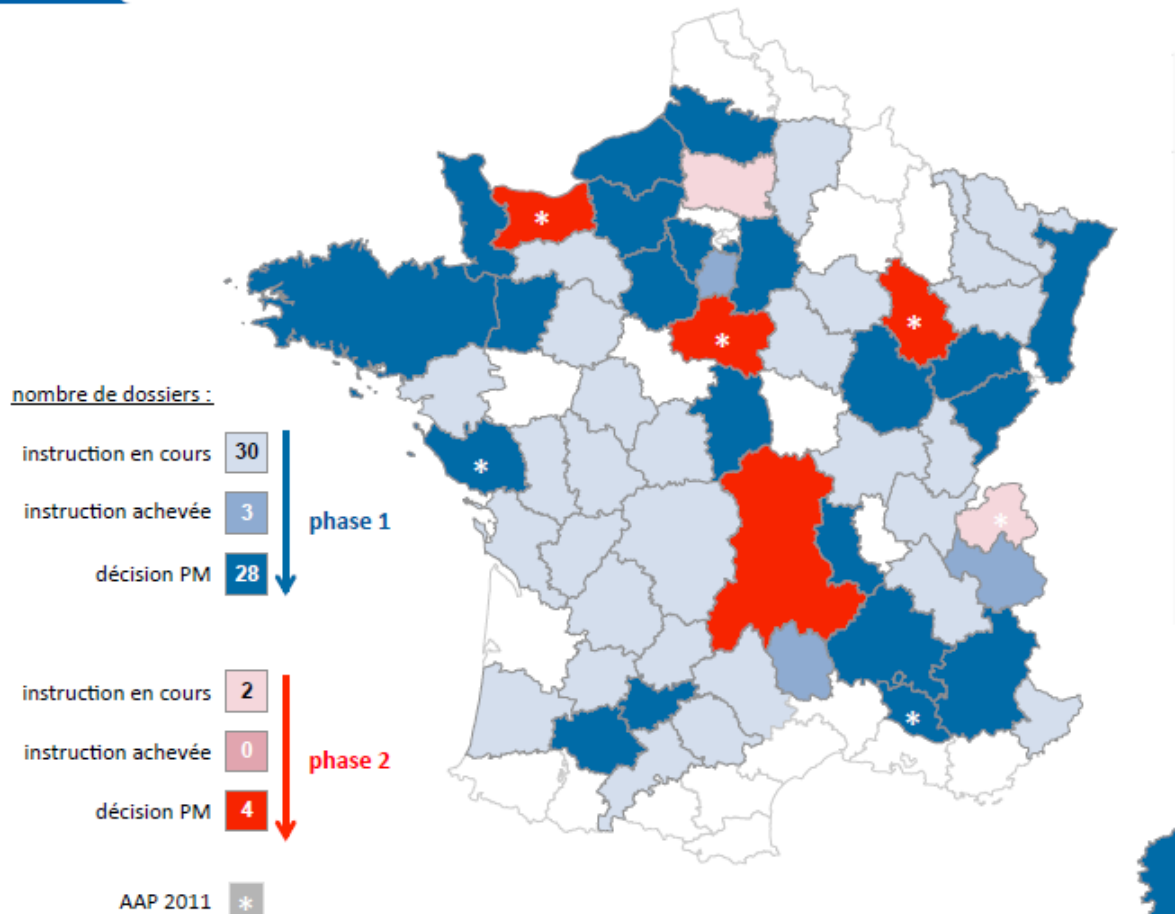
Cette analyse, réalisée à mi-2013, a été bousculée et modifiée, en particulier lors des concertations menées avec la Mission THD qui impose certaines conditions et encourage un déploiement rapide des infrastructures.

A ce jour, voici la cartographie nationale des Départements ayant engagé un dialogue avec la Mission THD :

On a, en gris, les Départements qui n'ont pas encore déposé de dossier. Il est à noter que le Département du Loir-et-Cher a engagé un dialogue informel avec la Mission THD.



état des dossiers FSN au 7 novembre 2014



Le Loiret s'est vu notifier une aide FSN de 20,5 M€ (validation phase 2). Les Départements de l'Eure-et-Loir et du Cher sont dans l'attente d'une confirmation des financements FSN.



Synthèse SDTAN Région Centre

Source Région Centre, IGN, Opérateurs Télécom,
Collectivités Territoriales, TACTIS
Méthodologie et cartographie TACTIS

Déploiement FttH privé

- Déploiement à horizon 2017
- Déploiement à horizon 2022

Déploiement FttH public

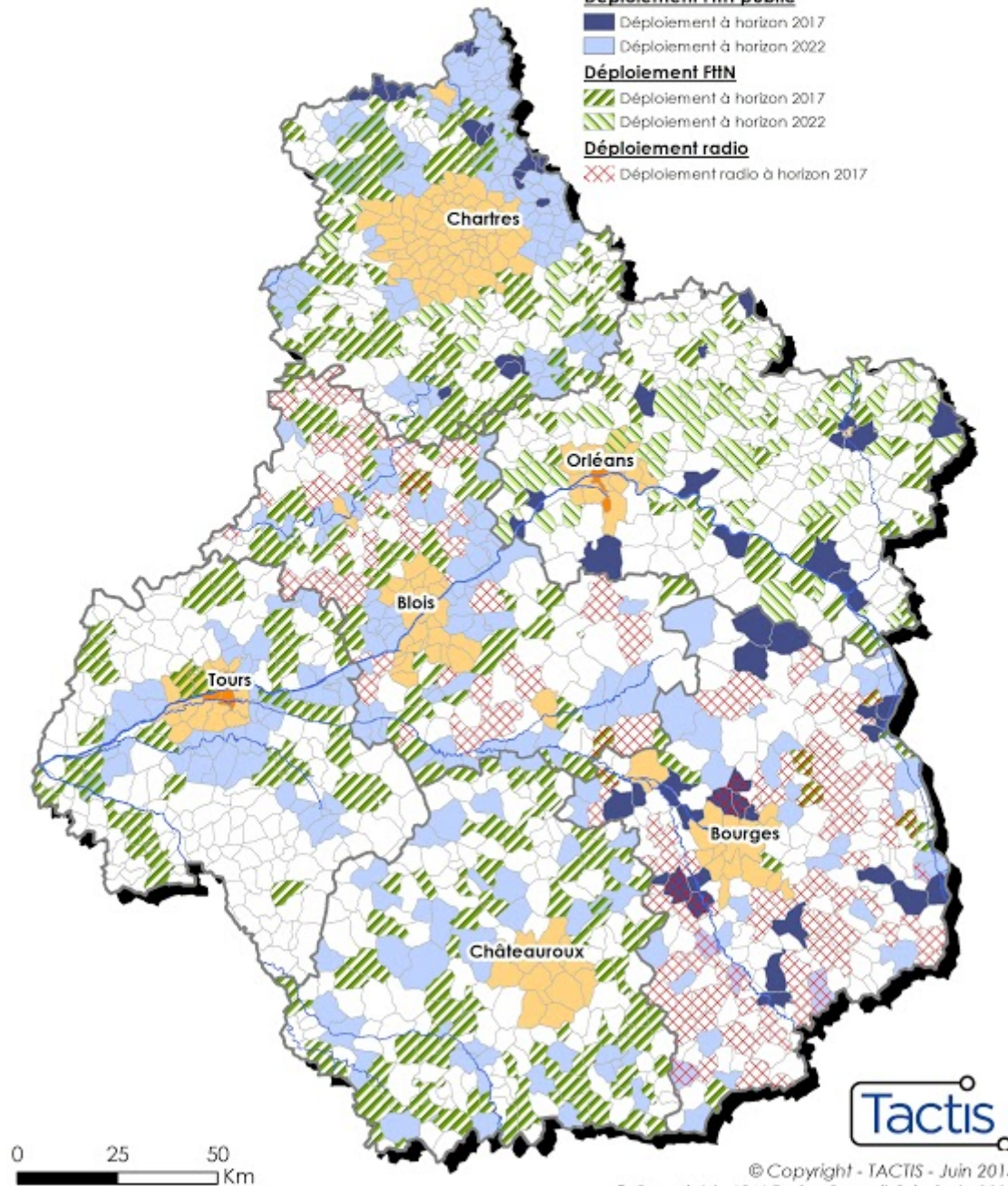
- Déploiement à horizon 2017
- Déploiement à horizon 2022

Déploiement FttN

- Déploiement à horizon 2017
- Déploiement à horizon 2022

Déploiement radio

- Déploiement radio à horizon 2017



c. Prospective financière

Un travail de prospective financière très important a été mené par l'ensemble des acteurs publics sollicités pour financer la « part publique » des investissements nécessaires à la mise en œuvre des SDANs.

On doit noter que différentes variables sont susceptibles de varier :

- Les prix de location des infrastructures auprès des opérateurs privés ;
- Les engagements réciproques des Maîtres d'ouvrages et des Délégataires ;
- Les coûts réels de déploiement, selon les technologies ;
- Le niveau final d'engagement de chaque financeur, notamment l'Etat (prime de mutualisation interdépartementale, relation à Orange pour les réseaux de collecte...), et l'Europe (critères d'attribution des aides Feder et Feader...).

On peut aussi remarquer que le Département du Loiret a choisi de ne pas faire contribuer les Communautés de Communes, tandis que les autres Départements les ont sollicitées.

A ce jour (nov 2014), on a les coûts prévisionnels suivants :

	Coût du déploiement (source SDAN)	
Départements	Coût total	Coût net public estimé
18 - Cher	117 000 000 €	91 000 000 €
28 - Eure-et-Loir	135 151 583 €	135 151 583 €
36 - Indre	95 326 456 €	95 326 456 €
37 - Indre-et-Loire	102 010 000 €	92 500 000 €
41 - Loir-et-Cher	144 300 000 €	133 300 000 €
45 - Loiret	140 000 000 €	95 000 000 €
Total	733 788 039 €	642 278 039 €

Différentes négociations ont été menées. Elles ne sont pas toutes finalisées, en particulier dans le cadre des « Conventions Région-Départements ». L'engagement total de la Région pourrait être d'environ 175 millions d'euros (2012-2022),

3) Point sur la mise en œuvre des SDANs

Les 6 Départements de la région Centre mettent actuellement en œuvre les Schémas Directeurs d'Aménagement Numérique qu'ils ont élaborés. Comme indiqué plus haut, le dialogue avec la Mission THD induit souvent une accélération du rythme des déploiements.

a. Portage départemental

Au niveau national, seules quelques Régions portent directement la mise en œuvre de l'aménagement numérique de leur territoire. Ce sont la Bretagne, l'Auvergne, le Limousin. Partout ailleurs, ce sont les Départements qui sont maîtres d'ouvrage.

En région Centre, le Département du Loiret avait pris l'initiative d'une DSP concessive pour l'aménagement en haut-débit, à travers le réseau Mégaly, confié à SFR. Il n'était pas question qu'il se fonde dans une initiative régionale pour le THD. Il était assez vite apparu que les 6 Départements n'iraient pas au même rythme sur ce thème.

A ce jour, on a l'organisation suivante pour la mise en œuvre de l'aménagement numérique :

Dans le Loiret, une Délégation de Service Public a été signée par le Département avec la société SFR Collectivités. Les EPCI ne sont pas sollicités pour le financement.

Dans l'Eure-et-Loir, un Syndicat Mixte Ouvert a été créé. Il associe le Département, la Région et les EPCI. Le SMO a signé une première DSP pour la réalisation des travaux d'infrastructure avec l'entreprise Axione/Bouygues, pour une durée de 4 ans. Il a ensuite mis en place une DSP d'affermage pour la commercialisation de son offre, signée avec la société SFR Collectivités, pour une durée de 15 ans.

Dans le Cher, un syndicat Mixte Ouvert « Numéric 18 » a été créé en fin d'année 2013, associant le Département, la Région et des EPCI. Mais un dialogue partenarial a été ouvert avec les autres Départements de la région, qui a reçu bon accueil de la part du Conseil général d'Indre-et-Loire. Dans cette perspective, les statuts ont été modifiés afin d'évoluer vers un SMO interdépartemental « Touraine – Cher numérique » qui sera opérationnel en fin d'année 2014.

Dès octobre 2009, un Syndicat Mixte Ouvert « RIP 36 » a été créé dans l'Indre, en associant les communes de la Communauté d'Agglomération de Châteauroux et le Département. Il a ensuite accueilli d'autres Communautés de Communes et le Conseil régional. Dans un premier temps, il a fortement investi dans des opérations de montée en débit. Une convention le lie au SMO « Loir-et-Cher Numérique », créé en juillet 2014, pour différentes mutualisations, en particulier dans les phases de commercialisation.

Le SMO « Loir-et-Cher Numérique » associe le Département, la Région et les EPCI.

b. Financements Feder, Feader, CPER

Les enjeux du numérique sont prioritaires au niveau européen comme au niveau national. Il est donc logique que l'aménagement numérique du territoire soit financé dans ce cadre.

Il a pourtant fallu batailler avec la Commission pour qu'elle accepte que des financements FEDER et FEADER soient dédiés à l'aménagement numérique :

- 30 M€ de Feder sont fléchés pour des opérations de fibrage optique. L'objectif de l'Union Européenne est d'accélérer les investissements en ce domaine, sur les 10 communes les plus peuplées de chaque département avant 2018. Les équipements publics et para-publics (centres hospitaliers, centres scolaires et universitaires, centres de recherche) seront privilégiés.
- 10 M€ de Feader seront consacrés à la montée en débit de territoires ruraux.

S'agissant des crédits Etat-Région, les enveloppes de financement sont repérées à hauteur de 173 M€ pour la part Région, et de 144 M€ pour la part Etat, par l'intermédiaire du FSN.

c. Outils de suivi des déploiements

La mise en œuvre effective des aménagements numériques prévus, tant par les acteurs privés que par les acteurs publics, nécessite un suivi et une coordination.

Il est d'ores et déjà possible de connaître l'offre de débit sur chaque territoire en allant sur le site de la Mission THD : www.francethd.fr/observatoire-des-developpements

En complément, le GIP RECIA met en place un suivi des déploiements en lien direct avec les SMO et les opérateurs. Il permet un dialogue constructif avec l'ensemble des parties prenantes. Il répond aussi aux exigences imposées par l'Union Européennes pour le suivi de ses financements.

Partie II : Développement des usages numériques

Pendant quelques années, on a sans doute considéré que le numérique était une simple facilité technologique qui apportait des possibilités nouvelles de communication, en complément et dans la continuité des supports papier et des médias électroniques.

Il s'avère que cette appréciation est erronée. Nous sommes en fait devant une véritable « révolution numérique », qui modifie à la fois les rapports sociaux, les modes de relations entre les groupes d'individus et entre les individus eux-mêmes, et qui transforme toute l'économie, la vie des entreprises et de toutes les organisations.

L'impact du numérique doit être comparé à l'arrivée de l'électricité.

Aujourd'hui, le savoir est numérique, et le savoir est à la base du développement économique.

Les instruments du savoir, comme les moteurs de recherche, transforment la relation à l'information et à l'éducation. Les réseaux sociaux, inscrits dans une économie qui donne l'apparence de la gratuité et de la transparence, induisent de nouvelles relations interpersonnelles qui perturbent les notions de liberté, de confidentialité, de rapport au réel.

L'ensemble s'appuie sur des automates, des machines numériques, des réseaux. L'esprit initial en était un système « libre », réparti, contributif. Ces notions restent très puissantes et productives dans le World Wild Web, mais sont en tension, en concurrence avec des applications dédiées qui peuvent enfermer l'individu dans un environnement addictif ou au contraire le rendre plus autonome, plus ouvert à l'infinie diversité des informations.

Nous sommes donc face à des défis citoyens, des défis sociétaux, des défis économiques.

On comprend aussi que ces défis s'inscrivent dans un rythme d'innovation qui s'est accéléré. Les interfaces numériques évoluent très fortement, et leurs usages mobilisent des capacités d'interactions de plus en plus larges. Les élus constatent une demande d'équipement en décalage avec le rythme de la décision publique. Objectivement, les besoins actuels peuvent souvent se contenter des débits actuels, servis par les infrastructures en cuivre. Dans le même temps, les territoires les plus riches investissent dans la fibre optique, et les nouveaux usages de la santé, de l'éducation, de la recherche appellent des débits potentiellement très supérieurs, qui exigent des infrastructures en fibre optique.

Ainsi, dans un premier temps, la question de l'aménagement numérique du territoire a mobilisé les décideurs publics, dans un environnement juridique et technologique très changeant. Selon les territoires, la perspective d'un effort financier aussi important (environ 100 millions d'euros par département), a convaincu plus ou moins rapidement. Il est certain que les Départements proches de la région parisienne ont pris conscience des effets de concurrence territoriale, tandis que les élus ruraux constataient que le coût à la prise serait d'autant plus lourd que la densité démographique était faible.

Finalement, tous les Départements de la région Centre sont engagés dans un projet d'aménagement numérique, et désormais c'est la question du développement des usages qui est en tête des préoccupations : la pertinence de l'investissement, en l'occurrence d'un fort investissement public, est directement liée à l'intensité des usages qui seront pratiqués. Dans ce domaine aussi, la prospective et la réalité des besoins s'envisagent dans des rythmes très variables, qui dépendent à la fois de l'appropriation des nouvelles technologies mais aussi de nouvelles façon de s'organiser, de travailler, de créer et de se répartir les fruits de cette nouvelle forme de croissance.

La question du développement des usages devient centrale. Pour avancer dans la réflexion, et bien que la réalité soit bien plus complexe encore, nous avons choisi de distinguer des enjeux transversaux et des enjeux thématiques. Pour chaque enjeu, des propositions d'actions sont formulées, en distinguant les « projets structurants » sur lesquels il semble indispensable d'investir, et les « appels à initiatives » qui appellent des projets innovants.

1. Enjeux transversaux

Le numérique introduit un nouveau rapport à l'information. Ses outils fournissent à la fois une mémoire (il faut savoir où est l'information, mais pas forcément la retenir), une profusion (toute l'information est disponible, la question est d'en qualifier la qualité), une vitesse (l'obsolescence guette toute information, et la notion de temporalité, de séries, de version devient centrale). Les questions de véracité, de confidentialité, de pertinence, d'utilité, qui peuvent renvoyer à des questions d'éthique ou de morale, rejoignent les considérants qui affectent et déterminent ce qui fait la fiabilité de l'information en général et sous toutes ses formes.

Dans une société de l'information, le projet de donner à tous et partout un accès aux données motive de nombreux acteurs. Ainsi, dans le champ de l'action publique, la notion d'open data (données ouvertes), répond à la fois à une exigence démocratique (transparence), et à la perspective

de création de richesses nouvelles, à travers des activités économiques qui valoriseraient ces informations.

Si l'esprit même du web est de fournir un accès libre à l'information, la logique des sociétés est de fidéliser les internautes et de valoriser leur audience pour en dégager un profit. A travers un identifiant et un mot clé, et dans la logique « d'application », ces entreprises créent une relation personnalisée qui inclut l'utilisateur dans un univers « propriétaire ». Les « conditions d'usage », illisibles ou bien trop complexes, sont acceptées sans lecture. Petit à petit, le modèle économique apparemment « gratuit » révèle son vrai visage, en limitant les usages pour aller vers des versions payantes, en modifiant, souvent sans concertation, les fonctionnalités.

Le premier « modèle économique des ordinateurs » a été celui de Microsoft, avec ses systèmes d'exploitation, basé sur la vente d'une licence d'exploitation.

Ensuite, c'est Google qui a vampirisé les autres moteurs de recherche, pour conquérir une place de monopole, et induire une monétisation graduée de ses logiciels, à l'image de Google-street, utilisé par exemple par des collectivités qui découvrent désormais le coût des licences dans des applicatifs qu'elles ont fait développer autour de ce produit apparemment gratuit.

Enfin, avec les réseaux sociaux comme Facebook, on voit apparaître petit à petit de fortes restrictions sur la diffusion de messages, puis la négociation de redevances pour les entreprises.

Les GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft), sont des entreprises américaines qui mettent à disposition des ressources logicielles énormes, dans un modèle qui crée de l'appétence et de l'exclusivité sous le masque de la facilité, de l'efficacité et pour partie de la gratuité.

Finalement, tout en restant dans un modèle interactif et parfois contributif, le numérique s'éloigne de la logique de liberté (WWW), pour aller vers une fidélisation obligée et une monétisation. Les progrès technologiques et le marketing vivifient constamment cette tendance, qui s'accroît avec la puissance de « l'informatique dans les nuages – le cloud », qui externalise le stockage de la donnée, puis son traitement (mode Saas), en perturbant notamment la notion de propriété.

D'un certain point de vue, nous ne sommes encore qu'à l'aube d'une explosion vertigineuse du nombre de données échangées et traitées. En effet, l'avènement des « objets communicants » et de « l'internet des objets », promet de multiples flux de données nouvelles, intéressant de multiples domaines (santé, sécurité, transports, gestion de l'énergie...).

a) Mutations numériques

On parle de mutation lorsqu'une évolution ou un changement induisent une modification de la nature même de ce qui est affecté. C'est bien le cas avec les évolutions du numérique.

I. Mutation(s) sociale(s)

Les modes d'usage, en particulier chez les plus jeunes, varient à un rythme semestriel. Les échanges de messages courts, porteurs de banalités, sont devenus une manière d'être, qui privilégie la relation à travers l'interface smartphone ou tablette. Ces objets identifient leurs possesseurs et les situent dans un univers social, dans lequel la notion de groupe, de tribu, de réseau sont majeurs. La télévision a perdu le match des écrans. Les échanges sociaux et les jeux sont les grands gagnants.

Dans le même temps, les possibilités de mise en relation sont démultipliées, simplifiées, accélérées. Les idées, les initiatives circulent alors plus vite, selon des schémas de propagation très divers, qui bousculent l'organisation classique de la société. Il s'ensuit une capacité de construction, de mobilisation, d'influence qui peut servir de multiples causes et initiatives.

Le leadership et ses formes sont renouvelés. Les blogs, les tweets et autres messages sur les réseaux sociaux permettent de construire un discours, de générer des flux d'information, de répandre des idées, d'argumenter, de nourrir des controverses, de se défouler avec un certain sentiment d'impunité en particulier à travers l'utilisation des pseudos.

La notion de propriété est bousculée. Il est très simple de copier un document ou une œuvre, de se l'approprier sans en reconnaître et en payer l'auteur. Les créateurs peuvent alors trouver rapidement une notoriété et un impact très fort, sans passer par des intermédiaires. Dans le même temps, ils seront sans doute copiés.

Avec des capacités à reconnaître un visage sur une image, les outils numériques mettent en cause la liberté individuelle, le droit à l'oubli, la vie personnelle. Dans le même temps, ces capacités peuvent permettre de retrouver très rapidement un justiciable ou une personne perdue.

Il s'agit aussi de savoir si des lieux, des organisations, des informations particulières doivent échapper à la diffusion massive et non contrôlée. L'école, le cabinet du médecin, l'intimité du foyer doivent-ils être sanctuarisés ou du moins protégés ?

Le numérique s'inscrit bien dans une société mondialisée, très influencée par les outils technologiques américains et par leur standard de vie. Ces évolutions s'imposent au consommateur et donc au citoyen. Ce dernier garde évidemment une réelle liberté d'usage, surtout si l'esprit critique, l'éducation, l'autonomie personnelles sont développés. Par conséquent, ce citoyen peut souhaiter une politique locale et régionale par rapport à ces enjeux, qui n'influencera peut-être qu'à la marge la réalité des usages, mais qui mérite un débat et des initiatives.

Dans ce cadre, la question de la formation au numérique de tous les habitants reste un sujet motivant. Dans le prolongement des « visas internet », qui sont des formations

courtes (d'une demi-journée à 3 jours), et d'une reconfiguration des Espaces Publics Numériques Web O Centre (il en existe 130 en région Centre), il peut être utile de réfléchir à toutes les formes d'éducation et de débat face aux mutations numériques, pour toutes les générations et sur tous les territoires. Les initiatives prises par les associations qui portent les « Webschools » et les « Cantines Numériques » (espaces de travail partagés) donnent un bon exemple d'un accompagnement de ceux qui le souhaitent par les entrepreneurs et les créatifs de l'écosystème.

En lien avec les associations de consommateurs, il pourrait être utile d'éclairer les consommateurs et les citoyens sur les risques qu'ils prennent à souscrire et à utiliser telle ou telle application. Il s'agirait de sensibiliser aux enjeux de la société connectée.

Projets structurants :

- Nourrir une réflexion et proposer des conseils sur le thème de la liberté, des coûts, des questions de propriété intellectuelle, face aux offres d'applications logicielles « propriétaires », et valorisation des solutions libres.
- Prolonger et adapter le programme « libres-savoirs » pour former les habitants aux usages du numérique.
- Consolider le réseau des Espaces Publics Numériques, en accentuant le lien avec tous les services publics en ligne.

Appel à initiatives :

- Favoriser l'action des associations proposant une médiation, une information sur les usages numériques (webschools, cantines...).

II. Mutation(s) économique(s) (disruption, désintermédiation, productivité)

Pendant longtemps, le numérique a été un accélérateur de productivité pour les entreprises, qui se sont dotées d'ordinateurs de gestion, d'automates de production et de robots, de logiciels intégrés de suivi de leurs relations commande-clients.

Aujourd'hui, la mutation qui est à l'œuvre est beaucoup plus profonde, dans deux directions :

- Toutes les activités économiques sont concurrencées par des approches nouvelles dont le numérique est la pierre angulaire. Il peut s'agir de repenser la chaîne de valeur avec des partenariats offshore, d'éliminer certains intermédiaires, de repenser la logistique ou le modèle financier. Les nouvelles approches sont disruptives, c'est-à-dire qu'elles s'envisagent hors des standards d'évolution de la profession. Très souvent la relation client est directe. Le e-commerce est le modèle de cette évolution, avec une organisation logistique très performante autour d'une masse d'offre très importante, sans délais de paiement.

- Au cœur de toutes les entreprises, c'est le système d'information qui devient la valeur phare, en mobilisant tous les salariés sur la relation au client avec l'organisation réactive permettant de s'adapter aux besoins, de sécuriser, de fidéliser, d'individualiser à bon escient. Le travail à distance est facilité. La co-production de valeur en réseau devient vitale.

Projets structurants :

- Soutenir l'animation des réseaux professionnels pour anticiper les mutations numériques. Information des professionnels dans tous les secteurs.
- Accompagner l'élaboration d'une « feuille de route numérique » dans les entreprises, en particulier les ETI et les PME.

Appels à initiatives :

- Proposer un « Concours des mutations numériques », pour valoriser les entreprises régionales qui s'adaptent à la nouvelle donne numérique.
- Soutenir l'émergence de « tiers-lieux » permettant la co-production d'outils et des services numériques, ainsi que le travail à distance.

2. Enjeux thématiques, projets structurants et innovation

Si le numérique est partout et modifie tous les environnements, il n'en demeure pas moins nécessaire de segmenter nos analyses pour agir très concrètement et accompagner à la mutation des grands secteurs de notre société. C'est pourquoi, afin d'être plus opérationnels, il a été proposé d'approfondir les enjeux de la mutation numérique en distinguant 4 champs : la santé, l'éducation, l'administration, puis transversalement à nouveau, l'innovation à partir des entreprises.

Dans cette perspective, des groupes de travail techniques ont été réunis afin de dégager des enjeux et de faire des propositions d'action.

a. E-éducation

L'école, puis la diversité des établissements de formation, sont les lieux de l'apprentissage des savoirs et de la socialisation. Ils sont particulièrement bousculés par les mutations numériques.

Tout d'abord, l'information est partout sur le net. L'enseignant n'est plus le seul médiateur du savoir. Le temps de la classe est un temps parmi d'autre dans le processus d'apprentissage.

Néanmoins, l'apprenant peut facilement se perdre dans un flot d'information, sans accéder à la compréhension et donc à la connaissance. Son esprit critique peut être berné, sans hiérarchisation, sans mise en perspective, sans structuration.

Plus que jamais, le rôle de l'enseignant est central, mais il a changé de nature. L'apprenant est invité à co-construire, à contribuer, à créer. Il participe à une démarche de groupe, tout en trouvant des contenus qui peuvent répondre spécifiquement à son rythme et sa capacité d'apprentissage.

De nouveau, mais sous des formes nouvelles, les discriminations, les différences sociales peuvent être accentuées.

La concurrence entre les établissements s'exacerbe. La visibilité sur le net, à travers la valorisation de l'offre de formation, à travers les cours massifs en ligne, devient vitale.

Face à ces évolutions, nous distinguons les enjeux suivants, qui appellent des propositions à l'échelle régionale :

Enjeux E-éducation 1 : Favoriser la réussite de l'apprenant

Les outils numériques sont performants et attractifs. Ils offrent un accès inégalé à l'information. Bien utilisés, ils peuvent donc accompagner une ambition éducative supérieure pour tous. Interactifs, individualisés et parfois ludiques, ils peuvent être particulièrement stimulants pour les élèves en difficultés et pour lutter contre le décrochage scolaire. Les interfaces sont à la fois individuelles et connectées à des groupes et ces groupes sont à géométrie variable, institutionnels ou librement définis. Elles suscitent ainsi des formes nouvelles de co-production, dans un rapport à l'enseignant qui peut remettre en cause la forme physique de la classe (un tableau – le bureau de l'enseignant, les séries alignées de tables et de chaises). De nouvelles pratiques pédagogiques peuvent surgir. Les productions numériques des apprenants peuvent être gardées, stockées, valorisées dans leur diversité.

Projets structurants :

- Faciliter l'accès aux ressources éducatives à travers un Environnement Numérique de Travail accessible en mobilité, ergonomique, multi-établissements. L'ENT Net O Centre sera privilégié, pour une cohérence des outils qui sera recherchée depuis le primaire jusqu'à l'Université.
- Fournir un outil « Réseau Social Educatif » facilitant la co-production entre tous les acteurs, s'appuyant sur les référentiels ENT et permettant les échanges entre les différents cycles de formation (collèges, lycées, formation professionnelle, enseignement supérieur).
- Valoriser les acquis de l'apprenant à travers un e-portfolio personnel et universel lui permettant de valoriser ses savoirs et ses expériences (remplace le CV et valorise les réalisations concrètes avec une certification des établissements de formation).

Appels à initiatives :

- Expérimenter de nouvelles pratiques éducatives.
- Aider les élèves en difficulté avec des outils numériques innovants

Enjeux E-éducation 2 : Favoriser les partenariats entre les équipes et les structures éducatives en région

Chacune dans leur domaine ou dans leur territoire, les équipes éducatives et les équipes de direction travaillent dans un certain isolement. Que ce soit par thématique ou par territoire, les partenariats peuvent être nourris et encouragés. Il convient de mettre en réseau ces acteurs, de développer le travail collaboratif et la production collaborative des savoirs.

Projet structurant :

- Fournir des outils collaboratifs aux établissements de formation, dont la visio-conférence.
- Fournir des outils pour éditorialiser et diffuser les productions.

Appel à initiatives :

- Distinguer des projets pédagogiques mutualisés par thème ou par territoire.

Enjeux E-éducation 3 : Créer et valoriser les ressources numériques régionales

Les ressources de connaissance sont très diverses. Mais elles sont très souvent segmentées, mal valorisées. Il en est de même des formations. Il est indispensable de les faire connaître sur le Web, ce qui implique à la fois une mise en forme adaptée, une visibilité sur les moteurs de recherche, et un effort sans précédent pour créer de véritables cours en ligne.

Projets structurants :

- Créer un portail régional des ressources numériques associant la diversité des acteurs de la connaissance et le doter d'un moteur de recherche très performant : musées, fédérations professionnelles, établissements de formation, centres de recherche...
- Proposer des supports techniques et juridiques aux acteurs de la connaissance pour la création de contenus numériques

Appels à initiatives :

- Soutenir la création de cours massifs en ligne (MOOC).
- Proposer une large palette de « granules » éducatives pouvant être reprises par les pédagogues.

Enjeux E-éducation 4 : Accompagner les familles pour lutter contre la fracture numérique

Alors que les usages numériques explosent, on doit constater qu'une partie de la population décroche dans la maîtrise de certains outils, soit parce que ces derniers requièrent une pratique concrète, soit parce que certaines générations ou certaines catégories sociales appréhendent de se trouver face à ces outils modernes.

Projets structurants :

- Proposer un « visa numérique des parents d'élèves », sous forme d'une soirée ou d'une matinée de présentation des outils et des ressources utilisés dans les établissements scolaires.
- Susciter des moments de débat sur l'e-éducation.

b. E-santé

La région Centre est parmi les régions les plus touchées par la désertification des professionnels de santé. On compte 8 médecins généralistes pour 10 000 habitants quand la moyenne est de plus de 9 en France. Et le nombre de ces médecins diminue plus vite qu'ailleurs. La faible densité des spécialistes est préoccupante et les inégalités territoriales sont criantes.

Dans le même temps, la population vieillit, son espérance de vie augmente avec le projet de rester le plus longtemps possible à son domicile, ce qui aurait une incidence favorable sur l'évolution des dépenses de santé.

Les Systèmes d'Information des acteurs de la santé sont divers, et les échanges de données posent souvent problème. Il s'ensuit une grande difficulté pour qu'un acteur de santé retrouve rapidement les informations concernant un patient. La redondance, la multiplication des examens en sont la conséquence.

Pourtant, les outils numériques sont disponibles pour des mutualisations, des partages, des échanges. Beaucoup a déjà été fait, à l'initiative de l'Agence Régionale de Santé et à travers le Groupement de Coopération Sanitaire TélésantéCentre. Mais les thèmes et les marges de progrès et de mutualisations sont importants, surtout si les organisations se modifient, entre les acteurs de la santé, du sanitaire et du social.

L'exercice regroupé de la médecine, notamment à travers des Maisons de Santé Pluriprofessionnelles offre de réelles opportunités. Bien équipés, ces lieux mutualisés offriraient aussi un cadre pour de l'expertise à distance, de la télémédecine, des actions de prévention et de formation. Au-delà, le numérique permet à la communauté médico-sociale de contribuer à l'échange de données au service de la société toute entière, et dans le respect de la confidentialité, où qu'elle se trouve.

Finalement, il apparaît que l'e-santé pourrait se développer fortement en région Centre, si l'organisation des professionnels le permettait et que des outils de collaboration étaient mis à disposition. Un effort d'ingénierie, autour du suivi des expérimentations, de l'accompagnement et de l'industrialisation des déploiements et de la formation semble indispensable. Le soutien à l'investissement dans certaines briques d'infrastructures clés est un autre levier essentiel.

Face à ces évolutions, nous distinguons les enjeux suivants, qui appellent des propositions à l'échelle régionale :

Enjeux E-Santé 1 : Urbanisation des systèmes d'information et mutualisations

Tant que les différents acteurs de santé développeront des applications numériques qui ne permettent pas les échanges de données, les efforts d'interopérabilité et de mutualisation resteront vains. Chacun des acteurs de santé est compétent, renseigné, pertinent. Mais les informations ne sont pas partagées. Lorsqu'un patient rencontre un nouvel acteur soignant, il devient un parfait inconnu. Il lui faut de nouveau renseigner, passer des examens. Ce manque d'interactions est aussi un handicap lorsqu'il s'agit d'aller chercher une expertise, ou simplement de collaborer entre professionnels.

Projets structurants :

- Définir un cadre d'urbanisation (interopérabilité) des systèmes d'information de santé, et garantir la cohérence des investissements logiciels.
- Etudier les opportunités d'hébergement mutualisé de données et de systèmes d'information de santé.
- Généraliser les usages du Dossier Médical Partagé (DMP) et des échanges sécurisés de données de santé.

Enjeux E-santé 2 : Partenariats thématiques et territoriaux

Il est raisonnable et motivant d'expérimenter des formes diverses de partenariats puis de les généraliser sur les différents territoires de santé, en associant tous les acteurs concernés. On sait que les obstacles ne sont pas technologiques, mais d'abord organisationnels. Ainsi, les acteurs de la santé, du social et du médico-social travaillent peu ensemble. L'offre de soin de proximité est parfois négligée et les services d'urgence sont saturés. Des partenariats peuvent être initiés sur des territoires, en accordant une large place à la motivation des acteurs, à l'ingénierie des projets, à la sensibilisation, à la formation. De même, on doit favoriser les coordinations entre des acteurs de santé isolés, des acteurs regroupés, des cliniques et des hôpitaux. La question de la facturation des actes et des prestations n'est pas mineure.

Projets structurants :

- Déployer des outils d'aide à l'orientation des patients.
- Appuyer le développement de certains usages de la télémédecine.
- Valoriser l'offre de soins de proximité afin d'éviter les hospitalisations qui ne sont pas nécessaires.

Appels à initiatives :

- Soutenir les partenariats à l'échelle des bassins de vie (au sens du SRADDT), en particulier pour la prévention, l'orientation des patients et le suivi des parcours de santé.
- Favoriser les partenariats thématiques multi-échelles (local-régional), en particulier pour la télé-expertise.

Enjeux E-santé 3 : Maintien à domicile

La très grande majorité des personnes souhaite rester à domicile et éviter un séjour trop long dans un établissement médicalisé. Il y a là, au-delà de la volonté des patients, une source d'économie. Les capteurs et les interfaces connectées peuvent fournir des réponses très adaptées à ces besoins.

Projets structurants :

- Garantir une offre de service en tout point du territoire, notamment dans les territoires ruraux.
- Assurer la cohérence des solutions de télé-surveillance et d'interaction avec les acteurs de santé face à la diversité des offres du privé.

Appels à initiatives :

- Expérimenter des solutions matérielles et logicielles permettant le maintien à domicile des patients affectés par des maladies chroniques.
- Impliquer des professionnels de santé à travers des solutions innovantes de maintien à domicile.

Enjeux E-santé 4 : Equipement des lieux d'exercice regroupé ou de formation

Il serait très utile que les différents lieux d'exercice regroupé et les organisations coordonnées de la médecine, en particulier les MSP et les pôles de santé, puissent disposer du Très-Haut-Débit rapidement. Etant des lieux privilégiés de mutualisation et de télé-médecine, ces lieux pourraient être aidés dans leur équipement d'interfaces numériques adaptées. Si nous voulons que ces

pratiques se répandent, il serait logique que les futurs professionnels de santé aient pu bénéficier de formations sur ces mêmes interfaces.

Projets structurants :

- Favoriser l'arrivée de la fibre optique dans les MSP et autres lieux d'exercice regroupé
- Equiper les écoles de formation d'infirmières et des autres professions de santé.

c. E-administration

On critique assez facilement les administrations, et leur propension à demander de nombreuses fois la même chose à travers un ensemble de procédures incompréhensibles et de formulaires abscons, dont la perte apparaîtrait ensuite comme un évènement logique voire inéluctable. Dans le même temps, chacun voit l'efficacité des téléprocédures mises en place par les services des impôts, ou les efforts de toutes les collectivités pour servir le citoyen avec efficacité. Comme toutes les organisations, les administrations sont fortement mobilisées par la transition numérique.

Face à ces évolutions, nous distinguons les enjeux suivants, qui appellent des propositions à l'échelle régionale :

Enjeu E-administration 1 : Améliorer le service au public

Les téléprocédures permettent au citoyen d'être informés à n'importe quel moment, de faire ses déclarations, de solliciter des documents. Finalement, elles restent assez peu développées alors même que différentes solutions logicielles sont disponibles. Un des enjeux est celui de la confidentialité et de la sécurité, qui implique un identifiant et un mot de passe, qui pourrait être unique si l'ensemble des services publics se fédéraient.

Projets structurants :

- Fédérer les collectivités autour d'un identifiant unique pour l'accès unifié aux services publics en ligne, en utilisant le portail national « monservicepublic.fr ».
- Mutualiser l'achat de logiciels et accompagner les collectivités locales dans la mise en œuvre de solutions de services en ligne. Proposer une ingénierie aux petites collectivités.

Enjeu E-administration 2 : améliorer l'efficacité et la productivité des administrations

Les administrations sont très concernées par la gestion des données. La production des documents, puis leur gestion et leur archivage, s'inscrivent presque systématiquement dans des processus

numérisés. Portant, des efforts importants restent à accomplir pour simplifier ces procédures, éviter les redondances et les multiples sollicitations, rendre accessible l'information et le suivi des dossiers. La coopération entre les administrations offre aussi un large champ d'amélioration.

Projets structurants :

- Systématiser le « dites-le nous une fois » en collaboration inter-administrations.
- Proposer des outils collaboratifs entre les administrations.
- Organiser la commande publique fédérée vers les solutions cloud.
- Organiser l'échange d'expériences et la coordination entre les acteurs publics.
- Inciter les mutualisations, au moins à l'échelle des EPCI, si possible à l'échelle des bassins de vie.
- Proposer des outils d'aide à la décision partagés sur la connaissance des territoires pour les élus et les décideurs publics.
- Accompagner les mutations en formant les fonctionnaires aux évolutions de leurs métiers

Enjeu E-administration 3 : Saisir les nouvelles opportunités numériques

Les données publiques ne sont pas toutes utilisées et valorisées. La notion d'open data peut susciter de nouveaux services et une plus grande transparence de l'action publique. Les citoyens, les associations, les entreprises, mais aussi une multitude d'objets connectés peuvent devenir contributeurs, à travers la « ville intelligente », l'alerte sur différents sujets (accidents, dégradations, faits météorologique), la valorisation des territoires (aménités, chemins, patrimoines...).

Appels à initiatives :

- Accompagner l'émergence de nouveaux services d'open data fédératifs, par exemple dans le domaine des transports, de la biodiversité, de la culture...
- Associer les entreprises du territoire dans des projets innovants
- Favoriser les initiatives contributives pour la mise en valeur des territoires ou pour le débat public.

d. Développement économique et innovation

Nous avons souligné plus haut combien la transition numérique touchait l'ensemble du tissu économique. Nous avons donc fait des propositions pour accompagner l'ensemble des secteurs et toutes les entreprises qui le souhaiteraient.

En complément, il nous semble indispensable de proposer une démarche spécifique pour l'apparition et la croissance des entreprises du secteur numérique. Il se trouve en effet qu'elles émergent selon

des critères spécifiques, à des rythmes et selon des modalités qui incitent à proposer un environnement favorable et adapté.

Ainsi, les entreprises du numérique exigent souvent un personnel très qualifié, des ressources technologiques de très haut niveau, des phases de confrontation rapide au marché, une protection juridique ciblée, des modes de financement spécifiques.

Les activités qui mobilisent déjà de la donnée sont particulièrement sujettes à des évolutions fortes, disruptives pour utiliser le vocabulaire dédié.

Enjeu E-économie 1 : Former des personnels qualifiés dans le numérique

La maîtrise des technologies numériques est une condition première à l'apparition des entreprises du numérique. En région Centre, nous sommes devant ce paradoxe de former des professionnels qui dans leur majorité trouvent un emploi ailleurs, tandis que nous avons parfois du mal à attirer les talents. Il se trouve que les formations régionales sont méconnues, et qu'il est nécessaire de les étendre.

Projets structurants :

- Faire valoir et connaître les formations au numérique dispensées en région Centre.
- Etendre le nombre de formations au numérique, en particulier autour de nos thèmes d'excellence (géosciences, matériaux, énergie, simulation mathématique, végétal...).
- Accompagner la structuration de la filière « fibre optique » avec notamment la formation initiale et continue pour le secteur du BTP.

Enjeu E-économie 2 : inscrire la région Centre dans la dynamique de la « Nouvelle France Industrielle » et de la « French Tech »

Le Gouvernement a lancé deux initiatives sous forme d'Appels à initiatives, dans lesquelles notre territoire devrait pouvoir s'inscrire :

- A Les 34 plans de la nouvelle France industrielle distinguent des thèmes sur lesquels une alliance d'entreprises et de centres de recherche doit pouvoir donner un avantage d'innovation. S'agissant de notre région Centre, on peut repérer que nous avons de forts atouts dans le domaine « numérique et géosciences » avec la présence du BRGM, d'ANTEA, de Géohyd, du cluster Dream, ainsi que dans le domaine de la simulation numérique avec les scientifiques du CNRS, des Universités et du CEA.
- B La French Tech : l'initiative se focalise sur l'accélération de la croissance des startups, pour passer du « start » au « up » à travers des accélérateurs, c'est-à-dire un

environnement offrant des services à haute valeur ajoutée à ces entreprises, avec des moyens « industriels » d'innovation, des outils financiers, des capacités de mise en relation. Ces accélérateurs seront portés par des acteurs privés, éventuellement en partenariat avec des acteurs publics.

Projets structurants :

- Positionner la région Centre sur le thème « numérique et géosciences » avec le projet de créer de nouvelles activités sur la gestion de la donnée environnementale, et d'apparaître comme un centre de ressource de niveau mondial.
- Renforcer et valoriser les compétences régionales dans le domaine de la simulation numérique.
- Proposer les outils d'ingénierie financière, juridique, économique favorable à l'émergence de startups du numérique.

Appel à initiatives :

- Soutenir les projets d'accélérateurs de croissance pour les entreprises de l'économie numérique.

Partie III : Gouvernance régionale pour l'aménagement numérique et le développement des usages

Le numérique va devenir un des premiers secteurs d'investissement de la puissance publique dans les prochaines années. En région Centre, ce sont environ 650 millions d'euros d'argent public qui seront mobilisés sur les infrastructures. Un effort, plus diffus mais tout aussi essentiel, sera fait pour le développement des usages numériques.

Or, à ce jour, cette responsabilité est partagée entre les différents niveaux de Collectivités et l'Etat. La création du Syndicat Mixte Ouvert, et le transfert de la compétence d'aménagement numérique est déjà le gage d'une mise en cohérence au niveau départemental. Mais la coordination de niveau régional doit aussi être travaillée. S'agissant des usages, des stratégies partagées seraient aussi porteuses de cohérence et d'une juste affectation des deniers publics.

C'est pourquoi il est indispensable de renforcer la gouvernance régionale du numérique, tout en évitant de recréer des instances quand elles existent. La prise en compte des dynamiques plus locales, en particulier à l'échelle des départements et des agglomérations sera un gage de succès communs.

1. Suivi et évolutions de la SCORAN

La première mouture de la Stratégie de Cohérence régionale d'Aménagement Numérique, validée en 2010, a permis de créer un consensus et de nourrir les échanges entre les différents maîtres d'ouvrages départementaux. Globalement, les objectifs d'aménagement numérique sont en phase avec les orientations de la SCORAN 1.

Néanmoins, on doit constater une tendance à situer les initiatives à l'échelle départementale ou d'agglomération. Cette tendance est à l'œuvre dans presque toutes les régions françaises.

En prenant acte de cette situation, on doit aussi avoir la volonté de créer les conditions d'une véritable gouvernance régionale, qui s'appuie sur les volontés locales et sur la créativité d'une plus grande diversité d'acteurs.

C'est pourquoi le travail préparatoire à la SCORAN 2 a mobilisé une centaine de contributeurs en associant notamment l'Etat, la Région, Les Départements et les agglomérations. Quatre groupes de travail thématiques ont été mis en place :

- Groupe e-santé, co-piloté par l'Agence Régionale de Santé et le GIP RECIA
- Groupe e-éducation, co-piloté par le Rectorat et le GIP RECIA
- Groupe e-administration, co-piloté par le Conseil général d'Eure-et-Loir et le GIP RECIA
- Groupe entreprises-innovation, co-piloté par la Région Centre et le GIP RECIA

Pour chacun de ces groupes, il est apparu qu'une telle coordination de niveau régional était très fructueuse, notamment pour un échange d'expérience et des perspectives de mutualisations. Cette organisation sera prolongée.

S'appuyant sur ce travail préalable, la Commission Consultative Régionale pour l'Aménagement Numérique du Territoire – CCRANT – doit devenir l'instance politique d'orientation pour le numérique en région Centre.

La CCRANT est co-présidée par le Préfet de région et par le Président du Conseil régional. Elle associe les Présidents des Conseils généraux, les Présidents des Agglomérations, le CESER, le Rectorat, l'ARS, la CRCI. Elle invite les opérateurs de télécommunication à ses débats.

Cette instance a vocation à valider la SCORAN, puis à la faire évoluer.

2. Le GIP RECIA

Le Groupement d'intérêt Public RECIA (Région Centre Interactive) a été créé en 2003. Il associe l'Etat (SGAR et Rectorat), la Région, 3 Départements, les Universités, les grandes écoles, Le GCS Télésanté Centre, le CROUS, Ciclic, l'association DPTIC.

Les membres du GIP RECIA ont fixé trois objectifs au groupement :

- être un centre de ressources et de compétences régional autour du numérique et être l'observatoire régional des technologies de l'information et de la communication (I) ;
- contribuer à l'animation de la communauté régionale TIC (technologies de l'information et de la communication) (II) ;
- être le support d'expérimentations, de mutualisations et de prestations de services (III).

1) Un centre de ressources et de compétences à l'échelle de la région

Le GIP RECIA est le pôle régional de ressources et de compétences mutualisées contribuant à l'aménagement numérique du territoire ainsi qu'au développement des usages des TIC. Il assure une activité de veille technologique, juridique et financière permettant de fournir des prestations d'assistance, de conseil, d'expertise auprès de ses membres. Il mène des études de pertinence, de faisabilité et contribue à l'évaluation des politiques publiques dans le domaine du numérique.

Il constitue un observatoire dans les domaines de l'aménagement numérique du territoire (infrastructures et usages) permettant de veiller à la mise en œuvre de politiques nouvelles liées aux TIC, pour ensuite les évaluer et les adapter aux évolutions du contexte. Complétés par la mise à jour

d'un fond bibliographique et la réalisation d'études spécifiques, les outils proposés doivent permettre de renforcer et de partager, autour du GIP, les connaissances et les enjeux du numérique en région Centre. Ils confèrent au GIP RECIA la capacité pour accompagner ses membres dans la réflexion stratégique et prospective au niveau régional sur le numérique. Il contribue aussi aux partenariats et aux coordinations avec d'autres régions françaises ou européennes.

A ce titre, par exemple, le GIP RECIA co-anime les groupes thématiques la SCORAN et en propose la rédaction, contribue à l'élaboration du Programme Opérationnel FEDER s'agissant du numérique et participe à l'instruction des dossiers, accompagne l'Etat et les Collectivités dans le suivi des déploiements THD à travers du conseil juridique et financier. Il propose des outils cartographiques de suivi. Il réalise des études (en 2013 sur l'impact du THD pour les entreprises, en 2014 sur les Datacenters...).

II) Animation de la communauté régionale TIC

Les nouveaux usages du numérique ont un impact sur de nombreuses activités. Il y a un fort intérêt à organiser les liens, les mutualisations, les échanges d'expériences entre tous les acteurs particulièrement concernés par la transition numérique. C'est pourquoi, le GIP RECIA anime la communauté régionale TIC publique et privée. Il facilite la complémentarité et la coordination des initiatives et projets TIC des collectivités territoriales. Il est l'interlocuteur privilégié des acteurs publics et privés dans le domaine de l'aménagement numérique du territoire.

Afin de disposer d'une vision d'ensemble sur les projets les plus innovants et les plus structurants, le GIP contribue à la définition des schémas de cohérence à l'échelle de la région, des schémas directeurs d'aménagement numérique, des schémas d'ingénierie et des stratégies d'usages numériques 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.

A ce titre, par exemple, le GIP RECIA est le correspondant régional du programme national « Transition numérique ». Il accompagne les associations et les collectivités porteuses d'initiatives d'animation (fablabs, formation au numérique...). Il co-anime des groupes de travail sur les thèmes de l'éducation, de la santé, de l'administration, de l'innovation.... Il est responsable de l'animation du réseau régional Web O Centre, qui associe 130 Espaces Publics Numériques, dont il forme les animateurs.

III) Le support d'expérimentations, de mutualisations et de prestations de services liées au numérique

Le GIP RECIA propose des solutions de mutualisation permettant à la fois de répondre de façon globale à des enjeux identifiés et de générer des économies d'échelles. Il peut également coordonner des groupements de commandes pour le développement, l'acquisition de logiciels et d'équipement ou la fourniture de services. Il s'attache à mettre en œuvre des projets dans les principaux secteurs de l'action publique (enseignement, recherche, formation, santé, services publics, ...) contribuant à l'aménagement numérique, équitable et homogène du territoire. Ses compétences et ressources techniques lui confèrent également la possibilité de mettre en œuvre et de développer des services et des applicatifs TIC pour le compte de ses membres. Les résultats de ces expérimentations peuvent être déclinés à travers des transferts technologiques, sans but lucratif, vers le secteur public ou privé.

A ce titre, le GIP RECIA assume les missions suivantes :

- Gestion, supervision, mise en œuvre du réseau informatique et du système d'information de 180 établissements de formation, pour le compte de la Région Centre. L'ensemble du système d'information des lycées est centralisé, industrialisé, virtualisé. 98% des pannes sont résolues à distance. L'informatique des CFA, des IFSI, des EFFSS est suivie et adaptée par les équipes du GIP, en support des services de la Région. Les derniers chantiers concernent la mise en place de réseaux wifi et le déploiement de tablettes, et la prise en charge de la maintenance des 30 000 postes informatiques des lycées.
- Développement et déploiement de l'Environnement Numérique de Travail (ENT) Net O Centre auprès de toute la communauté des lycées et des CFA de la région Centre, ainsi que des collèges d'Indre-et-Loire (enseignants, personnels, maîtres d'apprentissage, parents, élèves, soit environ 300 000 comptes). L'ENT, à travers une interface sécurisée, permet d'avoir accès aux ressources pédagogiques, aux carnets de notes, aux emplois du temps. Il permet aussi l'envoi de messages ciblés, l'affectation précise de ressources (salles, équipements sportifs...).
- Achat groupé de services numériques, en particulier les accès télécomm de 400 sites publics en région Centre (lycées, CFA, hôpitaux, membres du GCS télésanté Centre, sites du Conseil régional...). Ce marché se monte à environ 2,5 millions d'euros chaque année.

Le GIP RECIA emploie 20 personnes, issues pour la majorité du Rectorat et des Universités. Son budget annuel est d'environ 6 M€, dont près de la moitié en refacturation de prestations mutualisées entre ses membres.

Par définition, le GIP RECIA a vocation à venir en support de la mise en œuvre de la SCORAN.

Conclusion :

La mutation numérique impacte très fortement notre société. A travers la première version de la Stratégie Régionale de Cohérence d'Aménagement Numérique, les acteurs régionaux se sont entendus sur d'ambitieux objectifs de couverture en Très-Haut-Débit pour la région Centre. Entre 2010 et 2014, les Schémas Directeurs d'Aménagement Numérique ont permis de décliner très concrètement ces objectifs. Ainsi, les financements sont programmés, les structures juridiques se mettent en place, et environ 650 Millions d'euros d'argent public seront consacrés à l'aménagement numérique de la région Centre.

Mais l'essentiel tient dans les usages numériques que porteront ces réseaux de fibres optiques. Qu'il s'agisse des usages domestiques ou des usages professionnels, il apparaît indispensable de créer, à l'échelle régionale notamment, des lieux et des moments de concertation. Plus fondamentalement, il s'agit de s'entendre sur des priorités d'action à travers une véritable stratégie régionale des usages numériques.

Dans les domaines de l'éducation, de la santé et de l'administration, ces priorités ont été proposées, discutées puis validées à travers la Conférence de concertation régionale. Plus transversalement, il est souhaité que toutes nos entreprises se mettent en situation de saisir les opportunités du numérique et que notre territoire propose un « écosystème » particulièrement favorable à l'émergence de nouvelles entreprises innovantes dans ce domaine.

Annexes

1. SCORAN I
2. Articles L-1425 1 et 2 du CGCT

Annexe 1 : La SCORAN I :

Rappel des objectifs du Schéma de Cohérence Régional



Article L1425-1

- Modifié par [Loi n°2004-669 du 9 juillet 2004 - art. 1 \(V\) JORF 10 juillet 2004 en vigueur le 1er août 2004](#)
- Modifié par [Loi n°2004-669 du 9 juillet 2004 - art. 115 \(V\) JORF 10 juillet 2004 en vigueur le 1er août 2004](#)

I. Les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, deux mois au moins après la publication de leur projet dans un journal d'annonces légales et sa transmission à l'Autorité de régulation des communications électroniques, établir et exploiter sur leur territoire des infrastructures et des réseaux de communications électroniques au sens du 3° et du 15° de l'article [L. 32](#) du code des postes et communications électroniques, acquérir des droits d'usage à cette fin ou acheter des infrastructures ou réseaux existants. Ils peuvent mettre de telles infrastructures ou réseaux à disposition d'opérateurs ou d'utilisateurs de réseaux indépendants. L'intervention des collectivités territoriales et de leurs groupements se fait en cohérence avec les réseaux d'initiative publique, garantit l'utilisation partagée des infrastructures établies ou acquises en application du présent article et respecte le principe d'égalité et de libre concurrence sur les marchés des communications électroniques.

Dans les mêmes conditions qu'à l'alinéa précédent, les collectivités territoriales et leurs groupements ne peuvent fournir des services de communications électroniques aux utilisateurs finals qu'après avoir constaté une insuffisance d'initiatives privées propres à satisfaire les besoins des utilisateurs finals et en avoir informé l'Autorité de régulation des communications électroniques. Les interventions des collectivités s'effectuent dans des conditions objectives, transparentes, non discriminatoires et proportionnées.

L'insuffisance d'initiatives privées est constatée par un appel d'offres déclaré infructueux ayant visé à satisfaire les besoins concernés des utilisateurs finals en services de communications électroniques.

II. Lorsqu'ils exercent une activité d'opérateur de communications électroniques, les collectivités territoriales et leurs groupements sont soumis à l'ensemble des droits et obligations régissant cette activité.

Une même personne morale ne peut à la fois exercer une activité d'opérateur de communications électroniques et être chargée de l'octroi des droits de passage destinés à permettre l'établissement de réseaux de communications électroniques ouverts au public.

Les dépenses et les recettes afférentes à l'établissement de réseaux de communications électroniques ouverts au public et à l'exercice d'une activité d'opérateur de communications électroniques par les collectivités territoriales et leurs groupements sont retracées au sein d'une comptabilité distincte.

III. L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes est saisie, dans les conditions définies à l'article [L. 36-8](#) du code des postes et communications électroniques, de tout différend relatif aux conditions techniques et tarifaires d'exercice d'une activité d'opérateur de communications électroniques ou d'établissement, de mise à disposition ou de partage des réseaux et infrastructures de communications électroniques visés au I.

Les collectivités territoriales, leurs groupements et les opérateurs de communications électroniques concernés lui fournissent, à sa demande, les conditions techniques et tarifaires faisant l'objet du différend, ainsi que la comptabilité retraçant les dépenses et les recettes afférentes aux activités exercées en application du présent article.

IV. Quand les conditions économiques ne permettent pas la rentabilité de l'établissement de réseaux de communications électroniques ouverts au public ou d'une activité d'opérateur de communications électroniques, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent mettre leurs infrastructures ou réseaux de communications électroniques à disposition des opérateurs à un prix inférieur au coût de revient, selon des modalités transparentes et non discriminatoires, ou compenser des obligations de service public par des subventions accordées dans le cadre d'une délégation de service public ou d'un marché public.

V. Les dispositions du I relatives aux obligations de publicité et à la nécessité de constater une insuffisance d'initiatives privées, ainsi que le deuxième alinéa du II, ne sont pas applicables aux réseaux établis et exploités par les collectivités territoriales ou leurs groupements pour la distribution de services de radio et de télévision si ces réseaux ont été établis avant la date de promulgation de la [loi n° 2004-575 du 21 juin 2004](#) pour la confiance dans l'économie numérique.

Article L1425-2

- Modifié par [LOI n°2014-58 du 27 janvier 2014 - art. 2](#)

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.

Un schéma directeur territorial d'aménagement numérique recouvre le territoire d'un ou plusieurs départements ou d'une région. Sur un même territoire, le schéma directeur est unique. Il est établi à l'initiative des collectivités territoriales, par les départements ou la région concernés ou par un syndicat mixte ou syndicat de communes, existant ou créé à cet effet, dont le périmètre recouvre l'intégralité du territoire couvert par le schéma, en prenant notamment en compte les informations prévues à l'article [L. 33-7](#) du code des postes et des communications électroniques.

Les personnes publiques qui entendent élaborer le schéma directeur en informent les collectivités territoriales ou groupements de collectivités concernés ainsi que l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes qui rend cette information publique. Les opérateurs de communications électroniques, le représentant de l'Etat dans les départements ou la région concernés, les autorités organisatrices mentionnées à l'article [L. 2224-31](#) et au deuxième alinéa de l'article [L. 2224-11-6](#) et les autres collectivités territoriales ou groupements de collectivités concernés sont associés, à leur demande, à l'élaboration du schéma directeur. La même procédure s'applique lorsque les personnes publiques qui ont élaboré le schéma directeur entendent le faire évoluer.

Lorsque le territoire de la région ne comporte qu'un seul schéma directeur territorial d'aménagement numérique élaboré par le conseil régional, ce schéma directeur peut être remplacé ou révisé par le volet consacré à l'aménagement numérique du schéma régional d'aménagement et de développement du territoire. Lorsque le territoire de la région est couvert par plusieurs schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique, les personnes publiques les ayant élaborés et la région définissent conjointement une stratégie d'aménagement numérique du territoire régional dans les conditions prévues au troisième alinéa.