



Opinions Libres

le blog d'Olivier Ezratty

Les clivages de la présidentielle sur le numérique 5

Voici la suite de cette série qui va porter sur les infrastructures du haut débit et du très haut débit. Je prévoyais au départ d'expédier rapidement le sujet, mais finalement, c'est plus long que prévu car je vais le creuser un peu et couvrir quelques basiques de référence.

Environnement des entreprises innovantes	Enseignement du numérique et de l'entrepreneuriat	Numérique dans l'Etat	Le très haut débit	L'économie des contenus	Régulation
Innovation et recherche	Inciter les jeunes	E-administration	En retard ou pas ?	Après HADOPI	Neutralité du net
Compétitivité et exportations	Numérique à l'école	Etat financeur ou client ?	Financement public ou privé ?	Fiscalité du financement	Fusion des autorités indépendantes
Changer la fiscalité et la stabiliser	Formations au numérique	Stratégie industrielle	Solidarité entre villes et zones rurales ?		Sécurité et confiance
Mobiliser l'épargne vers le risque	Formations entrepreneuriales	Logiciels libres et propriétaires	Nouvelles taxes ?		
Etat « business friendly »					

Clivages #4 : le très haut débit

Tout le monde politique et des entreprises s'accorde sur le besoin d'un déploiement à grande échelle du haut débit et du très haut débit sur l'ensemble du territoire. Ne serait-ce que pour désenclaver économiquement toutes les régions et permettre à leurs entreprises de prospérer à l'échelle globale, même si elles ne sont malheureusement encore pas assez orientées vers l'international aujourd'hui.

Les clivages portent sur l'articulation du secteur public par rapport au privé, sur le niveau et le mode de financement de ces infrastructures, sur le niveau de solidarité entre zones bien couvertes et zones rurales et sur le rôle et la marge de manœuvre des collectivités locales notamment au niveau départemental pour mener leurs projets de Réseaux d'Initiative Public. Le coût du passage au très haut débit est évalué à 20-30 Md€ selon les estimations, et notamment selon que l'on intègre ou pas les équipements de terminaison jusqu'aux foyers.

Le sujet est complexe car il fait intervenir de nombreux acteurs (Etat, Collectivités Locales, Opérateurs Télécoms, Sociétés Mixtes, Europe), dans un environnement budgétaire contraint pour l'Etat et les collectivités locales et avec une difficulté à rentabiliser économiquement certains de ces investissements. D'où des idées de faire jouer différentes formes de solidarités et de mécaniques de répartition pour faire passer la pilule de cet investissement assez lourd. L'accès à un Internet d'un débit convenable est comme l'accès à l'eau ou à l'électricité : un service de base que tous les citoyens sont en droit d'obtenir à un coût raisonnable. C'était le cas de l'électricité, puis du téléphone. Cela le devient pour le haut débit et maintenant pour le très haut débit.

Avant d'évoquer la position des politiques et des syndicats professionnels, je vais faire un point de la situation

en France et dans quelques autres pays.

En retard ou pas ?

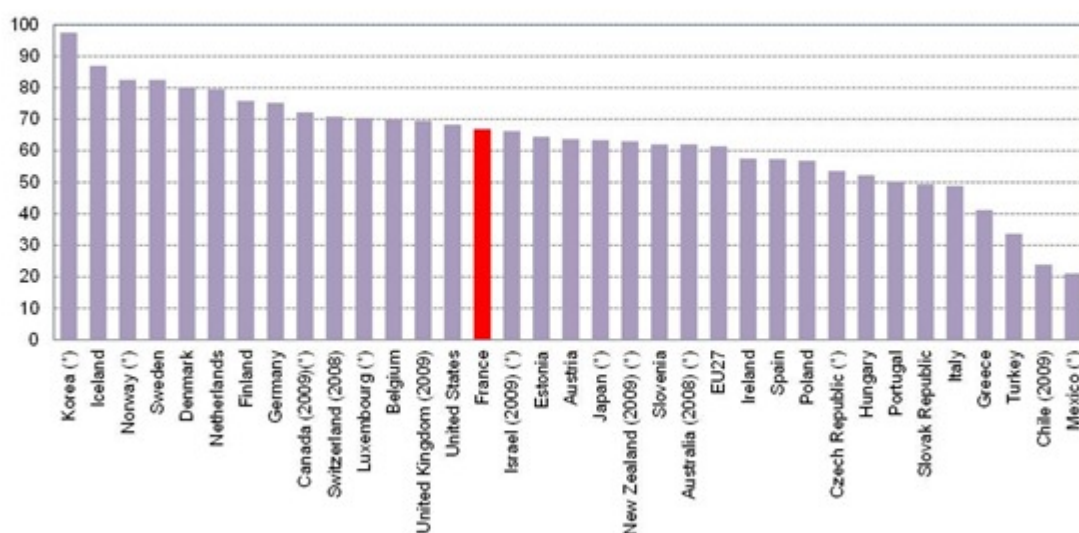
Avec un équipement ADSL bien développé, la France a rattrapé son retard du début des années 2000 dans l'accès à Internet. Elle est d'ailleurs le pays leader mondial du "triple play" en pénétration du marché, avec près de 10 millions d'utilisateurs d'IPTV. En volume, seule la Chine est devant la France en équipement IPTV.

Le **Plan France Numérique 2020** du gouvernement (novembre 2011) indique que la France est en septième position dans l'équipement haut débit dans le monde mais cette position dépend des indicateurs choisis : pénétration par habitant ou par foyer. Dans le cas de la pénétration du haut débit par foyer, la France est juste au-dessus de la moyenne des pays étudiés par l'OCDE (*cf données ci-dessous*). Dans d'autres indicateurs, on est respectivement 10 ième en débit et 6 ième au niveau prix. Ce qui donne une huitième place en indicateur composite *pénétration+vitesse+prix* au sein de l'OCDE.

Cette position n'a pas été acquise juste grâce aux efforts d'Orange, des autres FAI ou à la sortie de la Freebox de Free. Elle est le résultat combiné de leurs investissements mais également des projets de Réseaux d'Initiative Publique des collectivités locales qui ont amélioré la desserte en ADSL dans les régions et aussi développé la concurrence au niveau des installateurs et opérateurs d'infrastructure et "de gros". Des sociétés spécialisées dans les infrastructures telles que **Altitude**, **Completel**, **Covage** ou **Axione** se sont ainsi développées. Le tout a été permis par le fameux **article L 1425.1** de 2004 qui permet aux collectivités locales de piloter et cofinancer des projets d'infrastructure, en partenariat avec le secteur privé.

Dans le cas du déploiement du téléphone dans les années 1960 à 1980, les collectivités locales avaient aussi du contribuer au cofinancement des infrastructures, conjointement avec la DGT qui dépendait de l'Etat, l'ancêtre public de France Télécom. C'était avant la libéralisation du marché des télécoms, intervenue progressivement pendant les années 1990.

Pénétration du haut débit dans les foyers - 2010



Source : compilation OCDE, avec données OCDE, Eurostat, Novembre 2011.

La question en suspens : peut-on préserver cette position dans le passage au très haut débit, accélérer le mouvement vers ce THD et comment couvrir convenablement les zones rurales ?

La principale technologie de transport du très haut débit est la **fibres optique**, qu'elle aille jusqu'aux foyers

(FTTH) ou à l'entrée des immeubles (FTTB). La France comptait 665K abonnés à la fibre et 1,475 millions de foyers éligibles fin 2011 (données ARCEP). Les offres en fibre n'attirent pas la majorité des consommateurs car le haut débit de l'ADSL est déjà suffisant pour les usages courants. Sans compter les lourdeurs provenant des syndicats malgré les nouveaux droits pour les locataires et copropriétaires introduits par la Loi de Modernisation de l'Economie de juillet 2008. De plus, 4,3 millions de foyers bénéficiaient d'une terminaison câble coaxial reliée à la fibre ("FttLA" ou "Fiber To The Last Amplifier"), permettant d'atteindre en théorie 100 Mbits/s. Il s'agit de Numericable dont l'accès haut débit est commercialisé en direct ou via d'autres opérateurs tels que Bouygues Télécom ou Darty.

Dans les zones rurales, l'appétence est plus forte pour la fibre car le débit moyen de l'ADSL y est plus faible que dans les villes. Mais la taille du marché des grandes villes et les coûts d'infrastructure réduits y ont attiré les opérateurs télécoms. Voilà le paradoxe : les opérateurs vont là où il est rentable d'investir mais les foyers n'accrochent pas, et là où le besoin est plus manifeste, l'investissement dans les infrastructures est trop lourd pour être rentable et détourne les opérateurs. Cette déficience de marché pousse les pouvoirs publics de tous les pays à subventionner directement ou indirectement ces investissements privés pour établir une équité de l'offre et aussi préserver la concurrence au niveau des services qui aboutissent aux usagers.

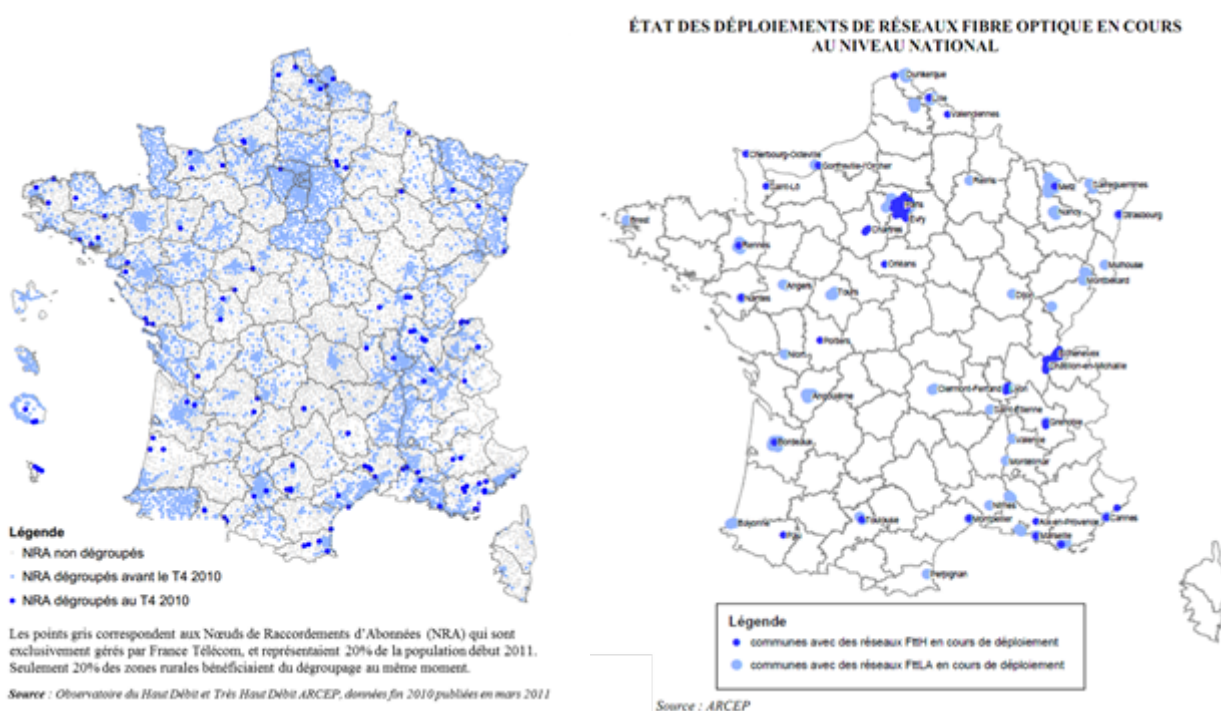
Le gouvernement, le Commissariat Général à l'Investissement et l'ARCEP distinguent trois zones d'équipement en haut débit et en très haut débit :

- Les **zones très denses** (148 villes, 5,16 millions de foyers) où l'investissement privé est rentable. Elles sont assimilables aux zones noires dans la définition communautaire. C'est là que les opérateurs déploient en priorité la fibre optique (FTTH et FTTB). Sachant néanmoins que très peu de connexions en fibre sont symétriques (avec débit descendant = débit montant). On les trouve en standard chez Free, en option chez Orange et dans une certaine mesure chez Numericable. C'est dans ces zones que l'on trouve la majorité des lignes (48,5%) qui disposaient mi-2011 d'au moins 10 Mbits/s.
- Les **zones moyennement denses** où il est difficile d'avoir plusieurs réseaux concurrents pour rentabiliser les investissements et où les subventions permettent d'inciter un opérateur privé à investir. Elles sont assimilables aux zones grises dans la définition communautaire. Dans l'ADSL actuel, le débit effectif dépend étroitement de la distance au central téléphonique (NRA et DSLAM). En France, le débit moyen de l'ADSL était de 6 Mbits/s à la mi-2011. Ce sont dans ces zones que les opérateurs privés se sont déclarés intéressés à investir de la FTTH dans un délai de 5 ans. Signalons que dans les zones très denses et moyennement denses sont déployées des solutions de raccordement pour les entreprises comme le FTTO (Fiber to the office) de l'opérateur **Completel**, qui alimente notamment l'**agglomération de Pau**, l'une des pionnières depuis 10 ans dans le déploiement du très haut débit d'initiative locale.
- Les **zones peu denses** où seules les subventions peuvent inciter au déploiement des réseaux, voire même la prise en charge des infrastructures par le secteur public. Il s'agit de zones blanches dans la définition communautaire. Dans ces zones, l'ADSL arrive aujourd'hui péniblement dans les foyers via la paire torsadée et avec un débit très faible. C'est là que l'on trouve les 23% de foyers connectés en France avec un débit inférieur à 2 Mbits/s. 310 000 foyers sont très éloignés des NRA (Noeuds de Raccordement d'Abonnés) et ont un ADSL très limité en débit, aux alentours de 512 Kbits/s, sans compter les 135 000 lignes de France Télécoms utilisant des lignes en cuivre multiplexées qui ne peuvent recevoir l'ADSL.

Côté opérateur, le rôle de France Télécom reste clé dans les zones rurales. Les **NRA non dégroupés** (*en gris dans la carte à gauche ci-dessous*) sont situés dans les zones rurales. France Télécom est ainsi le principal opérateur sur lequel l'Etat et les collectivités locales font pression pour améliorer le débit des liaisons ADSL et

déployer de la fibre. Comme on le voit dans la carte à droite ci-dessous, le déploiement de la fibre est pour l'instant situé uniquement dans les grandes agglomérations. France Télécom a ainsi annoncé en 2011 un plan d'équipement en THD dans 3600 villes à l'horizon 2015 représentant 2 Md€ d'investissements. Pour le reste, il se fait un peu tirer l'oreille. Ne parlons pas des autres ! Free délaisse ainsi explicitement les zones rurales.

Les opérateurs télécoms se seraient engagés à environ 6 à 7 Md€ d'investissements en infrastructures THD dans les 10 ans à venir. On voit donc qu'il manque en théorie au moins 10 Md€ de financements publics et/ou privés pour atteindre l'objectif ! Le premier réflexe serait d'attendre cela de l'Etat. Mais dans aucun pays que j'ai pu étudier, la puissance publique a plus investi que le secteur privé. Laure de la Raudière souhaite que les pouvoirs publics financent entre 35% et 40% de l'investissement. Ce qui veut dire que le secteur privé devrait doubler environ les investissements qu'il a prévus. Notons perfidement au passage que cet investissement qui manque dans le privé correspond à peu près aux taxes qui pèsent sur les opérateurs télécoms (COSIP, contribution au financement de France Télévision, IFR, copie privée, etc, pour un total de 1,2Md€ par an), taxes qui n'existent pas dans les autres pays !



Le coût de la pose de lignes fixes peut être prohibitif pour les zones blanches qui sont essentiellement montagneuses. C'est là que l'on passe par des liaisons radio ou satellites à bande passante plus limitée que l'ADSL et la fibre optique. C'est par le biais d'une offre satellitaire qu'Orange couvre déjà une partie des zones blanches depuis 2009 avec un débit descendant de 2 Mbits/s (théorique : 10 Mbits/s) et montant de 128 Kbits/s. Cette offre s'appuie sur un satellite Astra et est distribuée par Nordnet, une filiale de France Télécom. Un autre satellite européen pour la fourniture de haut débit, **KA-SAT**, a été lancé fin 2010 par Eutelsat. L'offre commerciale associée Tooway est censée atteindre 10 Mbits/s en réception et 4 Mbits/s en émission. Mais il subsistera toujours un temps de latence bien supérieur à celui des réseaux terrestres : au minimum de 650 ms vs 40 ms pour l'ADSL. Dans quelques autres cas, il est envisagé d'utiliser des boucles locales WiMAX ou Wi-Fi. Dans les zones rurales, la 4G pourrait bien être une autre solution.

L'UMP prévoit dans son plan de juillet 2011 de continuer à faire appel à ces alternatives techniques. Le PS ne se prononce pas sur le sujet mais il n'aura pas beaucoup de choix.

Tout ceci montre que l'objectif d'atteindre 100% des foyers connectés en très haut débit est un peu illusoire si ce n'est mensonger. Il fait abstraction des technologies utilisables. Les estimations réalistes parlent de 70% de

pénétration en 2020 et de 100% aux alentours de 2030, et encore, avec une définition assez élastique de la notion de Très Haut Débit.

Comparaison internationale

Commençons par un petit tour aux **USA**. La surface de son territoire pose un défi encore plus grand que pour la France pour la bonne couverture des zones rurales. Chez eux, le minimum pour le haut débit est de 3 Mbits/s en download et 768Kbits/s en upload (zones couvertes dans la *carte ci-dessous*). 84% de la population rurale y a accès et cela varie beaucoup d'un état à l'autre. Les moins bien lotis sont l'Arkansas à 49%, la Virginie de l'Ouest à 57% et l'Indiana à 61%. La Californie est à 71%.

Au passage, on peut constater l'abondance d'open data sur le sujet. Cette carte interactive de couverture en haut débit par technologie aux USA est tout bonnement hallucinante (**National Broadband Map** de la NTIA – National Telecommunications and Information Administration, rattachée à la Maison Blanche). Il en va ainsi des **statistiques associées**. Et la base de la NTIA est interrogeable par des API JSON ! On y découvre que dans la Silicon Valley, l'offre à 10 Mbits/s semble devenue le minimum alors que l'on a tendance à railler le fait que leur haut débit y est bien moindre qu'en France. Il est par contre clair qu'il est plus cher. Les USA sont le pays avec le plus fort revenu par habitant dans l'industrie des télécoms. Mais c'est aussi vrai dans la santé !



Le financement de l'équipement des zones rurales est complexe. Il a démarré d'abord avec le téléphone, couvert par le fonds USF (Universal Service Fund) qui était financé par une taxe de 17,9% sur la communication voix inter-Etats et internationale des opérateurs télécoms (analogue et VOIP). Le fonds servait à assurer une bonne couverture téléphonique du territoire. Il distribuait jusqu'à \$7,5B par an et s'appuyait sur quatre programmes : le désenclavement des zones rurales à haut coût d'accès (téléphone), le financement d'une réduction des frais de téléphonie pour les foyers défavorisés (sorte de "tarif social"), l'équipement des écoles et bibliothèques (téléphone et Internet), et le cofinancement d'infrastructures de haut débit pour la e-santé.

En 2011, l'administration Obama a décidé de réallouer ce fonds au financement du haut débit dans les zones rurales. Le programme "Connect America Fund" dispose d'un financement annuel de \$4,5B par an sur 6 ans pour étendre la couverture Internet. Il va permettre de couvrir les besoins des 6% la population en zone rurale qui est mal équipée en haut débit soient 18 millions de personnes. 11% des fonds seront par ailleurs alloués au mobile haut débit. Les choix techniques haut débit / très haut débit semblent assez libres dans ces déploiements. Bref, côté fracture géographique, l'Etat Fédéral s'est réveillé un peu tard mais y met maintenant les moyens. Heureusement, le Etats n'avaient pas attendu le fédéral et avaient déjà lancé divers projets de cofinancement de

l'accès haut débit dans les zones rurales.

Passons à la **Corée du Sud**, un leader mondial observé de près. C'est le pays où le déploiement du très haut débit est le plus avancé au monde avec plus de la moitié des liaisons terrestres grand public à l'Internet étant en très haut débit à base de fibre optique (FTTH – to homes, FTTB – to buildings, FTTC – to the curb ou trottoir). L'équipement a été favorisé par la prééminence de logements dans de grands immeubles où les infrastructures réseaux sont standardisées et mutualisées. Les opérateurs disposent d'un local technique où installer leurs terminaisons pour l'immeuble. Selon l'âge et le niveau de certification des immeubles, l'accès au très haut débit dans les foyers est réalisé en fibre ou en Ethernet. Dans les zones rurales, le haut ou le très haut débit est financé aux trois quarts par les subventions de l'Etat et des collectivités locales et le débit minimum théorique est de 1,5 Mbits/s, loins du FTTH (source : **Rapport de visite en Corée de l'ARCEP**, novembre 2011).

Au **Royaume Uni**, pays roi de l'usage des réseaux sociaux et du commerce en ligne, le gouvernement s'est donné un objectif ambitieux d'équipement en haut débit dans les zones rurales pour **2015** : être le premier en Europe ! 2015 correspond à la fin de la mandature en cours à la Chambre des Communes. L'objectif à 10 ans est d'obtenir 100% de pénétration d'un débit minimum de 30 Mbits/s et 50% avec au moins 100 Mbits/s. Si le débit moyen au Royaume-Uni est de 6,7 Mbits/s, voisin de celui de la France, il semble cependant mieux équilibré : seuls 10% des grands-bretons ont un débit inférieur à 3 Mbits/s. Et c'est considéré comme inacceptable !

Le déploiement du "vrai haut débit" dans les zones rurales va associer de la fibre, du satellite et des liaisons radio mobiles (LTE ou WiMAX). La fibre devrait être **majoritairement déployée** en mode FTTC, soit jusqu'aux sous-répartiteurs avec une terminaison en VSDL, une version améliorée de l'ADSL qui s'appuie sur la paire torsadée en cuivre du téléphone. Et surtout, une solution moins chère que le FTTP/FTTH qui va jusqu'aux domiciles. Elle reviendrait à une fourchette de £250 à £800 par habitation alors que le FTTH est estimé à £2000-£3000 (en zone rurale).

Le plan "**Broadband Delivery UK**" du gouvernement dépend du Ministère de la Culture, des Médias et des Sports. Il consiste à subventionner les projets privés d'infrastructure du haut débit. Il est doté d'un financement de £530m (625 m€) ce qui semble modeste comme apport. Ce sont les collectivités locales qui reçoivent des fonds de l'Etat et qui les engagent ensuite avec les opérateurs privés. Par rapport à la France, le pouvoir laissé aux régions (Pays de Galle, Ecosse, etc) et à leurs collectivités locales semble plus important. L'approche y est moins jacobine. Côté privé, le japonais Fujitsu s'est engagé à installer les infrastructures de fibre optique en fibre dans les foyers des zones rurales, en se connectant aux infrastructures de l'opérateur British Telecom. Quatre pilotes en très haut débit (fibre) ont été sélectionnés en 2010 et leurs enseignements tirés fin 2011. Le projet est maintenant passé à la phase du déploiement, même s'il est plus lent que prévu initialement.

Qu'ont donc tous ces pays en commun ? Ils ont tous un plan gouvernemental pour le haut et le très haut débit, ils se préoccupent des zones rurales, ils prévoient d'exploiter des technologies différentes selon la géographie (fibre, satellite, radio) et ils font tous appel au secteur privé pour le déploiement des infrastructures. Il en va de même en **Allemagne** et en **Italie**. Dans le cas de l'Allemagne, les régions (*länder*) sont même actionnaires d'opérateurs télécoms locaux.

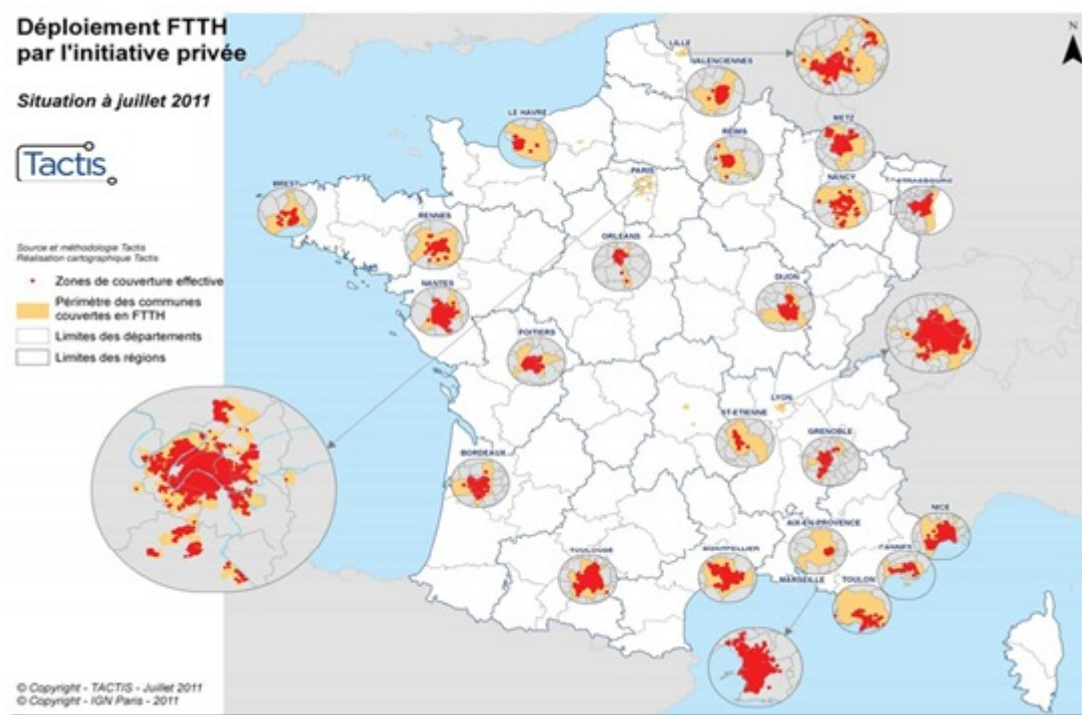
Plan du gouvernement

Le gouvernement français a lancé son "Plan National Très Haut Débit" (PNTHD) dans la mouvance du grand emprunt en 2009. Nicolas Sarkozy avait annoncé en **2010** un objectif de couverture du territoire en très haut débit en 2010 : 70% des foyers en 2020 et 100% en 2025.

Le besoin global du passage au très haut débit a été estimé d'abord à 40 Md€ puis à 21Md€ pour atteindre 98%

d'équipement en liaison THD d'ici 2025. Comme les opérateurs télécoms investissent au mieux environ 1Md€ par an en infrastructures, on voit le trou de financement à combler d'une manière ou d'une autre ! France Télécom prévoyait d'investir 2 Md€ en quatre ans pour couvrir 3600 communes en fibre d'ici 2015.

Dans une logique assez voisine de celle des autres pays étudiés, l'Etat a choisi une voie s'appuyant sur le secteur privé et les opérateurs télécoms et sur les collectivités locales. Le financement du PNTHD par l'Etat s'appuie essentiellement sur le grand emprunt : avec 1 Md€ en prêts à 15 ans et garanties pour les opérateurs pour couvrir les zones moyennement denses (couvrant en théorie 50% des investissements) et avec une petite part allouée en budgets de R&D, 900m€ pour les collectivités locales dans les zones peu denses avec déploiement de fibres "noires" (*fibres neutres et passives qui sont ensuite exploitées par des opérateurs de services comme vos FAI habituels*) et amélioration de l'existant (ADSL) et enfin 40m€ pour les solutions de désenclavement satellitaires. Le plan lancé pendant l'été 2010 a donné lieu à des projets pilotes et à des expérimentations sélectionnés début 2011. Les réponses à l'Appel à Manifestation d'Intention d'Investissement (AMII) des opérateurs a montré qu'ils n'étaient focalisés que sur les zones moyennement denses pour la fibre. Ce ne sont par ailleurs que des engagements de démarrage de projets dans un délai de cinq ans (*cf leur carte ci-dessous*) !



Côté collectivités locales, le déploiement de la THD s'appuie des "Réseaux d'Initiative Publique" similaires à ceux qui ont permis le déploiement de l'ADSL. Il y en a 117 à ce jour établis ou en déploiement qui alimentent en "tuyaux" 6000 entreprises et 4,2 millions de foyers, ce qui n'est pas négligeable au regard des 23 millions de foyers connectés à l'Internet en France fin 2011. Ces RIP s'inscrivent dans des SDTAN (Schémas Directeurs Territoriaux d'Aménagement Numérique) qui conditionnent les aides de l'Etat. 80% des départements avaient déposés leur SDTAN en 2010. C'est la condition pour obtenir des financements de l'Etat de projets d'infrastructure de pose de fibres optiques (génie civil), de modernisation de l'existant (paire de cuivre et ADSL) voire de technologies alternatives de désenclavement (WiMAX, satellite). La prise en compte par abonné est limitée à 350€ ce qui laisse songeur quand on sait qu'elle peut monter à plus de 2K€. Et puis, les SDTAN s'inscrivent dans le cadre des SCoRAN régionaux. Facile à suivre ! Une fois les infrastructures mises en place, les opérateurs nationaux ou des opérateurs alternatifs peuvent fournir les services aux abonnés grand public et entreprises des zones ainsi désenclavées. Ainsi, dans les zones couvertes par des Réseaux d'Initiative Publique et installés par des opérateurs de gros divers (Completel, Axione, etc), les foyers ont accès aux offres

des principaux FAI que sont Orange, Bouygues Télécom, SFR et Free. Il y a en moyenne trois offres disponibles, assurant une concurrence entre opérateurs de services. C'était valable dans le cas de l'ADSL et le reste dans le cas du très haut débit.

Les rapports Maurey

Le déroulement de ce plan PNTHD ne fait évidemment pas l'unanimité. Les collectivités locales se plaignent d'un manque de concertation. Elles dénoncent le mauvais découpage entre zones, ne permettant pas de faire jouer la solidarité entre zones bien et mal couvertes. Elles se plaignent des barrières qui les empêchent de déployer convenablement leurs Réseaux d'Initiative Publique en faisant notamment jouer la péréquation entre zones semi-denses et zones rurales (cf leur mémorandum : versions **texte** et **résumé**).

Les opérateurs télécoms sont de leur côté critiqués pour leur manque d'investissement dans les infrastructures. Leur logique financière et capitalistique est dénoncée, surtout à gauche. Enfin, l'ensemble n'est pas jugé assez bien financé par l'Etat avec comme conséquence un déploiement trop lent : 10 à 13 ans, à comparer au point d'étape en 2015 des anglais.

Consolidant tous ces points, le Sénateur Maurey (Centre, *photo plus bas*) est à l'origine d'une série de rapports qui permettent de décortiquer toutes ces questions. Le premier de ces rapport date d'**octobre 2010** et était commandité par le Premier Ministre, le second de **juillet 2011** était un point d'étape réalisé pour le Sénat pour sa Commission des Affaires Economiques, le dernier, de février 2012, était **accompagné d'une proposition de loi** rédigée avec le Sénateur Philippe Leroy (UMP).



Le **premier rapport** – d'octobre 2010 – fournissait des pistes de financement du THD. Il estimait à 10 Md€ l'investissement en infrastructures pour donner accès à la fibre à 70% de la population à l'horizon 2020. Il estimait qu'il faudrait à l'horizon 2025, 15 Md€ pour couvrir 80% de la population, 17,5 Md€ pour en couvrir 90% et 23,5 Md€ pour en couvrir 98%. Ce dernier scénario nécessiterait ainsi 12,9 Md€ d'investissements et aides publics sur 15 ans, soient 860 m€ par an. Le Fonds d'Aménagement Numérique des Territoires (FANT, créé en 2010 mais pas financé) en prendrait 660 m€ à sa charge, 150 m€ le seraient par les collectivités territoriales et 50 m€ récupérés dans le Grand Emprunt, les fonds européens couvrant 50 m€ et les opérateurs télécoms 700 m€ (à comparer aux 2 M€ prévus d'ici 2015 par France Télécom). Dans les faits, le FANT va être financé par l'Etat dans le cadre du grand emprunt, mais le budget ne couvre qu'une année et quelques des besoins : 900 m€ ! On est donc loin du compte.

Une autre piste, pas vraiment dans les cartons, consisterait à prélever une dîme sur la rente de la boucle locale en cuivre de France Télécom, qui coûte 9€ par mois et par abonné à votre FAI si ce n'est pas Orange. Elle est

notamment proposée par l'économiste **Laurent Benzoni** qui explique pourquoi cette rente est bien trop élevée. Ce prélèvement aurait un effet induit intéressant : il créerait une plus grande incitation à migrer vers la fibre pour France Télécom. Avec le passage à la fibre, il faudra bien un jour se débarrasser de la boucle locale en cuivre !



C'est ce qui a amené le Sénateur Maurey à imaginer des sources de subventions récurrentes. Et devinez, en inventant de nouvelles taxes ! Il proposait ainsi de créer une **Contribution de Solidarité Numérique** indexée sur les abonnements au haut-débit et une taxe sur les produits électroniques grand public. Elles rapporteraient respectivement 540 et 120 m€, pour alimenter le FANT. Autres pistes de financement imaginées : des privatisations (sans rapport avec le numérique) voire des réallocations dans le budget de l'Etat (qui, étant en grand déficit, ne sont pas évidentes). Ces différentes pistes semblent abandonnées pour l'instant.

Dans son **second rapport**, le Sénateur Maurey relevait les déficiences du modèle d'investissement lancé par le gouvernement. Il dénonçait le fait que les engagements des opérateurs résultant des Appels à Manifestation d'Intérêt ne soient pas des garanties, et soient situés à un horizon bien lointain de cinq ans (alors que la réglementation européenne est de 3 ans) pour le début des travaux eux-mêmes étalés sur 5 ans. Ce qui génère un risque de blocage des initiatives locales. Mais cela ne couvre que les zones moyennement denses car les opérateurs ne sont pas incités économiquement par l'investissement dans la THD dans les zones peu denses. Il relève aussi le saucissonnage de l'approche entre zones (noires, grises, blanches) qui fragmente l'investissement des opérateurs, y compris à l'échelle d'un département, et empêche de répartir la charge d'investissement entre zones denses, moyennement denses et faiblement denses pour optimiser la solidarité.

Le Sénateur distingue quatre modèles de déploiement du THD :

- Avec un **opérateur unique mutualisé**, une sorte de GIE mutualisant les infrastructures. Réduction des coûts d'infrastructure d'ensemble. Etais compliqué à mettre en œuvre en respectant le droit communautaire et national.
- Avec un **opérateur unique sur fonds publics**, une variante du précédent. C'est la solution visiblement préconisée par François Hollande. Elle rappelle le modèle australien, justifié par la taille du territoire.

- Des **partenariats publics-privés**, qui rappellent le plan Finlandais, un pays étendu et peu dense avec 36% de population rurale. L'Etat et les collectivités locales y cofinancent les projets non économiques viables du fait de coûts fixes d'infrastructure trop élevés. Il fonctionne à base de prêts et sans subventions. Les subventions des collectivités locales concernent surtout les zones rurales. Cela aboutit à un cloisonnement du marché entre opérateurs télécoms et collectivités regretté par le Sénateur Maurey. C'est le modèle français et américain. Le modèle n'est pas mauvais en soi. Tout dépend de ses modalités de mise en œuvre et de la marge de manœuvre qu'ont les collectivités locales pour faire jouer la concurrence et la péréquation des investissements entre zones rurales et les autres.
- Le modèle des **concessions autoroutières** promu par la CDC et la FIEEC. Il part du principe qu'il n'est pas évident de motiver les opérateurs télécoms sur les zones peu denses car la rentabilité de ces investissements est au mieux à très long terme. Les infrastructures passives consomment 80% des investissements (installation des "fibres noires" : passives et non connectées). C'est la solution favorisée dans le rapport Maurey. La réalisation de ces infrastructures passives serait dans ce scénario confiée à des groupes de BTP, habitués à des rendements sur 15 ans.

Ce second rapport proposait 33 mesures pour le remettre sur les rails : créer un ministère délégué en charge du Numérique auprès de Matignon (en gros, revenir à la situation Besson I / NKM dont on sait qu'elle était pas satisfaisante car ce Secrétariat d'Etat au Numérique était isolé administrativement), achever la réalisation du plan de résorption des zones blanches, faire de l'aménagement du territoire un objectif prioritaire pour la 4G, assurer le haut-débit pour tous sur la base de 2 Mbit/s dès 2012, puis 8 Mbit/s en 2015 (le seuil pour bénéficier du triple play), prendre au plus vite les dispositions réglementaires de la **loi Pintat de 2009 contre la fracture numérique**, plus d'exigence envers les télécoms, et un renforcement du rôle des collectivités territoriales et de la concertation publique/privée.

Le **troisième rapport** (février 2012) est celui d'une proposition de loi Maurey / Leroy qui contient divers articles modifiant des lois existantes en s'appuyant à la fois sur les 33 propositions du rapport précédent et sur les revendications des collectivités locales exprimées notamment dans un memorandum "**Remplacer les collectivités au cœur de l'aménagement numérique**" de sept d'entre elles publié en août 2011 à Aurillac dans la conférence **Ruraltic**. Elle a été votée au Sénat en première lecture et était en première lecture à l'Assemblée Nationale au moment de l'écriture de cet article. Il est probable que le gouvernement s'interposera dans le processus législatif voire même que celui-ci soit interrompu par les échéances électorales de mai et juin 2012.

Positions des syndicats professionnels et des candidats

L'ensemble des associations professionnelles font appel aux candidats pour accélérer le rythme du passage au Très Haut Débit.

Sans surprise, la **FFTelecom** est opposée à la proposition de loi Maurey/Leroy qui en imposant un système de contraintes et de sanctions pourrait conduire à un désengagement des opérateurs sur certaines zones du territoire. L'association met en exergue les gros investissements déjà consentis par les opérateurs, supérieurs à ceux de toutes les infrastructures de transports en France (route, rail, air). Il n'en reste pas moins qu'il s'agit d'une posture de protectionnisme sectoriel.

La **FIEEC** insiste sur la manière de gérer le projet comme nous l'avons vu dans l'article précédent.

L'**AFDEL** propose de revoir les outils financiers pour couvrir les besoins en infrastructure, avec fonds d'investissements à long terme, prêts, fonds européens et fonds régionaux. Mais elle ne se prononce pas sur les aspects techniques du projet ou sur l'articulation du rôle entre secteurs public et privé.

Pour la présidentielle, l'UMP s'en tient à l'objectif du Président de la République en précisant un objectif intermédiaire de 50% en 2017 et ne remet pas en cause la méthode malgré les coups de semonce des sénateurs et des collectivités locales. L'UMP privilégie la situation actuelle faite de partenariats tripartites : Etat-collectivités locales-opérateurs. Laure de la Raudière s'est prononcée pour une augmentation de l'engagement de l'Etat dans le financement du THD, de l'ordre de 4Md€, qui restent à trouver sous forme de réallocations ou de recettes nouvelles. L'UMP planifie aussi la formation de 15000 techniciens pour le déploiement de la fibre, sans trop préciser les moyens pour y parvenir.

Pour **François Hollande**, l'objectif fixé est d'atteindre 100% d'équipement en très haut débit en 2022. On dénonce au PS l'absence de péréquation, c'est-à-dire de solidarité financière entre les zones couvertes et mal couvertes en haut-débit. L'approche proposée par le PS semble plus étatique au moins dans la forme. Il aurait imaginé découper France Télécoms en deux sociétés, l'une d'entre elles ayant en charge les infrastructures, mais l'information a été **démentie** par Fleur Pellerin. Le programme du PS de juin 2011 proposait tout du moins la création d'un opérateur national public "Très Haut Débit" chargé, je cite "*du déploiement des infrastructures et du co-investissement public-privé pour le très haut-débit fixe et mobile*", sachant que ceci relève pour l'instant des initiatives locales. Le PS proposait aussi l'émission d'eurobonds pour financer ces réseaux numériques. Pour créer un nouvel Eurotunnel ? Car qui dit financement par des "bonds" dit retour sur investissement et pas "donation" ! Tout ceci serait associé à un forfait de base de 10€ par mois pour les foyers connectés, encore plus bas que le tarif social de 23€ planifié par l'actuel gouvernement mais toujours pas mis en place. Mais des tarifs sociaux à 4€ (pour résidents d'immeubles sociaux sous convention) et 10€ (pour les titulaires du RSA et handicapés) existent déjà chez Numericable ! En proposant ce qui existe déjà, on augmente ses chances de réaliser ses promesses ! Bref, à ce stade, les propositions de François Hollande restent à préciser ce que Fleur Pellerin ne manquera pas de faire d'ici peu.

Ce qui est intéressant dans ce traitement politique du dossier est de voir que peu d'acteurs se soucient de l'équilibre du rôle entre collectivités locales et opérateurs télécoms. C'est bien là le point clé pour faire avancer le dossier ! Peu soulignent également l'importance de déployer de la fibre symétrique, surtout vers les entreprises. En effet, de nombreuses applications du très haut débit comme la téléprésence ou la e-santé demandent de telles liaisons symétriques. Aucun politique ne semble non plus intéressé par l'idée de ponctionner la rente de la boucle locale de France Télécom dont on sait qu'elle est bien trop élevée, pour alimenter le financement des Réseaux d'Initiative Publique des collectivités locales.

Quid des autres candidats ? Au pire, ils n'évoquent pas le sujet. Au mieux, ils veulent l'Internet et le haut-débit pour tous, sans décrire les moyens d'y parvenir. Il faut dire que c'est un sujet assez technique, et pas que technologiquement, et donc peu maîtrisé par les partis politiques, surtout s'ils n'ont pas dans leurs rangs des élus locaux ayant planché sur la question.

Dans tous les cas, la vitesse de déploiement du très haut débit est surtout une question de gouvernance et de moyens. Il faut injecter à peu près autant de moyens dans tous les scénarios, avec une modulation différente de la solidarité entre régions selon les configurations. Le financement proviendra de toutes manières des contribuables et citoyens, que ce soit par le prix de leurs abonnements haut débit fixe et mobile, ou par les taxes et impôts.

Suite...

Pour terminer, je salue deux promoteurs infatigables du haut-débit dans les zones rurales : **Jean-Michel Billaut** et **Michel Lebon** qui sont bien plus calés que moi sur ce sujet et surtout intarissables sur les péripéties du plan "très haut débit" à la française !

Deux autres sujets brûlants sont traités dans l'**épisode suivant** : l'économie des contenus et la régulation.

La liste complète des articles de cette série :

Les clivages de la présidentielle sur le numérique 1 : cartographie et position des syndicats professionnels, et des candidats.

Les clivages de la présidentielle sur le numérique 2 : l'environnement des entreprises innovantes

Les clivages de la présidentielle sur le numérique 3 : l'enseignement du numérique et de l'entrepreneuriat

Les clivages de la présidentielle sur le numérique 4 : le numérique dans l'Etat

Les clivages de la présidentielle sur le numérique 5 : le haut débit et le très haut débit

Les clivages de la présidentielle sur le numérique 6 : l'économie des contenus et la régulation

Cet article a été publié le 27 février 2012 et édité en PDF le 23 décembre 2021.
(cc) Olivier Ezratty – “Opinions Libres” – <https://www.oezratty.net>