



# Les clivages de la présidentielle 2012 sur le numérique

Avril 2012

Olivier Ezratty

## A propos de l'auteur



**Olivier Ezratty**

Conseil en Stratégies de l'Innovation

[olivier@oezratty.net](mailto:olivier@oezratty.net)

<http://www.oezratty.net>

+33 6 67 37 92 41

Olivier Ezratty conseille les entreprises dans l'élaboration de leurs business plan, stratégies produits et marketing, avec une focalisation sur les métiers de l'image dans les médias numériques (TV, cinéma, photographie). Il leur apporte une triple expertise : technologique, marketing et management ainsi que la connaissance des écosystèmes dans les industries numériques.

Il a réalisé depuis 2005 des missions diverses d'accompagnement stratégique pour Bouygues Télécom, SFR, SES Astra, LG Electronics, le groupe Pages Jaunes, Netgem, le groupe Skyrock, L'Oréal, le Crédit Agricole et Grou-pama. Ces missions couvrent par exemple : l'assistance à la création de roadmap produit, l'analyse de positionnement et de la concurrence, la définition technologique et marketing de stratégies d'écosystèmes et « d'innovation ouverte », l'assistance à la réalisation de business plans, l'animation de séminaires de brainstorming, ainsi que l'intervention dans des conférences et séminaires sur les tendances du marché.

Il est aussi en contact régulier avec l'écosystème des startups sous différentes casquettes :

- Expert, membre et président du comité d'agrément de Scientipôle Initiative.
- Membre du comité d'agrément du fonds d'investissement Finaréa.
- Business angel, advisor, board member et/ou consultant dans quelques startups.
- Membre du jury de divers concours comme le Grand Prix de l'Innovation de la Ville de Paris, la Startup Academy, le MipCube à Cannes ou le Web2Day à Nantes.
- Mentor dans de nombreux Startups Week-Ends (Nantes, Rennes, Sophia-Antipolis, Bordeaux).

Il est *guest speaker* dans divers établissements d'enseignement supérieur tels que l'Ecole Centrale Paris, HEC, l'Ecole des Mines de Paris, l'EM Lyon ou Rouen Business School où il intervient sur le marketing de l'innovation dans les industries numériques, sur l'entrepreneuriat et le product management. Le tout en français comme en anglais selon les besoins.

Il est auteur de différents ouvrages, notamment un Rapport Annuel de Visite du Consumer Electronics Show – publié à la fin janvier de chaque année depuis 2006, et ce Guide des Startups Hightech en France qui est devenu une référence en France. Le tout étant publié sur le blog « Opinions Libres » (<http://www.oezratty.net>) qui traite de l'entrepreneuriat et des médias numériques.

Olivier Ezratty débute en 1985 chez Sogitec, une filiale du groupe Dassault, où il est successivement Ingénieur Logiciel, puis Responsable du Service Etudes dans la Division Communication. Il initialise des développements sous Windows 1.0 dans le domaine de l'informatique éditoriale.

Entrant chez Microsoft France en 1990, il y acquiert une expérience dans de nombreux domaines du mix marketing: produits, canaux, marchés, communication et relations presse. Il lance la première version de Visual Basic en 1991 ainsi que Windows NT en 1993. En 1998, il prend en charge la Direction Marketing et Communication de Microsoft France et en 2001, de la Division Développeurs dont il assure la création en France. Cette division promeut la plate-forme d'entreprise Microsoft auprès des développeurs, architectes logiciels, éditeurs de logiciels et SSII, ainsi que dans l'enseignement supérieur et la recherche. Il y lance la plate-forme .NET, de nombreux partenariats avec l'enseignement supérieur, la recherche et les éditeurs de logiciels français. Il quitte Microsoft en 2005 pour se lancer à son compte et se spécialiser dans les médias numériques.

Olivier Ezratty est ingénieur de l'Ecole Centrale Paris (1985).

**Ce document vous est fourni à titre gracieux et est sous licence « Creative Commons »**  
dans la variante « Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France »

Voir <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/>



## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>4</b>
Les organisations professionnelles du numérique .....	4
Propositions des organisations professionnelles .....	8
Propositions des candidats et des partis .....	11
<b>Clivages #1 : l'environnement des entreprises innovantes</b> .....	<b>18</b>
Innovation et recherche .....	18
Compétitivité et exportations .....	21
Fiscalité de l'innovation.....	21
Mobiliser l'épargne vers le risque.....	22
Un Etat plus "business friendly" .....	24
Conclusion sur les PME innovantes .....	26
<b>Clivages #2 : l'enseignement du numérique et de l'entrepreneuriat</b> .....	<b>27</b>
Inciter les jeunes aux métiers du numérique .....	27
Le numérique à l'école.....	29
Les formations supérieures au numérique .....	31
Les formations entrepreneuriales .....	32
Conclusion .....	33
<b>Clivages #3 : le numérique dans l'Etat</b> .....	<b>34</b>
L'interminable chantier de la e-administration .....	34
Un Etat financeur ou client ?.....	35
Quelle stratégie industrielle ?.....	36
Logiciels libres.....	37
Conclusion .....	40
<b>Clivages #4 : le très haut débit</b> .....	<b>41</b>
En retard ou pas ?.....	41
Comparaison internationale .....	44
Plan du gouvernement Fillon .....	46
Les rapports Maurey .....	47
Positions des syndicats professionnels et des candidats .....	50
<b>Clivages #5 : l'économie des contenus</b> .....	<b>52</b>
Questions fondamentales .....	52
Mécanismes publics de redistribution sur les contenus .....	53
L'après HADOPI ? .....	56
Fiscalité du financement des contenus.....	58
Revoir la chronologie des médias .....	59
La presse et le livre .....	60
<b>Clivages #6 : la régulation</b> .....	<b>61</b>
<b>Conclusion</b> .....	<b>62</b>
<b>Historique des révisions du document</b> .....	<b>63</b>

# Introduction

Comme pour chaque élection présidentielle, les candidats sont sollicités par nombre de lobbies professionnels et d'industries pour que leurs préoccupations et propositions soient intégrées dans leurs plans. Le numérique en fait partie.

Il est progressivement devenu un enjeu des présidentielles, depuis au moins 2002. Au gré du développement des usages dans le grand public et de la compréhension du poids du numérique dans l'économie et sa compétitivité. Deux sujets ont été traditionnellement sur le devant de la scène : la couverture haut-débit et très haut débit du territoire et la rémunération des auteurs, ce dernier ayant abouti à la création de la HADOPI. Mais il y en a d'autres !



Sources photos : Olivier Ezratty (Sarkozy, Bayrou), Wikipedia (Hollande, Le Pen)

Alors, le numérique est-il un sujet majeur de la campagne ? Non, si l'on en croit [l'Express](#), du fait de la complexité du sujet qui verse facilement dans le débat d'experts. Mais on peut en dire autant d'un tas de métiers et industries qui se sentent pas assez bien traités dans les programmes des candidats qui privilégient des sujets très génériques comme l'emploi, la justice, la réduction des déficits ou l'immigration.

L'épineux sujet de la réindustrialisation de la France fait cependant émerger l'économie de l'immatériel et le numérique dans les discussions. Le numérique est tout de même plus en vogue dans la campagne qu'en 2007. Un Ministre en est en charge (Eric Besson) et deux plans successifs (France Numérique 2012 et France Numérique 2020) permettent de jauger de l'action gouvernementale. Malgré tout, vous n'entendrez probablement pas beaucoup parler de numérique dans les grands débats à la télévision avec les candidats ou leurs représentants. Tout au plus entendrez-vous parler des candidats sur Internet et de bataille de présence dans les réseaux sociaux tels que Facebook ou Twitter. La plupart des candidats ont leur compte Twitter, alimenté essentiellement par leurs équipes de campagne. La timeline Facebook de Nicolas Sarkozy était même un [sujet de polémique](#) avec l'équipe de François Hollande. Ce n'est pas anodin !

Les propositions des fédérations professionnelles que nous allons analyser prêchent évidemment pour leur paroisse et leur métier. Elles font appel à la puissance publique pour être reconnues, pour bénéficier de financements, de grands projets, d'avantages fiscaux nouveaux *et* d'une stabilité dans la durée à cet égard. Certaines se focalisent sur les besoins en formation.

L'objet de ce document est de faire le point sur ces propositions et de les mettre en regard de celles des principaux candidats. C'est la compilation assortie d'une réactualisation d'une série d'articles parus sur Opinions Libres entre février et mars 2012. Elle aura une utilité après la campagne électorale car c'est après la composition d'un gouvernement que les sujets techniques comme le numérique sont repris en main par l'exécutif et le législatif.

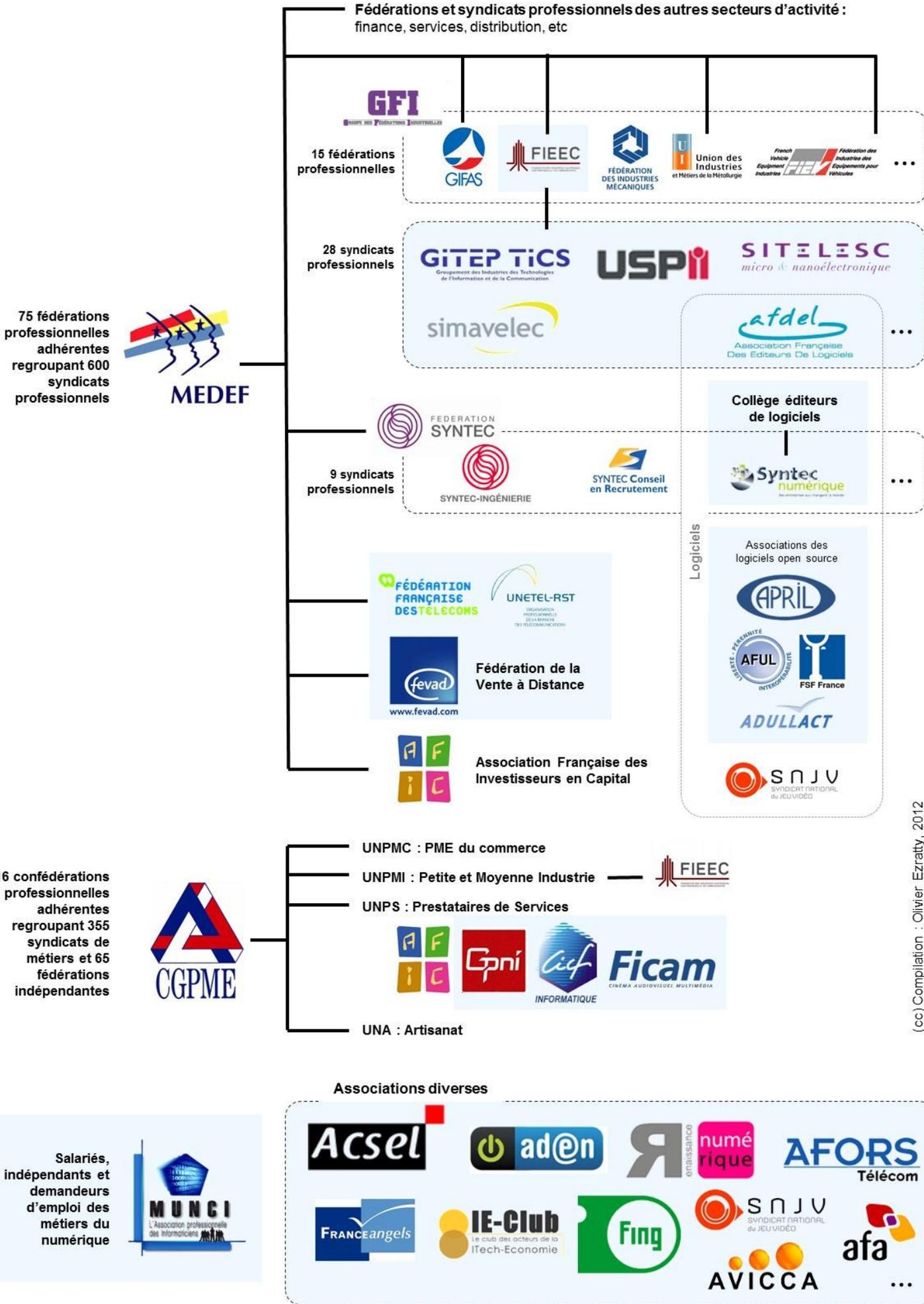
## Les organisations professionnelles du numérique

Avant de rentrer dans le vif du sujet, essayons de de nous y retrouver dans le foisonnement des dizaines d'organisations qui représentent les différents métiers du numérique. Ce petit exercice nous sera utile à d'autres occasions !

On peut distinguer plusieurs types de structures représentatives :

- Des **syndicats professionnels patronaux** qui rassemblent les dirigeants des entreprises de secteurs spécialisés. C'est le cas du Syntec Numérique qui rassemble les SSII et les éditeurs de logiciels ou du moins connu Sitelesc qui rassemble les fabricants de composants électroniques.
- Des **groupements et fédérations professionnels** qui sont des conglomerats de syndicats professionnels représentant des branches d'industries. Il y a par exemple le Syntec qui comprend en plus des SSII et éditeurs, les sociétés de conseil, de recrutement, de formation et d'organisation de salons. La FIEEC rassemble les industries électriques, électroniques et du numérique, y compris l'AFDEL, qui est une autre association d'éditeurs de logiciels. Elle fait elle-même partie du Groupe des Fédérations Industrielles qui rassemble diverses fédérations industrielles comme celles de l'automobile, de l'aérospatial (le puissant GIFAS), du bâtiment ainsi que la fameuse UIMM (métallurgie). Les syndicats et fédérations professionnels patronaux négocient les conventions collectives avec l'Etat et les syndicats de salariés. On peut citer la convention de la métallurgie (UIMM) et celle des services (Syntec) qui sont les plus connues dans les industries du numérique. Ils interviennent aussi dans le paritarisme de la gestion des organismes sociaux.
- Le **MEDEF** et la **CGPME** sont les "têtes de réseau" de ces syndicats et fédérations professionnels dans les industries qui nous concernent. Le MEDEF représente la patronat toutes entreprises confondues, mais avec un poids historique fort sur les grandes entreprises tandis que la CGPME représente les PME comme son nom l'indique et fédère tout un tas de syndicats professionnels. Certaines fédérations professionnelles comme la FIEEC ou des syndicats comme l'AFIC (investisseurs en capital) sont à la fois membres du MEDEF et de la CGPME.
- Des **associations** diverses qui jouent un rôle de défense de leur secteur d'activité (ACSEL, IE Club, SNJV pour le jeu vidéo), du logiciel libre (AFUL, APRIL) ou de promotion de nouveaux usages (FING, Renaissance Numérique) par diverses actions de lobbying. Elles ne sont généralement pas affiliées aux fédérations professionnelles citées ci-dessus. Il faut aussi y intégrer les associations de collectivités locales qui se démènent sur le haut débit et le très haut débit comme l'[AVICCA](#).
- Les **syndicats de salariés**, sachant que je n'ai identifié que le MUNCI qui soit spécifique aux métiers du numérique, au delà des syndicats de salariés et intermittents dans les métiers des médias. Il y a sinon bien entendu les syndicats nationaux comme la CGT, FO et la CFDT qui sont présents dans les entreprises du numérique, et surtout les plus grosses d'entre elles, le niveau de syndicalisation étant assez faible dans les PME du numérique.

Ce système de représentation est loin d'être unifié. Il présente notamment quelques redondances. Les entreprises sont souvent membres de plusieurs syndicats professionnels, surtout si elles sont à cheval sur plusieurs métiers (matériel, logiciels, services, télécoms). Nous avons ainsi dans l'univers des télécoms : l'AFORS (opérateurs télécoms avec SFR, Bouygues Télécom, mais ni Orange ni Free), l'AFA (fournisseurs d'accès à Internet, avec Orange, SFR, Bouygues Télécom, Numericable et aussi Google France) et la FFTelecom (avec encore SFR, Bouygues Télécom, Orange, et divers MVNOs). Dans l'édition du logiciel, nous avons le collège éditeurs de logiciels de Syntec Numérique et l'AFDEL, affiliée à la FIEEC. Les deux associations partagent quelques dizaines de membres communs sur plusieurs centaines. C'est pour cela que le Syntec Numérique a lancé un appel fin janvier 2012 aux associations professionnelles du numérique pour améliorer leur concertation dans le cadre de cette présidentielle. 12 ont répondu positivement, dont l'AFDEL et le SNJV.



(cc) Compilation : Olivier Ezratty, 2012

Ce système de représentation est loin d'être unifié. Il présente notamment quelques redondances. Les entreprises sont souvent membres de plusieurs syndicats professionnels, surtout si elles sont à cheval sur plusieurs métiers (matériel, logiciels, services, télécoms). Nous avons ainsi dans l'univers des télécoms : l'AFORS (opérateurs télécoms avec SFR, Bouygues Télécom, mais ni Orange ni Free), l'AFA (fournisseurs d'accès à Internet, avec Orange, SFR, Bouygues Télécom, Numericable et aussi Google France) et la FFTelecom (avec encore SFR, Bouygues Télécom, Orange, et divers MVNOs). Dans l'édition du logiciel, nous avons le collège éditeurs de logiciels de Syntec Numérique et l'AFDEL, affiliée à la FIEEC. Les deux associations partagent quelques dizaines de membres communs sur plusieurs centaines. C'est pour cela que le Syntec Numérique a lancé un appel fin janvier 2012 aux associations professionnelles du numérique pour améliorer leur concertation dans le cadre de cette présidentielle. 12 ont répondu positivement, dont l'AFDEL et le SNJV.

Le schéma de la page précédente explique la structure en poupées gigognes des syndicats, fédérations et groupements professionnels nationaux. Il ne prétend pas être exhaustif... et je le compléterai ou corrigerai au gré des feedbacks.

Ces différentes organisations ont à la fois des équipes de permanents et des membres actifs parmi les entreprises membres. Ces derniers font généralement partie des équipes de lobbying dites de "relations institutionnelles" de grandes entreprises. On les retrouve régulièrement dans les conférences tout au long de l'année, surtout celles qui sont organisées sous les auspices du gouvernement ou des représentations nationales (Assemblée et Sénat). Les lobbyistes sont souvent des juristes, des anciens membres de cabinets ministériels ou assistants parlementaires voire des professionnels de la communication et des relations publiques. Mais cela reste l'implication étroite des dirigeants des entreprises qui conditionne leur efficacité.

Cet inventaire à la Prévert ne serait pas complet sans citer le **Conseil National du Numérique**, une instance rattachée à la Présidence de la République, créée en mai 2011 et présidée par le très actif Gilles Babinet. Si ses membres ont été nommés par l'exécutif, ils ont semble-t-il conservé une assez bonne liberté d'expression. Leur représentativité a été contestée et elle est effectivement très teintée "Internet et commerce en ligne". Les industries du matériel sont généralement sous-représentées dans ce genre d'instance et plus généralement dans les débats sur le numérique. Et pourtant, il y a fort à faire dans ce domaine où tout n'a pas disparu en France au profit de l'Asie.



## Propositions des organisations professionnelles

Pour cette élection présidentielle, les associations professionnelles apparemment les plus actives dans le numérique sont celles qui représentent le logiciel (AFDEL, Syntec Numérique) et les industries matérielles (GFI, FIEEC). Les fédérations des télécoms sont plutôt en mode défensif, tentant de résister à la vague de taxation de leurs activités grand public qui ponctionne 0,9% de leur chiffre d'affaire pour financer les industries des contenus et notamment compenser le retrait de la publicité sur France Télévisions depuis 2009.

Voici un petit tour de leurs propositions sachant que nous allons revenir en détail sur les plus significatives plus loin :

- Les 10 propositions de [Syntec Numérique](#) (SSII et éditeurs de logiciels) se focalisent sur l'encouragement des entreprises à développer leur capital humain et social (services obligent...), la création d'un guichet unique comme pour l'AFDEL, l'extension du Crédit Impôt Recherche à toutes les dépenses de R&D et de création de produits, un crédit numérique pour encourager les PME à investir dans le numérique (pour développer son business, pourquoi ne pas le faire subventionner par l'Etat hein ?), un développement des filières de formation du numérique, l'accélération de la modernisation de l'Etat avec le numérique, de la e-éducation avec du e-learning et la création d'un cadre juridique pour les travailleurs nomades. Le tout avec un chiffrage de créations d'emplois à la louche pour chaque mesure. Au passage, le Syntec Numérique aimerait bien que la réduction de charges sociales liée à la création en cours de la fameuse TVA sociale ne soit pas plafonnée à 2,5 fois le SMIC, qui correspond au salaire d'embauche des SSII. Vu que la moyenne des salaires dans les SSII est probablement supérieure d'au moins 50% à 100% de ce plafond, cela atténue la baisse des charges sociales du dispositif. Chose dont vont se plaindre toutes les sociétés qui emploient une majorité de cadres.
- Les 5 propositions du [Livre Noir et Blanc](#) du collège éditeurs de Syntec Numérique comprennent la création d'un statut d'éditeur de logiciel avec l'intégration de l'ensemble de leur R&D dans le dispositif d'exonération de charges sociales JEL, des aides et exonérations diverses sur la formation des collaborateurs de ces sociétés, la création d'une formation sur l'entrepreneuriat dans le logiciel financée par des sponsors, une filière de formation aux métiers du logiciel dont des cursus de double compétences écoles d'ingénieur et écoles de commerce en partenariat avec l'Education Nationale (le plus dur à mettre en place), un guichet unique croissance et innovation pour les PME du secteur "*avec des gens compétents et bien payés*", la création d'un écosystème à la mission et au fonctionnement assez flous. Nombre de ces propositions sont extensibles à l'ensemble du numérique, voire au-delà. Bruno Van Ryb d'Avanquest qui présentait ces propositions regrettait que les financements aillent toujours aux mêmes dossiers qui savent les trouver et souhaiterait que l'Etat aille vers ceux qui en ont le plus besoin (ci-contre, la réunion de présentation du livre noir et blanc du 15 février 2012 et le débat associé avec notamment Laure de la Raudière, Fleur Pellerin et Gilles Babinet).



- Les 20 propositions de l'[AFDEL](#) (éditeurs de logiciels) portent sur le financement des startups (FCPI, exonérations ISF), la stabilité des aides publiques et de la fiscalité d'encouragement à l'innovation, la création d'un guichet unique d'information pour les startups et PME (il y en existe pourtant un, [il est ici](#)), la diffusion des usages du numérique dans les entreprises et surtout les PME et une rationalisation de la gouvernance du numérique par l'Etat. L'ensemble est très orienté vers le financement et sur le développement du marché intérieur pour permettre aux startups de démarrer.
- Les propositions de la [FIEEC](#) (industries électroniques, électriques et de communication, 98 Md€ de CA dont 48% à l'export, 3000 entreprises et 420 000 emplois) sont plus génériques et portent sur l'adoption d'une posture de stratégie industrielle, avec la création d'un pacte énergétique sur les économies d'énergie, le développement de la e-santé notamment pour les personnes âgées, le lancement d'un programme massif d'équipement en sûreté numérique, le pilotage en mode projet transverse des grandes infrastructures de demain (très haut débit, cloud computing, électricité et smart grid), de manière stable dans le temps et en pensant Europe, le renforcement de l'attractivité et la formation des filières électricité/électronique/numérique. Le tout sous la coupe d'un Ministre de l'Innovation ! Le plan est chiffré avec un impact budgétaire positif comme il se doit.
- Le tout s'appuie sur les 12 propositions plus génériques du [GFI](#) (Groupe des Fédérations Industrielles), une branche du MEDEF, avec notamment : retrouver l'équilibre des finances publiques, développer une stratégie industrielle, financer la protection sociale par la fiscalité (TVA et CSG) dans la lignée de la TVA sociale, créer un Crédit Impôt Innovation dans la lignée du CIR comme le propose le Syntec Numérique, une orientation de l'épargne longue des français vers les PME et ETI, et, chose originale, lancer un plan au service de la qualité et de l'excellence opérationnelle.
- Le MEDEF a publié le 14 février 2012 un plaidoyer pour la présidentielle sous la forme d'un livre abondamment illustré de 260 pages en PDF "[besoindaire](#)" qui ne traite pas spécifiquement du numérique, mais de questions macro-économiques génériques. Il fait la promotion d'une Europe fédérale économique, d'investissements industriels concertés, de la baisse des charges salariales pesant sur les entreprises et d'un alignement de la fiscalité sur l'Allemagne (avec trois variantes de cette "TVA/CSG sociale", diverses réformes du système de santé, un système de retraite unifié pour le régime de base (makes sense), une fiscalité des entreprises favorable aux PME ainsi qu'un meilleur partenariat entre grandes entreprises et PME, une flexisécurité du travail, une refonte de la formation professionnelle et de l'université. On note une suggestion intéressante de refonte des méthodes de management, mais qui ne va pas bien loin, se contentant d'évoquer la responsabilisation des salariés et d'une meilleure répartition de la valeur dans les rémunérations ! Le MEDEF s'est aussi permis de commenter les propositions de [François Hollande](#) ainsi que celles de [François Bayrou](#). Evidemment, en n'approuvant pas les propositions d'augmentation des charges pesant sur les entreprises (FH). Et en faisant une remarque judicieuse sur la création d'une Banque Publique de l'Investissement : "*OSEO remplit aujourd'hui sa mission de manière satisfaisante sur l'ensemble du territoire en relation de proximité avec les PME. Mieux vaut renforcer ses moyens que de créer une nouvelle entité.*" . Le problème est que l'affichage politique est toujours plus efficace lorsque l'on crée un organisme que lorsque l'on en modifie un qui existe déjà !
- Dans ses propositions relatives au Plan France Numérique 2020 lancé par Eric Besson en novembre 2011, la [FEVAD](#) proposait une fiscalité encourageant l'équipement et la formation au numérique dans les entreprises, l'accélération de la dématérialisation des commandes publiques, une fiscalité stable de l'investissement dans les PME innovantes, une convergence des législations nationales au sein de l'Union Européenne et un encouragement au développement du business intra-communautaire.

- France Angels [demande](#) pour sa part une stabilité de la fiscalité de l'investissement dans les startups et tire la sonnette d'alarme sur le financement des FCPI mis à mal par les réglementations prudentielles, l'euro-péenne Solvency II concernant les assurances et l'internationale Bâle III concernant les banques.

Voici d'autres propositions et cahiers de doléances parus après la publication des articles d'origine de ces Clivages :

- Une [Union du Numérique](#) a été créée en mars 2012 et a lancé un [appel](#) aux candidats pour que le numérique soit bien pris en compte pendant la campagne. Elle regroupe treize associations qui avançaient jusqu'alors en ordre dispersé : l'ACSEL, l'APECA, EUROCLOUD, FFTélécoms, Renaissance Numérique, le SNJV, le pôle Systematic, l'AFDEL, le CRIP (responsables informatiques), la FEVAD, le Forum ATENA (enseignement supérieur), SFIB (constructeurs) et Syntec Numérique. Ce collectif ne s'est pas trop mouillé sur les fonds. Il se met à la disposition des candidats pour traiter de cinq sujets : les enjeux de la transformation numérique de l'économie et de la société, la vision stratégique de la compétitivité du numérique pour la création d'emplois, les aspects réglementaires et fiscaux, l'accompagnement de l'innovation numérique, l'effort de formation au numérique et la modernisation numérique de l'Etat et l'exemplarité des services publics. On ne sait pas qui va parler ! Il semblerait que le collectif soit mené par le Syntec Numérique. Le collectif du numérique a [collecté les réponses](#) de cinq candidats à la présidentielle : Nicolas Sarkozy, François Hollande, François Bayrou, Nicolas Dupont-Aignan et Eva Joly.
- Le [MUNCI](#) est censé avoir mis à jour ses propositions datant de 2007, mais elles ne sont pas disponibles sur son site web.
- L'[APRIL](#) a utilisé comme pour les élections précédentes une méthode de sollicitation musclée des candidats. Il s'agissait d'un appel à répondre à un [chapelet de questions](#) très orientées associées à un argumentaire sur tout un tas de sujets liés aux logiciels et aux contenus (DRM, brevets logiciels, ventes liées, e-administration, open data, etc). Ont répondu à ce questionnaire : le [Front de Gauche](#), [Nicolas Dupont-Aignan](#), Eva Joly et [François Hollande](#). Pas de trace des autres candidats sur le site de l'APRIL.

**LE PACTE DU LOGICIEL LIBRE**  
Un bien commun à protéger et à développer.

Je suis candidat(e) aux élections législatives.



J'ai conscience que

Le travail des acteurs du Logiciel Libre participe à la préservation des libertés fondamentales à l'ère du numérique, au partage du savoir et à la lutte contre la « fracture numérique ». Il constitue également une opportunité pour le public mais aussi pour l'indépendance technologique et la compétitivité de la France et de l'Europe ;  
Le Logiciel Libre est un bien commun à protéger et à développer. Son existence repose sur le droit pour un auteur de divulguer son logiciel avec son code source et d'accorder à tous le droit de le utiliser, les copier, les adapter et les redistribuer, en version originale ou modifiée.

Je m'engage donc à

Encourager les administrations, établissements publics et collectivités territoriales à développer et utiliser prioritairement des logiciels libres et des standards ouverts ;  
Défendre les droits des auteurs et des utilisateurs de logiciels libres, notamment en demandant la modification de toute disposition légale fragilisant ces droits et en m'opposant à tout projet ou proposition qui irait dans ce sens.

Nom : ..... Département : .....  
Prénom : ..... Parti : .....  
Circonscription : .....

**Coordonnées de confirmation :**  
Adresse\* : .....  
Code postal\* : ..... Ville\* : .....  
Téléphone sur lequel l'April peut vous joindre\* : .....  
Email : ..... Fax : .....

Fait à \* : ..... Signature \* : .....

Le \* : .....

\* champs obligatoires.



À renvoyer par courrier ou par fax à :  
Association April  
2 place Saint-Opportune  
75001 Paris  
Tél. : 01 78 76 92 80 - Fax : 01 78 76 92 70

Si vous disposez d'un scanner, vous pouvez également renvoyer ce pacte signé et numérisé à [candidats@candidates.fr](mailto:candidats@candidates.fr)

L'APRIL appelle également les candidats aux législatives 2012 à signer un « [Pacte du logiciel libre](#) » qui vise à « *Encourager les administrations, établissements publics et collectivités territoriales à développer et utiliser prioritairement des logiciels libres et des standards ouverts et à défendre les droits des auteurs et des utilisateurs de logiciels libres, notamment en demandant la modification de toute disposition légale fragilisant ces droits et en s'opposant à tout projet ou proposition qui irait dans ce sens* ». Ce pacte n'est pas sans rappeler dans le principe le pacte pour l'environnement que Nicolas Hulot avait fait signer en grandes pompes aux candidats de la présidentielle en 2007. Les principaux signataires sont issus d'Europe Ecologie – Les verts, du Front de Gauche, et curieusement assez peu du Parti Socialiste pourtant en général aligné sur ces thèses.

Mais c'est face au [Conseil National du Logiciel Libre](#) que les deux principaux candidats ont planché, ou tout du moins leurs représentants<sup>1</sup> ! Le CNLL représente les entreprises du logiciel libre et fédère une dizaine d'associations régionales du libre. Il est présidé par Patrick Bertrand qui est aussi le nouveau Président du Conseil National du Numérique à partir de fin avril 2012.

Les réponses écrites des deux candidats ne révèlent rien de bien nouveau : une posture plus volontariste en faveur des logiciels libres pour François Hollande que chez Nicolas Sarkozy qui met par exemple en exergue les dispositifs génériques destinés aux startups (CIR, JEI, etc). Le clivage principale porte sur les brevets logiciels : contre chez #FH2012 et pour chez #NS2012. Chez ce dernier, on rappelle que les logiciels propriétaires contribuent aussi à la création de richesse, en mettant en exergue SAP au lieu, malheureusement, de le faire avec un acteur français tel que Dassault Système.

Par contre, les deux candidats sont pour la net neutralité, l'open data et les standards ouverts. Le reste est une question d'implémentation et le diable dans les détails.

- Le [Syndicat de l'Édition Vidéo Numérique](#) a fait cinq propositions pour sauver le marché du DVD qui constitue un appel du pied pour préserver la loi HADOPI. Avec en bonus une proposition d'assouplissement de la chronologie des médias par le biais d'expérimentations. Un assouplissement qui est pour l'instant bloqué par les ayants-droits.
- Les [acteurs du financement participatif](#) ont aussi sollicité les candidats sous la forme d'un manifeste pour un appui sur ce type de financement, sous la forme d'un assouplissement de la législation.

J'imagine que d'autres associations vont se remuer dans les semaines qui viennent, et continueront de le faire après la présidentielle. C'est en effet à ce moment-là que le lobbying va se démultiplier car on en saura plus sur les responsables qui auront en charge le numérique dans le prochain gouvernement !

## Propositions des candidats et des partis

Plus le parti qui soutient le candidat est important, plus grandes sont les chances que le numérique soit traité dans le cadre de la campagne. Gérer un pays est complexe et il est souvent bien désolant de voir comment certains petits partis proposent de le faire, avec des plans à l'emporte pièce. Ou pas de plan du tout. Le traitement du thème du numérique est donc un marqueur parmi d'autres des "partis de gouvernement" qui bénéficient du travail et du réseau de leurs permanents et de leurs élus.

**CNLL**  
Conseil National du Logiciel Libre

**Hollande - Sarkozy 2012 :**  
leurs positions sur le Logiciel Libre et Open Source  
et les entreprises qui portent cette industrie

*Synthèse des positions*

	François Hollande				Nicolas Sarkozy			
	A	B	C	X	A	B	C	X
• La place du Logiciel Libre dans la commande publique	✓				✓			
• La place du Logiciel Libre dans l'éducation et la formation	✓					✓		
• Les Aides à la R&D et le Logiciel Libre	✓				✓			
• Le Soutien aux PME	✓				✓			
• L'opposition aux brevets logiciels	✓							✓
• Les standards vraiment ouverts	✓				✓			
• Les fondations FLOSS		✓				✓		
• La neutralité du Net	✓				✓			

Légende :

A	Très favorable, en phase avec la demande du CNLL
B	Favorable, mais n'en fait pas une priorité
C	Opposé
X	Pas de position particulière

<sup>1</sup> Cf un compte-rendu ici : <http://www.silicon.fr/mm-hollande-et-sarkozy-repondent-aux-professionnels-du-logiciel-libre-73740.html>.



### Nicolas Sarkozy

Dans les 45 propositions de l'UMP [publiées en juin 2011](#) sous la responsabilité de Laure de la Raudière (*ci-contre à gauche*, cf [son blog](#)), Secrétaire Nationale en charge du numérique, on retrouve des morceaux de "Small Business Act", la création d'un statut de JEI pour les PME du numérique, la création de nouvelles filières numériques universitaires et autres établissements d'enseignement supérieur, un gros effort sur le numérique dans les autres cycles de formation (primaire, secondaire), de la e-santé et notamment pour les personnes âgées, de la e-administration, de l'open data et du télétravail.

Le plan couvre donc à la fois les usages, la e-citoyenneté et l'économie. La particularité des propositions de l'UMP est qu'elles s'appuient sur le bilan du quinquennat qui s'achève et qu'elles sont documentées avec beaucoup de données chiffrées. Côté Nicolas Sarkozy, c'est Nicolas Princen qui a pris en charge la campagne sur Internet dans la lignée de ses [responsabilités passées à l'Élysée](#), et il a eu son mot à dire sur le thème du numérique du fait de sa longue intégration dans l'exécutif.



Mais il semblerait que le numérique ne figure pas en bonne place dans le programme généraliste du candidat Sarkozy, révélé assez tardivement fin mars 2012. Ce programme s'articule autour de [18 propositions](#) déclinées dans ... [32 propositions](#)<sup>2</sup> assez tactiques dans la forme et qui ne comportent rien sur le numérique ni même sur l'industrie ou l'innovation en général. L'innovation est pourtant un thème clé pour rendre la France plus compétitive. Tout le reste de l'économie en dépend !

---

<sup>2</sup> Une petite distinction sémantique entre « propositions » et « propositions » aurait été la bienvenue !

The screenshot shows the website 'La France FORTE NS 2012'. The main navigation bar includes 'La campagne', 'Programme', 'Bilan', 'Participer', 'Actualités', 'Agenda', and 'Médias'. A red button says 'FAIRE UN DON'. There are social media icons for Facebook and Twitter. The page title is 'Les propositions de Nicolas Sarkozy pour une France forte'. The content lists three proposals:

1. Rendre la parole aux Français, en sollicitant leur avis par référendum quand ce sera nécessaire pour surmonter les blocages.
2. Réduire le nombre de parlementaires et réserver un certain nombre de sièges à la proportionnelle aux élections législatives, pour que tous les grands courants de notre vie politique soient représentés au parlement.
3. Revenir à l'équilibre de nos comptes publics dès 2016, en associant les grandes collectivités locales à l'effort de réduction de la dépense.

Each proposal has social media sharing options (Facebook, Twitter, etc.). On the right side, there are three red buttons: 'DÉCOUVREZ LE CHIFFRAGE DU PROJET', 'TÉLÉCHARGEZ LES PROPOSITIONS DE NICOLAS SARKOZY', and 'DÉCOUVREZ LA LETTRE AUX FRANÇAIS'. At the bottom, there are links for 'Le programme' and 'Lettre au peuple français'.

Il paraît que ce programme « grand public » a été constitué à force de sondages, pour identifier les thèmes porteurs dans l'électorat que l'équipe de Nicolas Sarkozy souhaite séduire, notamment côté Front National. Le numérique n'apparaissait nullement comme un thème clivant dans ces sondages, donc exit le numérique dans la campagne !

Malgré tout, le 17 avril, le candidat publiait une [réponse](#) de 37 pages au [Collectif du Numérique](#) sous la forme d'un plan complet sur le numérique dans lequel on notera en particulier la création d'un programme « Startup France » qui reprendra la nomenclature du programme « Startup for America » de la Maison Blanche et vise à créer un site et un guichet unique « public » pour les startups. Il y fait aussi la promotion de l'orientation internationale de nos startups, un très bon point. Il propose la création d'une Agence Nationale de l'Innovation Numérique qui piloterait ce thème au sein de l'Etat. Il propose aussi de revoir le rôle du Conseil National du Numérique en lui donnant la capacité de proposer la nomination de personnes qualifiées dans les conseils d'administration des organismes d'investissement public. Des cinq candidats ayant répondu au collectif du numérique, c'est la réponse la plus complète et la mieux documentée, même si on ne sera pas forcément d'accord avec tout ce qu'elle peut contenir.

### François Hollande

Même s'il ne s'agit pas du programme de François Hollande, le PS avait [publié ses propositions en juin 2011](#), avec notamment la création d'une banque publique d'investissement reliée aux régions, avec comme mission de faire émerger des « actions fortes de l'Internet mondial », l'orientation des achats publics vers les PME - qui ne concerne pas que le numérique -, des aides à l'innovation qui devraient aussi couvrir les innovations d'usage. Il y avait la fameuse licence globale et un financement encore plus « public » de la création culturelle accompagnée de l'abrogation de la HADOPI. François Hollande a depuis mis de l'eau dans son vin en transformant les propositions un peu radicales du PS en [offre de concertation ouverte](#) aux parties prenantes. Après la sélection de François Hollande à l'issue des primaires, c'est **Fleur Pellerin** qui a été choisie pour piloter le secteur numérique de la campagne (*ci-après, et cf [son blog](#)*). Elle a lancé un travail de concertation, un appel au peuple et s'appuie sur une quarantaine de spécialistes pour construire le programme numérique du candidat qui n'a jamais été publié in extenso.

Résultat ? Le programme officiel de François Hollande contient quelques mentions sur le numérique, contrairement à celui de Nicolas Sarkozy. En tout quatre propositions sont concernées : deux

qui sont génériques et qui portent sur le financement de l'innovation sur lesquelles nous reviendrons plus loin, une très générique consistant à aider le secteur du numérique et à générer une couverture intégrale de la France en très haut-débit d'ici 2022 et une dernière concernant le financement de la culture. La licence globale n'est plus au programme. Il s'agit de trouver des solutions de rémunération des auteurs en fonction du nombre d'accès à leurs œuvres et qui reposerait sur une contribution des acteurs économiques qui bénéficient de leur circulation. On pense donc aux opérateurs télécoms et aux acteurs américains du secteur, ce qui n'est pas bien différent des approches déjà entreprises par la majorité actuelle.



#### Je veux relancer la production, l'emploi et la croissance.

1 Je créerai une **Banque publique d'investissement**. À travers ses fonds régionaux, je favoriserai le développement des PME, le soutien aux filières d'avenir et la conversion écologique et énergétique de l'industrie. Je permettrai aux régions, pivots de l'animation économique, de prendre des participations dans les entreprises stratégiques pour le développement local et la compétitivité de la France. Une partie des financements sera orientée vers l'économie sociale et solidaire.

2 Je ferai des PME une priorité. Je mobiliserai l'épargne des Français, en créant un livret d'épargne industrie dont le produit sera entièrement dédié au financement des PME et des entreprises innovantes. Pour cela, je doublerai le plafond du livret développement durable, en le portant de 6 000 à 12 000 euros. Les PME, les TPE, les artisans et les commerçants auront, dans chaque région, un interlocuteur unique. Le crédit d'impôt recherche leur sera rendu plus simple et plus accessible. Je veillerai à ce que la commande publique leur soit bien ouverte, en toute indépendance et transparence.

4 Je soutiendrai le développement des nouvelles technologies et de l'économie numérique, levier essentiel d'une nouvelle croissance, et j'organiserai avec les collectivités locales et l'industrie la couverture intégrale de la France en très haut débit d'ici à dix ans.

#### Je veux soutenir l'accès à la culture et la création artistique.

45 Je remplacerai la loi Hadopi par une grande loi signant l'acte 2 de l'exception culturelle française, qui conciliera la **défense des droits des créateurs et un accès aux œuvres par internet facilité et sécurisé**. La lutte contre la contrefaçon commerciale sera accrue en amont, pour faire respecter le droit d'auteur et développer les offres en ligne. Les auteurs seront rémunérés en fonction du nombre d'accès à leurs œuvres grâce à un financement reposant sur les acteurs économiques qui profitent de la circulation numérique des œuvres.

A noter tout de même la réponse de François Hollande [en quelques pages](#) au Collectif du Numérique qui ne rentre pas trop dans les détails d'un plan d'action, au-delà de mesure assez génériques sur les PME.

#### François Bayrou

François Bayrou a formalisé ses propositions sur le numérique en cinq parties dans la rubrique « produire ». Ces propositions sont extrêmement vagues.

Décryptage :

- « *Créer une zone économique autonome dans le monde Internet, dans laquelle on expérimentera un certain nombre de règles mises en place par les créateurs d'entreprises eux-mêmes.* » : ça mériterait une belle explication de texte !

- « *Elaborer une stratégie nationale de développement fondée sur l'expertise du Conseil national du numérique et de l'ensemble des acteurs concernés* » : ça ne mange pas de pain, créons ou faisons travailler des commissions !
- « *Etendre aux business angels les avantages fiscaux dont bénéficient les fonds de capital risque et reconfigurer OSEO et le FSI* » : il s'agit pour le premier point de pouvoir intégrer en crédit d'impôt les pertes liées aux investissements perdus dans les startups, comme c'est le cas aux USA. Pour la seconde, ce n'est pas bien précis. Reconfigurer pour quoi faire ? Comme François Hollande, pour créer un guichet unique ?
- « *Adopter une démarche positive du respect du droit d'auteur par le développement de l'offre de téléchargement à bas prix* » : c'est le thème classique du développement de l'offre légale. Exit la licence globale qui avait jusqu'à présent la faveur de Bayrou. Il a écouté les sociétés d'ayant droits !
- « *Faire de l'ouverture des données publiques non nominatives un droit garanti pour tous les citoyens et encourager les entreprises à ouvrir l'accès à leurs données* » : l'open data pour le gouvernement est déjà dans le circuit. Par contre, pour les entreprises privées, c'est une nouveauté !



François Bayrou intervenait sinon dans [une table ronde](#) le 14 février 2012 sur le numérique en rappelant notamment son opposition à la loi HADOPI. Le reste était assez plat. Même si François Bayrou se targuait d'intervenir sans notes, on sentait qu'il n'était pas à l'aise sur un tas de sujets et se faisait même balader par certains des intervenants de la table ronde.

François Bayrou a aussi répondu [en deux pages](#) au Collectif du Numérique, pour notamment se prononcer en faveur d'un Small Business Act à la française dont nous reparlerons plus loin dans ce document. Il propose aussi la création d'un Haut Commissariat aux systèmes d'information de l'Etat, un équivalent de l'Agence Nationale de l'Innovation Numérique proposée par Nicolas Sarkozy<sup>3</sup>.

### Eva Joly

Sur son site web de campagne, Eva Joly indique juste être contre ACTA. Il n'y a rien d'autre au programme qui est entièrement consacré à l'écologie et à l'environnement !

Le [programme complet](#) ne contient pas une ligne sur le numérique, ni même le mot "numérique". Mais la candidate a elle aussi répondu [en quelques pages](#) au Collectif Numérique pour se faire également la promotrice d'un Small Business Act à la française mais aussi d'une formation citoyenne aux usages du numérique, d'un Etat exemplaire dans l'open data et d'une transition écologique qui tire parti du numérique comme avec les smart grids.

Eva Joly a [sinon rencontré Richard Stallman](#) en décembre 2011, qui n'est malheureusement pas le plus expert pour parler d'économie numérique ou de compétitivité. Et pour en valider toutes les

<sup>3</sup> Ces noms innovants s'appliqueraient à des structures existantes qui ont maintenant près de 15 ans d'existence, certaines ayant été créées au début du gouvernement Jospin vers 1997 : ATICA puis l'ADAE et la DGME (Direction Générale de la Modernisation de l'Etat) et plus récemment la DSI centralisée de l'Etat : la Direction Interministérielle des Systèmes d'Information et de Communication créée en 2011.

thèses, ce qui est un peu court pour se forger une position sur le numérique et notamment sur l'économie numérique.

Un certain [Frédéric Neau](#) est responsable du volet numérique de la campagne.

### Marine Le Pen

Chez Marine Le Pen, il n'y a pas non plus de programme spécifique au numérique. Par contre, le programme fait la part belle aux PME/PMI. On y trouve une proposition partagée avec le PS : *“Le Crédit Impôt Recherche visera en priorité les PME/PMI innovantes et cessera de constituer une subvention non-justifiée aux très grands groupes qui délocalisent. Il sera conditionné au maintien intégral des centres de recherche et de développement en France”* (nous y reviendrons).

Le mot “intégral” montre une bien mauvaise compréhension des enjeux des grands groupes industriels qui se doivent de développer une présence mondiale dans ces domaines. On est bien contents d'attirer en France les laboratoires de R&D de sociétés comme Google et Microsoft grâce au CIR !

### Jean-Luc Mélanchon

Le programme de Mélanchon et le numérique ? Rien, nada ! Le programme est plus une compilation de prises de positions du candidat, essentiellement au format vidéo. Il faut cependant tenir compte des réponses aux sollicitations externes, comme nous l'avons vu au sujet de celles de l'APRIL sur les logiciels libres.

Le bouillonnement qui précède une élection présidentielle est toujours fascinant. Un nombre incroyable de corps constitués interpellent les candidats et ceux-ci répondent généralement volontiers pour s'en attirer les faveurs. Le [Front de Gauche](#) a ainsi répondu aux corps constitués suivants : les étudiants en STAPS (sport), le syndicat national des monuments historiques, le personnel de Météo-France... de l'Allier, le Maire de Vaux-le-pénil, l'appel des 44 pour la création d'un observatoire des suicides, le comité de lutte contre l'hypertension artérielle, le SNPL (pilotes de ligne) et les professeurs de langues anciennes de l'enseignement supérieur.

Cette posture quelque peu clientéliste est à l'opposé pourtant de ce que dénonce ce même parti !

### Philippe Poutou

Au [NPA de Philippe Poutou](#), les entreprises sont des ennemies qu'il faut réguler et tondre. Il propose notamment le passage aux 32 heures (comme Eva Joly au demeurant...), la réquisition des moyens de production par les salariés et le démantèlement des institutions européennes. Ah, et puis, *“la dette est illégitime”*. On est bien avancés !

Pas de numérique pour autant. Ni de stratégie industrielle.

### Nathalie Arthaud

Chez Nathalie Arthaud de Lutte Ouvrière, le programme est un ensemble de « [positions](#) » ! Mais rien sur le numérique. On y trouve aussi un ensemble de questions/réponses digne d'un [cours de rhétorique communiste](#) des années 1950 pour justifier le grand soir rouge où les salariés remplaceront les patrons. Les entreprises sont des ennemies qui ne sont pas créatrices de valeur, mises dans le même sac que les bien mal aimées institutions financières. Dans certains cas, il est même proposé que les salariés prennent le pouvoir dans les entreprises.

### Les autres

Je vous épargne Cheminade et Dupont Aignan dans cet inventaire.

Après avoir fait ce [tour d'hélicoptère](#) des propositions des syndicats professionnels et des principaux candidats, balayons les maintenant par thème. Ils sont regroupés en six thèmes comme suit :

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 ?	Chronologie des médias	Sécurité et confiance
Mobiliser l'épargne vers le risque	Formations entrepreneuriales	Logiciels libres et propriétaires	Nouvelles taxes ?	La presse et le livre	
Etat « business friendly »					

# Clivages #1 : l'environnement des entreprises innovantes

Tous les candidats à la présidentielle sont d'accord sur le besoin de dynamiser le tissu des PME françaises, et notamment dans le numérique. Chacun rêve de créer les conditions de l'émergence d'un "Google ou d'un Facebook" en France. Les diagnostics et propositions fusent de part et d'autre.

Chez les professionnels et à droite, on insiste d'abord sur le besoin d'insuffler une **culture du risque** chez les jeunes, trop attirés par le chemin balisé des grandes écoles et des grandes entreprises. C'était un thème repris à son compte par Nicolas Sarkozy aussi bien lors de l'inauguration des nouveaux locaux de Google France que dans son intervention à l'Élysée pour les intervenants de LeWeb 2011 (cf "[LeWeb 2011 – Semaine Numérique](#)").

La plupart des candidats qui se sont exprimés sur le sujet s'accordent sur le besoin d'orienter les aides de l'Etat sous toutes leurs formes vers à la fois les startups en émergence et les PME en croissance, pour leur faire notamment atteindre le mythique et envié statut de l'ETI (entreprise de taille intermédiaire). Les professionnels insistent sur le besoin d'une fiscalité plus stable favorisant l'investissement dans ces entreprises de croissance. Ils demandent tous une véritable "stratégie industrielle" de l'Etat, sans compter la demande incantatoire d'un Small Business Act et de l'amélioration des relations entre les grandes entreprises et les PME.

Quel est au passage le périmètre du numérique ? Les plus activistes des entrepreneurs du numérique sont ceux de l'Internet. Ils ont tendance à faire de l'ombre aux nombreux autres secteurs du numérique comme ceux des logiciels d'entreprises, du matériel et des composants. C'était par exemple flagrant dans le [débat organisé avec François Bayrou](#), dont les protagonistes étaient tous les acteurs de l'Internet. Et dans le programme du PS de juin 2011, "*la Banque Publique d'Investissement doit contribuer à faire émerger des acteurs forts de l'Internet mondial*". Pourquoi juste l'Internet ? N'est-ce pas réducteur ?

Quel est le plus gros industriel du numérique en France, hors services/télécoms ? C'est le franco-italien STMicroelectronics, avec ses 9,735 Md€ de chiffre d'affaire ! Soit la taille du marché du logiciel en France et loin devant n'importe quelle société de l'Internet. Malgré ses déboires et les affres de la concurrence asiatique, l'industrie "produits" la plus importante en France reste celle du matériel et des composants, même si ils sont étroitement liés à l'industrie du logiciel, notamment dans l'embarqué ! D'où la position des syndicats et fédérations comme la FIEEC qui réclament l'attention des pouvoirs publics sur cette filière et pas seulement sur celle de l'Internet et du logiciel. Il n'y a aucune fatalité dans le domaine. On peut réussir dans le matériel grâce à l'innovation ! Les exemples de Parrot et Archos, qui reviennent de loin, ainsi que de Withings, sont là pour en témoigner.

Alors, où sont les clivages explicites ou cachés ? Il en existe entre les politiques, mais aussi entre les professionnels du secteur. J'ai regroupé les clivages en cinq parties : l'innovation et la recherche, la compétitivité et les exportations, la fiscalité de l'innovation, la mobilisation de l'épargne et la relation entre l'Etat et les entreprises.

## Innovation et recherche

Les politiques et la technostructure font souvent l'amalgame entre les deux. Ils imaginent un lien direct entre le % du PIB investi dans la R&D et la capacité d'innovation comme si la potion magique de l'innovation combinait recherche et financements. On sait bien qu'elle comprend de nombreuses autres composantes : le design, la sociologie, le marketing, les exportations, la culture du pays et les pratiques managériales. Le bon sens rappelle aussi que la part expérimentale d'une startup du numérique repose plus sur l'accès au marché et sur la **validation de son offre avec ses clients** que sur la création de son produit ! La recherche est le plus souvent située en amont à la

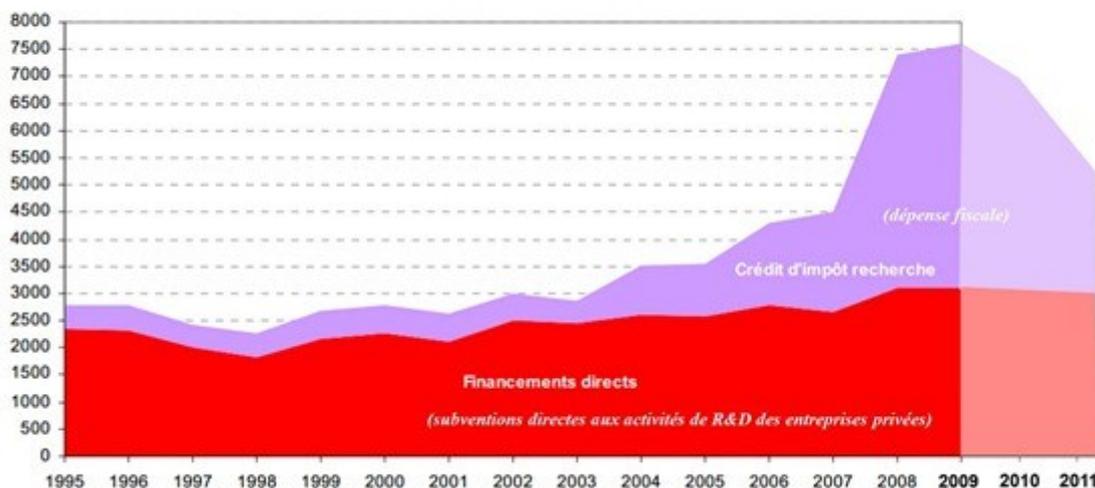
création de la startup. On parle alors de “valorisation”. Celle-ci consiste à créer un produit qui réponde à un besoin client existant ou latent qu’il faut ensuite promouvoir sur le marché et dont il faut tirer un chiffre d’affaire de manière profitable aussi rapidement que possible.

Le modèle d’une R&D longue suivie d’un accès au marché est spécifique au secteur des biotechs. Il est très rare dans le numérique, et en particulier dans l’Internet et le logiciel. C’est seulement une fois que la startup est devenue une grosse PME et une ETI qu’elle peut commencer à investir réellement dans la recherche. Google a vu son activité de recherche décoller à partir de 2003 [en termes de publications](#). Apple ne fait pas formellement de recherche. Et Microsoft a attendu 15 ans - 1975-1990 - avant de créer son activité de recherche fondamentale (Microsoft Research) !

Le financement et le coût du travail sont toujours en tête des préoccupations des entrepreneurs et des politiques. Aujourd’hui, la plupart des startups du numérique sont condamnées à maquiller leur création de produit en travaux de recherche, prenant ainsi le risque d’un redressement fiscal. Cela explique pourquoi les professionnels du numérique se battent pour étendre les exonérations de charges à l’ensemble du cycle de création des produits, notamment dans le statut JEI, voire même dans le Crédit Impôt Recherche qui deviendrait alors un **Crédit Impôt Innovation**.

L’UMP a intégré cela dans ses propositions en juin 2011 et le PS souhaitait intégrer les innovations d’usage dans le statut JEI. Le clivage ? Il se situe surtout avec l’administration de Bercy et avec la réglementation de la concurrence au niveau de Bruxelles voire de l’OMC. Bercy est réticent car ces mesures pourraient coûter très cher. Et toute dépense fiscale hors recherche est très difficile à faire passer à Bruxelles. Le prochain gouvernement devrait étudier la question de près avec l’administration pour voir comment débloquer la situation. Ou alors, on arrête de fantasmer dessus et on passe à autre chose !

**Financements publics à la R&D des entreprises en France, 1995-2009\*, en millions d’euros courants**



Sources : jusqu'en 2009, rapport au parlement sur le CIR 2010, sur 2010/2011, MEDEF, note du 29 octobre 2010 sur le CIR

Un débat existe aussi autour des bénéficiaires du **Crédit Impôt Recherche**. Efficace et indispensable en l'état pour l'UMP comme pour le MEDEF (cf leur [Livre Blanc du CIR](#) datant de 2010), mais à revoir pour le PS pour qui il devrait être réorienté vers les PME qui en ont le plus besoin et plafonné pour les grandes entreprises qui en ponctionnent une partie bien plus grande depuis la Loi de Modernisation de l'Economie de juillet 2008 (cf ces [éléments](#) chez 01 Net). L'usage du CIR dans les entreprises du secteur de la finance et plus généralement du tertiaire est dénoncée. Elle semble faible pour les premières : moins de 2% des montants, mais représenterait environ 30% pour les secondes. Le rapport qualité/prix du CIR dans les grandes entreprises n'a pas encore été démontré, celui-ci générant un effet d'aubaine certain. Il a par certes permis d'attirer les laboratoires de recherche de Google et Microsoft en France, parmi d'autres, mais n'a pas empêché PSA de déloca-

liser une partie de ses activités de recherche comme dénoncé dans [l'avis de la commission de l'économie](#), du développement durable et de l'aménagement du territoire du Sénat, dans la discussion de la Loi de Finances 2012 (mais cet avis semble entaché d'erreurs comme la confusion entre créance et dépense fiscale du CIR et les 18% de CIR affectés à la finance qui semblent inexacts). Même les Sénateurs et Députés de l'actuelle majorité sont circonspects sur l'importance à donner au CIR dans les grandes entreprises. Quelle que soit l'issue de la présidentielle, ce sujet reviendra donc sur la table.

Se pose aussi la question du rôle des **pôles de compétitivité**. Pour Bruno Vanryb de Syntec Numérique, ils attireraient les entreprises grâce aux avantages fiscaux qu'ils procurent. Et on ne s'installe pas quelque part pour la fiscalité. Les PME ont plutôt besoin de métiers complémentaires pour se développer. Sa vision des pôles est un peu réductrice car ils servent aussi à mettre en réseau les laboratoires de recherche, les établissements d'enseignement, les incubateurs et pépinières et les grandes, moyennes et petites entreprises. Les pôles aident parfois leurs membres à exporter comme le fait assez bien Cap Digital. Et les pôles apportent surtout des financements de projets axés sur la recherche collaborative, par le biais d'appels à projets annuels. C'est là que le bât blesse car cela éloigne mécaniquement les petites entreprises des clients et des marchés.

Chez les politiques, on a peu étudié ces pôles de compétitivité dont la multiplicité est une réponse aux appels du pied des élus locaux, décidée du temps où Christian Estrosi était en charge de l'aménagement du territoire sous le gouvernement Villepin. Ce même Dominique de Villepin est maintenant le seul à proposer leur regroupement ! Le comble de l'absurde est intervenu lorsque les pôles ont été segmentés avec une catégorie à part des "pôles à vocation mondiale", les plus significatifs, dont cinq dans le numérique. Quid des autres ? Le [pôle du cheval](#) ? Non, ce n'est pas une blague, il existe bien, et en Normandie ! La compétitivité est toujours mondiale, pas locale !

Il faudrait donc probablement consolider les 21 PRES (pôles de recherche et d'enseignement supérieur), la dizaine de campus d'excellence (liés au grand emprunt) et les 72 pôles de compétitivité, histoire de n'avoir qu'un seul concept de "cluster" associant universités, grandes écoles, laboratoires publics et privés et entreprises innovantes. On retrouve cela en filigrane dans le programme du président sortant qui évoque l'émergence d'une dizaine de pôles universitaires de rang mondial, dans la lignée de la loi LRU et du Plan d'Investissement d'Avenir. Mais juste pour l'université ?

C'est cela un écosystème de l'innovation ! Pas un système en pièces détachées ! Le cas de **Paris-Saclay** est édifiant à ce titre de l'incompréhension française de la notion d'écosystème de l'innovation. Il concentre bien trop de chercheurs et ingénieurs dans les sciences dures, qui constituent l'essentiel de ses 23 établissements d'enseignement supérieur et de recherche (*ci-dessus*).

Quid de la **transdisciplinarité**, très bien promue par l'ancien président du Conseil National du Numérique, Gilles Babinet, de la sociologie, du design et du marketing dans ce pôle ? Elle n'y est pas bien apparente ! Il serait intéressant que l'UMP et le PS se prononcent sur le sujet des pôles !



## Compétitivité et exportations

Faut-il baisser le coût du travail ou améliorer la compétitivité “hors prix” ? Les analystes s'accordent pour trouver que notre niveau de différenciation est insuffisant. Les entreprises allemandes savent passer tous leurs coûts dans leurs prix. En France, on a tendance à compresser les marges, notamment du fait de la pression exercée sur les PME par les directions des achats des grandes entreprises. Il en résulte que les PME françaises sont parmi les moins profitables en Europe. Il y a clairement un manque d'innovation dans le tissu économique français : 80% des PME sont stables ou en décroissance tous secteurs d'activité confondus ! Est-ce le cas dans les industries du numérique ? On peut se poser la question. Le manque d'orientation internationale et de financement est associé à une approche “produit” faible. Il conduit de nombreuses PME innovantes à s'orienter vers le service, ce qui ralentit la croissance. C'est un cercle vicieux dont il faut sortir.



Quelle importance donner aux **exportations** ? Pour créer un Google ou un Facebook en France, il faut qu'il soit présent dans le plus gros marché mondial que sont les USA, voire dans l'incontournable Silicon Valley ! Il faut donc être capable de se projeter rapidement à l'étranger. Il faut le vouloir. Il faut des compétences, des équipes, une capacité d'exécution, un produit compétitif au niveau des meilleurs et des moyens financiers. Et il en faut beaucoup car Google et Facebook ne sont que les gagnants d'un processus de sélection impliquant des centaines de candidats. Pour un Critéo qui commence à sortir du gué (\$400m de CA prévus en 2012, siège à Palo Alto, bientôt 200 développeurs en France), il y a pas mal de startups françaises qui se sont cassées les dents dans la Silicon Valley. C'est normal ! Selon la FIEEC, peu d'entreprises françaises sont en état d'exporter. Il y en avait 85000 en 2011 et le pays en perd 3000 par an. Elles étaient 100000 en 2007 ! Et il y a d'ailleurs une corrélation entre cette donnée et le faible pourcentage de nos PME qui utilisent l'Internet pour le commerce en ligne.

Constat terrifiant, la France est le pays occidental dont la part de marché a le plus baissé dans le commerce mondial, passée de 7% à 3,5% en 10 ans. Il y a juste la Grèce derrière ! Dans l'ensemble de l'industrie, le pays a un problème de positionnement, de niveau de gamme et de qualité. Pourtant, le sujet de l'export est quasiment invisible dans les programmes des candidats. On le retrouve dans les propositions des syndicats professionnels orientés sur les industries matérielles (FIEEC), mais moins dans celles qui représentent le logiciel ou l'Internet (Syntec Numérique, AFDEL), ce qui est regrettable. Rien sur les exportations dans le livre blanc Noir et Blanc sur le logiciel de Syntec Numérique ! A une question sur le sujet, Bruno Vanryb répondait qu'il fallait donner plus de moyens à UbiFrance dont il salue les progrès accomplis ces dernières années. Progrès [il y a en effet](#), mais est-ce le seul outil pour développer l'international ? Quid de la maîtrise de l'anglais ? Du financement ? De la protection de la propriété intellectuelle ? De l'appui sur les grandes entreprises du secteur comme le fait le [Pacte PME](#) ? Aller, un petit effort ! On trouve un petit écho de cette question de l'international dans la [réponse](#) de Nicolas Sarkozy au Collectif du Numérique. Rien chez les autres candidats.

## Fiscalité de l'innovation

Faut-il changer la fiscalité ou la stabiliser ? C'est le paradoxe des demandes des uns et des autres. Les professionnels demandent diverses modifications de la fiscalité des entreprises innovantes (JEI intégrant la création de produits) mais en même temps une stabilité fiscale.

A l'AFDEL, on demande à ce que l'**impôt sur les sociétés** des startups technologiques soit réduit à 20%. La demande émane aussi de la CGPME, et pour toutes les PME, dénonçant un taux d'imposition effectif bien plus élevé pour les PME que pour les grands groupes, qui bénéficient d'optimisations fiscales diverses du fait de leurs activités internationales. La solution ? Développer son activité internationale... ! Mais est-ce vraiment le problème pour les startups ? Elles ne payent quasiment pas d'impôt sur les sociétés pendant leurs premières années d'existence car elles ne sont

pas encore profitables. La croissance de démarrage est financée par les investisseurs. Un taux d'imposition trop fort pourrait-il réduire la capacité d'investissement en fonds propres ? Pas vraiment car plus on investit, moins on paye d'impôts ! Tant que la société n'est pas cotée en bourse, sa rentabilité nette peut passer au second plan derrière la génération de croissance. La croissance – qui doit être profitable au niveau de l'EBITDA (résultat opérationnel) – est le principal facteur d'augmentation de la valeur de la société et de la sortie pour ses investisseurs.

De son côté, Fleur Pellerin appelle aussi à une **stabilisation de la fiscalité**, mais il y a fort à parier qu'en cas de victoire de François Hollande, elle soit sérieusement modifiée au niveau de l'ISF. Il semble qu'il souhaite revenir au minimum au barème de l'ISF d'avant la réforme qui entre en vigueur en 2012. Celle-ci supprime le bouclier fiscal et est accompagnée d'une baisse du barème d'imposition, qui réduit l'ISF pour les fortunes inférieures à une dizaine de millions d'Euros mais l'augmente au delà. Cette diminution de l'ISF pour la majorité des redevables aura cette année un impact négatif sur l'investissement dans les startups et les TPE, que ce soit en direct ou via des FCPI. Mais François Hollande n'a jamais indiqué s'il allait ou non maintenir les déductions fiscales ISF-TEPA pour encourager l'investissement dans les TPE/PME. On est ici dans le non-dit : il est probable qu'il conserve discrètement ces niches fiscales, mais sans trop en parler pendant la campagne car, politiquement, c'est un "*cadeau aux riches*".

Côté UMP, rien à dire puisqu'il n'est bien évidemment pas prévu de revenir sur cette **réforme de l'ISF**. Mais l'exemplarité n'a pas été de mise pendant le quinquennat qui s'achève avec les nombreux soubresauts de la fiscalité tant au niveau du statut JEI qu'à celui de la loi ISF-TEPA, sérieusement mise à mal depuis 2010 par le gouvernement et Bercy, avec un impact matériel sur le financement d'amorçage par les business angels. Par exemple, il est devenu impossible de bénéficier de la réduction d'ISF via les clubs de business angels. Sans compter le nivellement de l'exonération entre l'investissement en direct et via les FCPI alors que le risque n'est pas équivalent, celui des business angels étant bien plus élevé l'instant, aucun des deux grands candidats et leur parti ne se sont engagés à reconduire en 2013 le dispositif des **Jeunes Entreprises Innovantes**. L'UMP propose bien la création d'un statut JEI spécifique aux entreprises du numérique. En quoi serait-il spécifique ? Ce n'est pas documenté ! Quid par exemple de la santé et les éco-technologies ?

## **Mobiliser l'épargne vers le risque**

Comment mobiliser l'épargne vers le risque ? Le principal moyen serait de faire en sorte que le rendement de l'investissement soit attractif. Comme il ne l'est pas en général du fait de la difficulté de faire croître nos startups, les solutions employées sont d'améliorer le rendement apparent des investissements à risque par une fiscalité favorable à l'entrée (cf supra sur ISF-TEPA) et par l'intervention de l'Etat via les fonds de fonds et en direct via le FSI et le FSN du grand emprunt.

C'est un autre cercle vicieux car on se satisfait trop de cette situation. L'Etat doit s'attaquer aux fondamentaux de la croissance et pas seulement de la fiscalité et du système de financement. Nos politiques doivent apprendre à parler le langage des entreprises et à s'éloigner de celui de la fiscalité et des financements. Ce langage, c'est celui de l'ambition, de la culture du risque, de la compétitivité, des grands projets, de l'exportation et de l'enseignement supérieur transdisciplinaire. L'Etat ferait mieux d'être un bon client qu'un bon financeur !

Et il y a ce côté schizophrène des politiques qui d'un côté ont mis en place (certes à l'échelle internationale) des règles prudentielles telles que Bâle III et Solvency II, en demandant aux institutions financières de mieux gérer leurs risques. Et d'autre part, en leur demandant d'investir plus dans le risque. Ah oui, avec une différence clé : dans l'économie réelle !

En attendant, il s'agit donc de protéger ou d'améliorer les incitations fiscales existantes. L'AFDEL propose ainsi des mesures techniques sur les **FCPI**, le véhicule d'investissement principalement utilisé par les sociétés de capital-risque (VCs) : allonger le délai d'investissement de 18 mois à trois ans – permettant de couvrir deux tours de financement - et augmenter en contrepartie la part dédiée aux PME innovante de 60% à 80%. Elle propose aussi de remonter l'exonération d'impôt sur le

revenu des particuliers de 18% à 30% des investissements. Cela fait écho à la baisse de l'ISF pour la plupart des patrimoines (dans la loi de finances 2012) qui va diminuer d'autant la part des investissements dans les FCPI qui donne lieu à une réduction d'ISF. C'est une véritable usine à gaz car un investissement dans un FCPI donne lieu à une réduction de 50% de l'ISF pour la part investie dans les PME et de 18% pour la part investie dans le reste (30% avant 2011). Sur la décennie 1997-2007, les FCPI ont financé 800 entreprises à hauteur de 2 Md€, sachant que seulement 50% d'entre elles sont exportatrices.

Les banques sont évidemment accusées de ne pas investir dans le risque. Et pour cause, elles ne le font dans aucun pays ! Même aux USA, les banques ne prêtent pas aux startups et entrent encore moins dans leur capital ! Ce sont les fonds de pension qui le font dans une toute petite proportion et via les VCs. Les banques ne prêtent qu'aux entreprises solvables. Pour les particuliers, ce fut une autre histoire comme la montrée la crise des subprimes ! Comme le secteur privé n'investit pas assez dans le risque, l'Etat compense en investissant lui-même et en testant tout un tas de formules, la dernière en date depuis la création du **Fonds Stratégique d'Investissement** et du **grand emprunt** étant l'investissement au capital des entreprises innovantes.

En réponse à cette situation, François Hollande a proposé la création d'une "**Banque d'investissement dans les PME**". Nicolas Sarkozy lui a coupé l'herbe sous le pied en annonçant en janvier 2012 la création d'une banque d'investissement dans l'industrie aux contours voisins. A l'issue d'un [débat télévisé](#) tourné pendant les TechDays de Microsoft, j'ai vu Laure de la Raudière et Fleur Pellerin s'écharper sur le sujet (*ci-dessous*). Cette dernière dénonçait le montage en urgence de cette banque et la réallocation des 450m€ du FSN (numérique) du grand emprunt pour la financer. En évoquant le désarroi de certaines startups qui auraient vu leur dossier de demande d'investissement gelé à cause de cela. Pour la première, les montants réalloués étaient non utilisés et l'essentiel des interventions d'Oséo où sera située cette banque sont dédiés au numérique.



Les faits ? La banque a été effectivement créée en urgence, la réallocation est un peu brutale, le « pipe » du FSN n'était pas suffisant à la Caisse des Dépôts qui le gère et par contre, environ un tiers des sociétés financées par Oséo sont dans le numérique. Comme on ne connaît pas le périmètre et les modalités d'intervention de la banque de l'industrie comme de celle qui est proposée par François Hollande, il est difficile de se prononcer ! Il faudrait connaître les doctrines et modes d'investissement (niveaux d'investissement par société, avances remboursables ou prêts, prises de participation minoritaires ou majoritaires, abondement ou pas d'investissements privés) et le mode opératoire (appels à projets thématiques ou pas, quelles équipes analysent les dossiers, délais de réponse) ! Le plan des "**Investissements d'Avenir**" (grand emprunt) a bien montré que derrière une

idée pas forcément mauvaise pouvait se cacher tout un tas de lacunes dans l'organisation et l'exécution (cf quelques [éléments complémentaires](#) chez 01Net) !

En filigrane de ces débats se situe la critique de la **transformation d'Oséo** en banque et qui ne prête qu'aux (entreprises) riches. L'intégration de l'ANVAR dans Oséo en 2006, dite "Oséo Innovation" a laissé de traces de pneus. Ses crédits ont baissé ces deux dernières années avec un transvasement vers les appels à projets divers, dont ceux de la DGCIS, des pôles de compétitivité et du grand emprunt. Le plus sage est d'éviter de créer de nouveaux organismes mais de modifier la mission de ceux qui existent déjà. L'affichage politique va malheureusement à contre-sens de ce bon sens. De même, François Hollande aurait indiqué vouloir lancer un grand emprunt tous les ans pour favoriser l'innovation et développer l'industrie. C'est absurde ! Tout d'abord, une grande part des "investissements d'avenir" ont été annualisés sur une période longue de plus de 5 ans. De plus, dans certains cas comme dans le numérique, ils étaient disproportionnés par rapport aux besoins, et notamment dans la ventilation entre intervention directe (le Fonds national de la Société Numérique) et indirecte (le Fonds National d'Amorçage, qui était un fonds de fonds)..



Enfin, en matière d'investissement vers le risque se pose la question de la **sortie pour les investisseurs**. Chez Syntec Numérique, on regrette que les investisseurs exigent de vendre trop tôt les entreprises dans lesquelles ils investissent, notamment à des grandes entreprises étrangères. En effet, ils gagneraient à faire grandir les entreprises investies plus avant, ne serait-ce que pour augmenter le rendement de leurs fonds. Le poids de l'Etat dans les fonds des VCs via ses fonds de fonds gérés par la Caisse des Dépôts ne peut-il pas influencer le terme des fonds d'investissements ?

La question se pose également du manque d'acquisitions par des groupes français qui ne savent pas innover en faisant l'acquisition de PME innovantes. Même si le secteur du numérique est fragilisé de ce point de vue du fait de grands acteurs en santé vacillante (comme Technicolor et Alcatel-Lucent) ou trop situés dans les services (télécoms, SSII), la situation se retrouve dans tous les secteurs d'activité. L'explication est très culturelle, liée au fonctionnement des élites dirigeantes et aux pratiques managériales associées. Et au fait, la principale alternative à la revente est l'entrée en bourse. Pourquoi il y en a-t-il si peu ?

## Un Etat plus "business friendly"

Comment rendre l'Etat plus "business friendly" ? C'est là un clivage clair entre droite et gauche, au moins dans les discours. Pour Patrick Arthus, entendu lors d'un dîner de l'ADEN au sujet de la présidentielle (*ci-dessous, il est à droite*), "*la France est une société de conflits dont l'administration n'aime pas les entreprises*".

Pierre Gattaz (FIEEC, *second à droite*) renchérisait en trouvant que "*la France est un pays piloté par sa DRH et sa DAF. Que les directives européennes sont durcies contre les entreprises lors de leur transposition dans le droit français tandis que les Allemands se demandent toujours comment favoriser l'emploi dans leur législation*".



François Hollande promet d'augmenter les charges des entreprises, surtout les grandes, ne serait-ce que pour financer un retour en arrière sur les réformes des retraites. Les grandes entreprises ont le bon dos ! Si on les fragilise, que nous restera-t-il ?

A droite, le discours est plus favorable aux entreprises mais pas toujours les actes. Combien de taxes tournées vers les entreprises ont-elles été inventées ces dernières années, notamment sur les opérateurs télécoms ? Combien de startups ont été redressées après avoir bénéficié du Crédit Impôt Recherche ? Combien de temps celles-ci perdent dans les différents contrôles fiscaux associés ? Les seuls qui ont réellement bénéficié d'une simplification des procédures sont les autoentrepreneurs, et encore, non sans risque de requalification par les administrations sociales. L'une des pistes du "comment" réside dans la poursuite du développement de la e-administration que nous évoquerons plus loin.

Quid aussi de la sempiternelle plainte sur la complexité des aides à l'innovation ? Faut-il un **guichet unique** ou pas ? Les syndicats professionnels comme Syntec Numérique et l'AFDEL militent pour sa création en faisant état de 500 aides différentes qui sont disponibles. Pour Bruno Vanryb, il ne s'agit pas de regrouper les différents organismes concernés mais plutôt de consolider l'information les concernant sur un site web et de proposer des interlocuteurs formés et bien payés pour aiguillonner les entrepreneurs. L'AFDEL propose de son côté la création d'une Agence Française de l'Innovation qui serait une structure d'accueil au niveau des régions pour orienter les PME innovantes vers Oséo, le FSI, la CDC, la Coface et UbiFrance. L'UMP propose pour sa part la création d'un site Internet créé par les CCI pour disposer d'une information juridique (sous-entendu : sur le JEI et le CIR) permettant de se passer de cabinets de conseils. C'est peut-être un peu réducteur comme périmètre !

De toutes manières, un guichet unique est difficile à mettre en place, ne serait-ce que parce que les modes de financement associent étroitement le secteur public et le secteur privé. Dans les faits, les financements publics sont articulés pour l'essentiel autour d'Oséo qui est un peu la plaque tournante des aides. Il faut distinguer la coexistence de plusieurs guichets pour le même type de financement – comme ces quelques dizaines de K€ que l'on peut obtenir chez Oséo ou dans les régions lors du démarrage d'un projet – des guichets correspondant à des aides ou services différents. Rares sont les entrepreneurs qui savent par exemple qu'Oséo peut les financer sur l'export et la propriété intellectuelle, la Coface, UbiFrance et l'INPI étant des prestataires de services payants.

Au passage, je continue à mettre à jour régulièrement le [Guide des Startups](#) depuis 2006 et prépare sa 16ième édition ! Il balaye l'ensemble de ces fameux guichets mais je n'en maîtrise pas l'ensemble des détails. Mon expérience est que la consolidation de toutes ces informations serait délicate pour tout fonctionnaire car elle nécessite une expérience terrain qu'il aurait bien du mal à

acquérir et surtout entretenir dans la durée. Par contre, la simplification des procédures serait la bienvenue. L'une d'entre elles, pas évoquée par les politiques, consisterait à renforcer les financements génériques (Oséo Innovation) plutôt mis à mal actuellement et à réduire ceux qui sont sectoriels, trop nombreux et complexes à obtenir pour les startups.

## **Conclusion sur les PME innovantes**

Pour conclure cette longue partie sur l'environnement des entreprises innovantes, il faut souligner la complexité du sujet. Bâtir un écosystème favorable repose sur un tas de conditions et sur la durée. Une [Silicon Valley à la française](#) ne se décrète pas ni la création d'un Google français ! Le diable est dans les détails de la conception et de l'exécution et aussi dans la "culture" d'un pays. Les politiques doivent apprendre à raisonner au-delà du couple recherche/financement, à insuffler de l'ambition, notamment en termes de compétitivité et d'export, et à intégrer les différentes disciplines de l'innovation. Ce qui nous amènera naturellement au sujet suivant... l'enseignement, pour le prochain post !

## Clivages #2 : l'enseignement du numérique et de l'entrepreneuriat

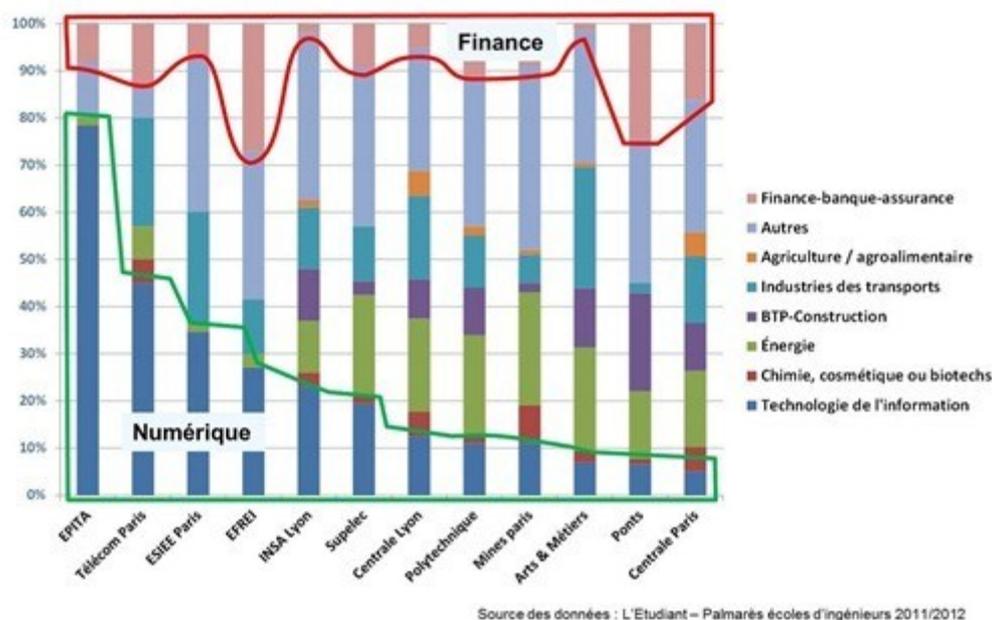
Ce sont deux besoins différents mais complémentaires. Dans les partis et syndicats professionnels, chacun s'accorde sur le besoin de développer les filières de formation au numérique pour mieux répondre au besoin des entreprises. Il faut aussi intégrer les usages du numérique pour préparer les jeunes du primaire et du secondaire, ceci relevant presque plus de l'éducation civique que d'un apprentissage technologique. Les clivages ? Ils portent sur l'état des lieux, sur l'identification des besoins et sur le rôle respectif du public et du privé pour y pourvoir. Et sur l'éternel débat : l'éducation prépare-t-elle de futurs citoyens ou des professionnels, salariés ou entrepreneurs ?

### Inciter les jeunes aux métiers du numérique

A la FIEEC, on propose de "valoriser les métiers scientifiques, de la recherche et d'ingénieurs". D'une manière générale dans la société, mais aussi dans les entreprises où le pouvoir serait pris par les financiers et gestionnaires. Pour l'AFDEL, "le numérique est mal connu du grand public et il ne suscite pas assez de vocations". Toutes les professions se plaignent d'ailleurs d'un manque de reconnaissance, de l'artisanat et agriculteurs aux métiers de l'ingénieur ! Dans le [débat sur le numérique avec François Bayrou](#), Marc Simoncini rappelait que les métiers du numérique sont une solution aux problèmes de l'emploi et de la discrimination.

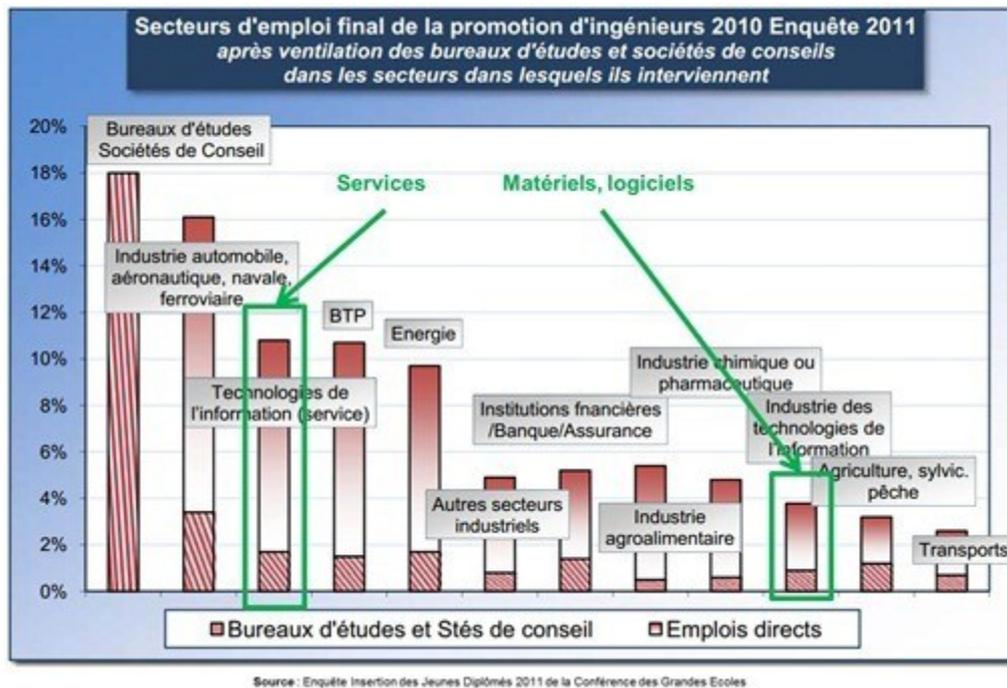
Tous les élèves des écoles d'ingénieurs iraient-ils donc dans la finance et le conseil ? Si l'on en croit les [statistiques](#) publiées par L'Étudiant et en compilant les données d'orientation professionnelle des jeunes sortis d'écoles d'ingénieur variées (groupes A, B, C) sélectionnées parmi les 224 grandes écoles du pays, on voit qu'il y a généralement bien plus d'étudiants qui s'orientent vers le numérique que vers la finance. Même à Polytechnique ! Les exceptions ? Centrale Paris, les Ponts et l'EFREI.

### Débouchés sectoriels 2011 des élèves ingénieurs



Sur l'ensemble des écoles d'ingénieurs, la tendance est à une légère hausse selon [l'enquête 2011](#) de la Conférence des Grandes Ecoles. De 9,5% sur les promos 2009 à 10,7% aux promos 2010 dans les métiers des services informatiques ! Ce à quoi il faut ajouter les 4% des "industries des technologies de l'information", hors services. Dans le graphe ci-dessous qui réintègre les ingénieurs des sociétés

de conseil dans leur secteur respectif, le numérique se retrouve au troisième rang des secteurs d'activité après les transports et les cabinets de conseil non sectorisés. Dans un autre graphe, lié aux fonctions exercées et pas au secteur d'activité des entreprises, on se rend compte que le total de la R&D informatique de gestion, de l'informatique industrielle et technique et des systèmes, réseaux et télécom est d'environ **23%** des jeunes ingénieurs. C'est à mettre en regard des 25% à 29% (selon les périodes) d'offres d'emploi de cadres dans l'informatique qui sont recensées par l'APEC. Cette même APEC qui indique que ces offres sont les plus difficiles à pourvoir dans les entreprises.



Et ceci ne tient pas compte des offres d'emploi hors cadres / BAC+5 ou la demande est aussi forte, et où le système d'enseignement Post-BAC a du mal à répondre aux besoins.

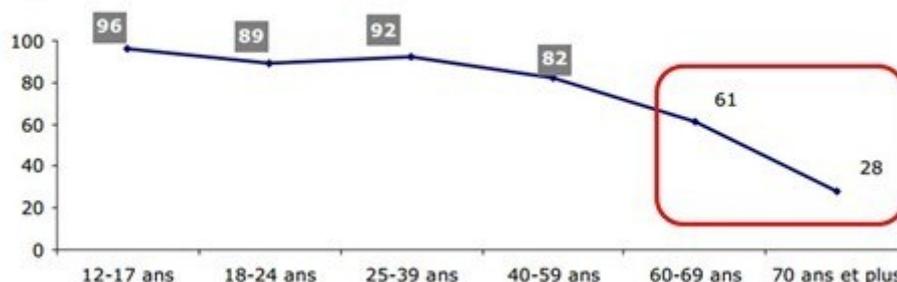
Alors, que faire ? L'AFDEL propose la création d'une **Cité du Numérique** pour expliquer le numérique au grand public. Une idée redondante avec un tas d'initiatives nationales et régionales (Cantines, Espaces Publics Numériques, etc). Elle me rappelle un autre machin qui n'a pas fait long feu : le **Centre Mondial Informatique** de Jean-Jacques Servan-Schreiber (1981-1986).

On ne trouve pas de propositions d'ordre politique pour inciter les jeunes à s'orienter d'abord vers les métiers scientifiques et techniques, puis, plus spécifiquement, vers le numérique. L'essentiel tourne autour des usages, avec notamment la généralisation des **Espaces Publics Numériques**, dont il existe une [déclinaison](#) destinée aux jeunes. En effet, le numérique est partout dans la société française. Mais qui dit usage ne dit pas en faire un métier. C'est le paradoxe du développement des loisirs numériques à grande échelle.

Mais il existe d'autres points noirs dans les usages du numérique qu'il faut rappeler. Ils se situent dans trois segments :

- Les **séniors** ! L'UMP propose à ce titre l'équipement des **maisons de retraite** en moyens d'accès à l'Internet tout comme le déploiement de services numériques à domicile.

**Graphique 16 - Proportion de personnes disposant à domicile d'un micro-ordinateur en fonction de l'âge, du diplôme, des revenus du foyer, de la taille du foyer et du lieu de résidence**



Source : « La diffusion des TIC dans la société Française 2010 » du Crédoc

- Dans une part de la population que l'on oublie très souvent : les [3 millions de personnes illettrées](#) (à ne pas confondre avec les analphabètes). Ce sont les personnes qui ont de graves difficultés à maîtriser de l'écrit, mais ont été scolarisées. La moitié ont plus de 45 ans, mais les jeunes y sont représentés. Ce n'est pas une coïncidence : 96% des jeunes disposent d'un ordinateur à domicile et 4,5% sont illettrés. Il va sans dire que les personnes qui ont perdu la maîtrise de l'écrit ont du mal à s'approprier les usages du numérique ! C'est l'un des aspects méconnus de la lutte contre la précarité, qui est sous la responsabilité de l'[Agence Nationale de Lutte contre l'Illettrisme](#).

**Proportion des personnes en situation d'illettrisme par groupe d'âge**



Source : « Illettrisme : Les chiffres », Anlci, 2010

- Les **TPE/PME** de tous secteurs qui sont en net retard par rapport au reste de l'Europe dans l'adoption de sites web et encore plus de sites de vente en ligne. Pas vu grand-chose sur le sujet dans les programmes de campagne !

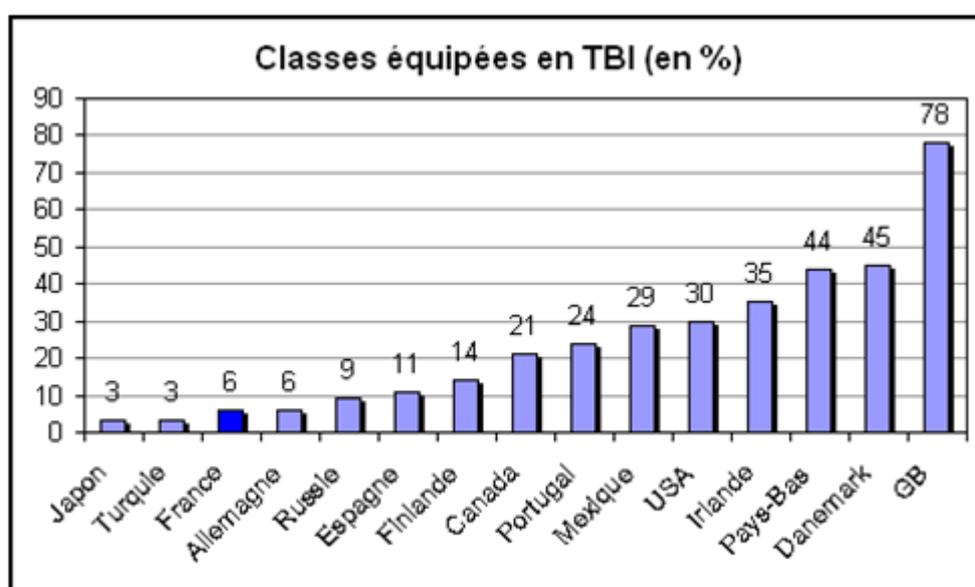
## Le numérique à l'école

Cela fait trois décennies que l'introduction du numérique à l'école est à l'ordre du jour. Certains se rappellent des micro-ordinateurs TO7 du programme **Informatique pour tous** lancé alors que Laurent Fabius était Premier Ministre (1984-1986) ! Pour des raisons d'approche (pédagogique, gestion de projets), de blocages divers (conservatisme des enseignants et des syndicats) et de financement (étriqué), l'équipement numérique des écoles a toujours été à la traîne par rapport à nos voisins. Le sujet est toujours à l'ordre du jour malgré un taux de pénétration élevé du numérique dans les foyers (PC, haut débit, smartphones).

Dans le programme de l'UMP de juin 2011, on indique que *«les jeunes ne disposent pas de compétences pour profiter pleinement de l'utilisation des TIC»*. L'école devrait donc leur apprendre à se servir intelligemment du numérique pour *«les usages personnels et professionnels»* (ce qui est peut-être un peu tôt dans ce dernier cas). Le plan se propose de reprendre les propositions contenues dans le rapport parlementaire du député Jean-Michel Fourgous, [«Réussir l'école numérique»](#) de février

2010 (326 pages). Il souhaite en particulier généraliser l'emploi de livres numériques et de tableaux interactifs numériques. Ci-dessous l'état des lieux peu glorieux pour la France en 2009 selon FutureSource Consulting. Comme d'habitude, l'équipement ne suffit pas. Il faut la pédagogie et l'envie qui va avec ! Dans de nombreux cas où les TBI sont installés dans les écoles en France, ils ne sont pas utilisés ! Ces TBI sont très chers à Alain Madelin qui équipe [certains pays africains](#) en liaison avec la Délégation Interministérielle à l'Education Numérique en Afrique.

Pour ce qui est des livres numériques, on les consulte sur un navigateur web classique ou bien sur des tablettes. Est-ce que l'Etat doit faire le lit de sociétés comme Apple ou Samsung au contraire privilégier des sociétés françaises comme Archos ? Comme il s'en remet aux acteurs privés, cela en a pris la tournure. Le plan "[tablette pour 1€ par jour](#)" lancé en septembre 2011 a d'abord été incarné par les offres d'Orange et SFR, où les matériels d'Apple et Samsung sont proposés, et avec des offres avec 3G pas si intéressantes que cela. Seul [Bouygues Télécom](#) s'est appuyé sur Archos, avec une offre concurrentielle, de 66c par jour. Et pour cause : à format égal, les tablettes Archos sont moins chères que celles de Samsung et que les iPad.



Le plan UMP propose aussi d'introduire une sorte d'éducation civique du numérique (c'est mon expression) pour couvrir les aspects éthiques et économiques du numérique en plus des aspects techniques. Le déploiement des ENT (Espaces Numériques de Travail, sortes d'extranet pour les élèves, les enseignants et les parents) est encouragé, et la formation pédagogique des enseignants n'est pas oubliée.

Fleur Pellerin s'est exprimée sur le sujet du numérique à l'école dans ses diverses interventions, mais en se préoccupant plus du secondaire que du primaire. Le programme du PS de juin 2011 comprend trois lignes sur le sujet : "*Enseignement renforcé des technologies du numérique et de leur usage à l'école et en formation continue pour assurer aux citoyens une maîtrise des nouveaux langages de communication et de création*", pour trois pages chez l'UMP. En fait, le numérique à l'école est traité par Vincent Peillon, en charge de l'école dans la campagne de François Hollande. Il a [annoncé](#) un grand plan sur la e-éducation fin janvier 2012. Ce plan serait peu ou prou dans la lignée de celui de l'UMP en combinant équipement d'un côté et contenus / approche pédagogique de l'autre. Un point agaçant : l'annonce a été faite [uniquement en vidéo](#). Il n'y a rien d'écrit. Ça fait désordre pour un tel sujet !

A noter comme nous l'avons déjà cité une volonté d'encourager l'usage des logiciels libres à l'école chez le candidat socialiste. Une position qui ne date pas d'hier puisque c'était déjà celle du gouvernement Jospin entre 1997 et 2002.

Sinon, ces différents thèmes sont peu promus par les syndicats professionnels du numérique qui se focalisent dans leurs revendications sur les formations supérieures.

## Les formations supérieures au numérique

Les formations supérieures au numérique seraient insuffisantes en volume en France, que ce soit au niveau technicien (BAC+2 à BAC+4) ou ingénieur (BAC+5 ou plus). Le Syntec Numérique fait ainsi état d'une création annuelle de 40000 emplois rien que dans les services et le logiciel. Or seulement 9,5% des 100000 ingénieurs formés par les écoles d'ingénieurs toutes catégories confondues vont dans le numérique (source : L'Etudiant).

De son côté, le MUNCI, un syndicat de salariés informaticiens, dénonce des chiffres surévalués au niveau de l'emploi informatique, notamment ceux qui sont issus de l'[enquête de McKinsey](#) diligentée en 2011 par Google. La méthodologie employée dans cette enquête qui est plus une compilation d'études qu'autre chose est effectivement contestable<sup>4</sup>. Cette enquête a en tout cas bien servi les professionnels du secteur pour valoriser les industries du numérique et leur potentiel de création d'emplois. D'autres ont emboité le pas, tels que Microsoft qui avec IDC met en évidence la création de 189 000 emplois grâce au cloud d'ici 2015<sup>5</sup>.

Le MUNCI [estime](#) qu'il y a assez d'informaticiens qui sortent de l'enseignement supérieur mais qu'ils n'ont pas les formations attendues par les entreprises.

Chez François Hollande, Fleur Pellerin insiste sur le besoin de relancer l'investissement public dans les formations supérieures, se plaignant que les besoins en développeurs soient majoritairement pourvus par des écoles privées : celles du groupe IONIS comme EPITA et EPITECH, Supinfo et l'Ecole Européenne des Métiers de l'Internet créée par Xavier Niel, Marc Simoncini et Jacques-Antoine Granjon créée en 2011.



Il serait intéressant de compiler des statistiques sur le sujet car les formations informatiques BAC+2/+3 sont abondantes dans les IUT et il existe pas mal d'écoles d'ingénieur publiques tournant autour de l'informatique : les écoles du groupe de l'Institut Télécom, Supélec, l'ENSEEIH de Toulouse, l'ENSIMAG de Grenoble, l'ESIEE qui dépend de la CCIP, l'EISTI, l'ENSIAME, etc. Mais quand on fait le tour des écoles d'ingénieur françaises, on se rend compte que leur démographie thématique ne colle pas vraiment aux besoins de l'industrie, le numérique étant depuis des années devenu le premier pourvoyeur d'emplois d'ingénieurs.

De son côté, l'UMP propose dans son plan de juin 2011 d'encourager la création de nouvelles filières numériques universitaires et dans les grandes écoles ainsi que d'incubateurs dédiés aux entreprises de l'Internet (encore ce tropisme numérique = Internet...). Le problème ? "Encourager" ne veut pas dire grand-chose ! Financer ? Cofinancer ? Piloter ? Lancer ? Créer ? Ce d'autant plus que Laure de la Raudière compte surtout pour ce faire sur l'autonomie des universités garantie par la loi LRU de 2007.

---

<sup>4</sup> Le MUNCI estime qu'il y a 750 000 salariés tous métiers confondus dans les filières numériques et que le nombre total d'emplois dans les métiers du numérique est compris entre 600 000 et 700 000. Cf les détails ici : <http://munci.org/Les-chiffres-publics-de-l-emploi-dans-le-numerique-comparaison-avec-l-etude-Mc-Kinsey-de-mars-2011>. Les données de Pôle Emploi font état de la création de 227K emplois entre 1995 et 2009 tandis que ceux de l'étude McKinsey évoquent 700000 emplois créés. La différence se situe probablement dans les activités de commerce électronique qui concernent un très grand nombre d'entreprises. Mais cela reste une différence énorme difficile à expliquer même en tenant compte de la chaîne logistique complète du commerce en ligne (transports, livraisons, supply chains, entrepôts).

<sup>5</sup> Voir <http://www.zdnet.fr/actualites/l-industrie-du-numerique-fait-son-lobbying-par-les-chiffres-de-l-emploi-39769317.htm>.

Se pose aussi la question de l'expansion des filières de formation multimédia et numérique pré et post-BAC. Les BAC technologiques ont été rénovés avec la création des BAC STi2D avec quatre spécialités dont une sur les systèmes d'information et le numérique. Il y a 45 DUT en informatique dans les IUT en France, avec 87% de taux d'insertion et 96% d'emplois à temps plein. Côté UMP, on met aussi en avant les bénéfices de la réforme des universités qui leur donne plus d'autonomie pour lancer la création de nouveaux cursus et mener des partenariats avec le secteur privé.

## Les formations entrepreneuriales

Question lancinante : manque-t-on de financements ou bien de bons projets ? Un bon projet, c'est avant tout une bonne équipe. Et même si ce n'est pas très politiquement correct de le dire, malgré l'excellence de nos filières scientifiques, nos équipes de création de startups ne sont pas encore au niveau des meilleures de pays comme les USA, Israël ou de certains pays asiatiques. Cela a trait à tout ce qui ne relève pas des "sciences dures". D'où l'intérêt des formations entrepreneuriales.

En une décennie, des progrès considérables ont été réalisés dans les grandes écoles avec la création de filières entrepreneuriales. Cela concerne aussi bien les grandes écoles d'ingénieurs (Centrale, Mines Paris, Télécom, etc) que les écoles de commerce (HEC, ESCP, ESSEC, etc), sans compter les MBAs que ces dernières proposent. La plupart de ces grandes écoles ont ouvert un incubateur au début ou au milieu des années 2000. Il existe aussi à ce jour 30 incubateurs reliés aux laboratoires de recherche publics labellisés par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (exemples : Agoranov, Crealys, Incuballiance).

Le plus significatif des incubateurs en volume de startups créées est celui du groupe Télécom Paritech avec environ une quarantaine de startups hébergées en permanence à Paris et treize à Sophia Antipolis. Rien que dans la majeure entrepreneuriale de Rouen Business School où je suis intervenu en septembre 2011, on trouve 79 élèves ! La culture entrepreneuriale se développe donc bien chez les jeunes. A la fois parce que ceux-ci ont envie de se réaliser mais aussi parce que les grandes entreprises traditionnelles sont parfois devenues des repoussoirs. Là-dessus, il ne faut pas non plus se faire d'idées sur ce qui se passe à l'étranger : moins de 5% des élèves de Stanford s'orientent vers la création de startups !



On peut citer les Pôles Entrepreneurs-Etudiants [lancés en 2009](#) par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, qui servent à sensibiliser les étudiants à l'entrepreneuriat, y compris les doctorants, notamment ceux des universités. Ils s'appuient sur un appel à projets doté de 3m€ pour la création des pôles, qui sont maintenant plus d'une vingtaine, sur un référentiel d'entrepreneuriat pour orienter les étudiants, sur un concours destiné aux étudiants et le lancement de Junior Entreprises dans les universités. En septembre 2011 avaient ainsi lieu "[Les 24 heures chrono de l'entrepreneuriat](#)" pour les doctorants CIFRE (travaillant dans des entreprises en relation avec un laboratoire de recherche public), sortes de Startup Weekends de chercheurs, lancées par Novancia. Il faut aussi remarquer la création du statut de **Jeune Entreprise Universitaire** en 2007.

Pour Gilles Babinet, ex-CNNUM, les universités ne sont en effet pas en reste. Les entreprises se mettent à travailler avec elles. Il se crée des fonds d'incubation universitaires et des fonds de clusters. Les créations de chaires universitaires vont aussi dans le bon sens pour relier la recherche aux entreprises. Il faut surtout favoriser la transdisciplinarité et rapprocher les étudiants et chercheurs de disciplines complémentaires qui permettent de réussir dans le numérique : le développement, les mathématiques et statistiques, la sociologie, la sémiologie, le design et le marketing. Une solution consiste à les rapprocher physiquement dans les universités et pôles de grandes écoles, à créer des cursus conjoints et pluridisciplinaires. Mais ce n'est pas encore intégré dans les programmes politiques !



A l'AFDEL, on souhaite **rendre obligatoires les stages** de Masters 2 et d'élèves ingénieurs et d'écoles de commerce dans les PME innovantes. Pas sûr qu'il faille être aussi coercitif que cela, d'autant plus que les PME ne proposent pas tant de stages que cela car elles n'ont généralement pas d'équipes en charge des relations avec l'enseignement supérieur contrairement aux grandes entreprises et leurs DRH. L'initiative pourrait prendre la forme de l'usage de portails de petits annonces de stages ou la création d'un système d'intermédiation qui permettrait aux PME de publier leurs demandes de stages dans une sélection d'écoles et d'universités de leur choix. Sait-on au juste quelle proportion des stages de fin d'études ont lieu dans les PME et les grandes entreprises, sans compter les stages à l'étranger ?

On peut aussi encourager l'alternance dans l'enseignement supérieur, dans la lignée des périodes dites de "césure" qui durent en général un an mais sont souvent optionnelles. L'expérience montre que les étudiants en apprentissage sont plus à même de s'orienter vers la création d'entreprise. Il existe cependant un écueil à corriger : les candidats à l'apprentissage sont souvent ceux qui ne peuvent pas payer des frais de scolarité (3000€ à 8000 € par an dans les business schools). Théoriquement, c'est l'entreprise dans laquelle ils sont intégrés qui paie ces frais pour eux en affectant à l'école une partie de leur taxe d'apprentissage. Mais encore faut-il que le montant de la taxe corresponde au montant des frais de scolarité ; ce qui n'est pas le cas quand l'étudiant intègre en apprentissage une petite entreprise de quelques salariés ! C'est ce qui explique sans doute le fait que les écoles sont réticentes à augmenter la part des apprentis dans leurs effectifs : elles y perdent de l'argent.

Au Syntec Numérique on propose la création d'une **formation entrepreneuriale focalisée sur le business et le marketing** dans la filière du logiciel qui ferait intervenir des entrepreneurs et serait financée par des sponsors. C'est une bonne idée, quoique pas très scalable. Il serait intéressant d'y intégrer la discipline du "product management", très importante dans le numérique et rarement enseignée !

## Conclusion

Ce sujet ne devrait pas déclencher trop de clivages politiques, sauf les divisions traditionnelles droite-gauche sur la priorité à accorder (ou non) à l'enseignement public vis-à-vis du privé.

L'essentiel est de rendre le système éducatif souple et adaptable. Il fut un temps où il sortait trop d'ingénieurs en informatique par rapport à la demande (au début des années 1990 et au début des années 2000). C'est bien beau d'avoir des cursus en numérique, mais il faut aussi qu'ils soient à la page ! C'est un chantier permanent dans l'enseignement qui est lié à la vitesse de mise à jour des cours, de l'équipement, et à l'appel à des intervenants externes dans la pédagogie.

L'éducation au numérique concerne on l'a sinon vu de nombreux segments de population à ne pas oublier : les seniors, les illettrés qu'il faut réintégrer dans le monde de l'écrit, et les TPE/PME.

# Clivages #3 : le numérique dans l'Etat

Les syndicats professionnels et les grands partis politiques s'accordent sur le besoin de poursuivre la modernisation de l'Etat par le numérique. Les nuances sont dans le "comment" !

## L'interminable chantier de la e-administration

Pour Bruno Vanryb du collège Editeurs de Logiciels du Syntec Numérique, la e-administration [entraînera le reste](#) et notamment l'équipement numérique des PME qui est toujours à la traîne, notamment dans le commerce en ligne. Ce serait moins couteux que les incitations directes vers les PME, tel ce "crédit numérique" proposé par Syntec Numérique pour les encourager à investir dans le numérique.

Pour Emmanuel Le Chypre (L'Expansion) entendu lors de la table ronde du 15 février organisée par Syntec Numérique, la France est très en retard dans la réforme de l'Etat et de l'administration, même vis à vis des pays socio-démocrates scandinaves. La paye des fonctionnaires occupe 10000 personnes alors qu'un logiciel permettrait de passer à 6000 personnes. La saisie des rapports des policiers se fait au Royaume Uni avec des solutions mobiles françaises ! Mais pas en France, d'où les bien connues pertes de temps dans les commissariats et des policiers qui ne sont pas assez sur le terrain.

Certains en profitent pour promouvoir leur secteur d'activité. C'est le cas des industriels de la sécurité numérique qui demandent un programme massif d'équipement en outils de sécurité numérique, notamment dans la sphère publique (vu dans les [propositions de la FIEEC](#)). La ficelle est un peu grosse pour passer telle que mais le besoin est là !

The screenshot shows the homepage of Service-Public.fr, the official website of the French administration. At the top, there is a navigation bar with the site's logo and name, a search bar, and buttons for 'Poser une question' and 'Accéder à mon compte'. Below this is a horizontal menu with categories like 'Particuliers', 'Professionnels', and 'Associations'. A secondary menu lists various services such as 'Argent', 'Etranger - Europe', 'Famille', 'Formation - Travail', 'Justice', 'Logement', 'Loisirs', 'Papiers - Citoyenneté', 'Social - Santé', and 'Transports'. The main content area is titled 'Accueil Particuliers' and features several tiles for different categories: 'Argent' (Épargne / Assurance / Impôts / Consommation / Crédit et surendettement...), 'Etranger - Europe' (Français expatriés / Titres de séjour / Acquisition de la nationalité française...), 'Famille' (Allocations familiales / Naissance / Mariage / PACS / Scolarité...), and 'Formation - Travail' (CDD / Accès à la fonction publique / Chômage / Retraite...). There is also an 'Actualités' section on the right with news items like 'FOCUS Permis de construire et autres autorisations : mise en ligne des nouveaux formulaires valables à partir 1er mars 2012 - 17.02.2012'.

Côté e-administration, Laure de la Raudière évoquait dans la table ronde de Syntec Numérique le verre à moitié plein : la **Réforme Générale des Politiques Publiques** et les 70% des procédures administratives qui sont maintenant dématérialisées, la plus connue étant la déclaration en ligne de l'impôt sur le revenu, adoptée par plus de la moitié des foyers. Le portail [services-public.fr](#) a été créé en 2001 et des dizaines de procédures administratives en ligne y sont disponibles. La France est par ailleurs [plutôt bien placée](#) pour son administration électronique dans les benchmarks, sans être dans le peloton de tête pour autant.

Laure de la Raudière fixe au passage un objectif majeur pour la prochaine mandature : le passage d'une logique de contrôle à une logique de service. De son côté, **Fleur Pellerin** dénonçait l'aspect purement comptable et aveugle de la [RGPP](#), notamment dans la réduction des effectifs générée par le non remplacement d'un départ à la retraite d'un fonctionnaire sur deux. Le [rapport d'exécution de la RGPP](#) au niveau de Bercy montre qu'il faut nuancer ce propos : les évolutions impulsées dans la cadre de la RGPP ont aussi été qualitatives !

La e-administration comprend aussi l'**Open Data** et son impact à la fois pour la démocratie et les contre-pouvoirs et pour engendrer des opportunités de création de valeur avec les entreprises. Le PS milite pour une mise à disposition gratuite des données publiques sans autorisation préalable. Mais la mission ETALAB mise en place en 2011 par François Fillon est déjà sur la lancée, avec une pratique qui va dans ce sens, statuant que tout ce qui n'est pas initialement déclaré comme confidentiel devrait être libre d'accès dans le portail [data.gouv.fr](#). Dans le débat politique, le PS critique le gouvernement pour ne pas être allé assez loin dans l'Open Data mais dans les faits, les blocages sont plus administratifs que politiques. Sans compter les collectivités locales qui sont aussi pourvoyeuses de données, mais encore très peu nombreuses : il n'y a à ce stade qu'un seul Conseil Général et quelques villes qui publient leurs données dans le portail de l'Etat. Elles sont moins avancées en général, faute de ressources suffisantes pour préparer et publier les données, sachant que très souvent, cela répond à des demandes ponctuelles de citoyens, médias, associations voire d'entreprises.



Il subsiste aussi un débat un peu stérile sur les formats de données, dont certains sont encore propriétaires. Il s'agit surtout des données de l'INSEE dont le volume gonfle les statistiques du portail Open Data du gouvernement. Et encore, il s'agit de fichiers Excel "plats". A vrai dire, un véritable Open Data devrait contenir des "APIs" disponibles sous forme de web services et pas seulement des fichiers accessibles sur des sites web. On n'y est pas encore ! Dans les faits, la vitesse d'avancée de l'Open Data dépend de celle de l'administration. C'est le rôle du politique et de l'exécutif que de l'accélérer, là encore, avec une logique pragmatique orientée vers les citoyens et les entreprises.

Deux exemples de lacunes : dans mon travail de recherche d'information pour rédiger cette série d'article, je n'ai trouvé aucune donnée sur le Crédit Impôt Recherche dans le portail Data.Gouv.Fr (cf illustration ci-dessus). Pour ce faire, il faut grappiller à droite et à gauche ces données dans les rapports parlementaires et ceux de la Cour des Comptes. Le second, soulevé par Gilles net : **Pôle Emploi** qui s'obstine à ne pas vouloir publier ses données alors que cela permettrait à des entreprises du secteur privé de contribuer à fluidifier le marché de l'emploi.

## Un Etat financeur ou client ?

Alors, faut-il un Etat client ou un état financeur de l'innovation ? La meilleure source de financement d'une PME innovante, ce sont ses clients ! L'Etat client peut être une bonne référence. Il peut impulser le déploiement d'innovations dans un tas de domaines en jouant mieux son rôle de client.

En réallouant une partie de ses aides diverses à des projets d'investissements, il pourrait impacter plus positivement l'écosystème français de l'innovation.

Aux USA, l'Etat fédéral est plus client que financeur, notamment via la DARPA, leur équivalent de notre DGA, la NASA mais aussi la NSA qui est un énorme consommateur de technologies numériques de pointe. En France, l'Etat est trop financeur de R&D, sans que cela soit directement relié à ses propres besoins et projets. Comme l'Etat est aussi déficient dans sa conduite des projets numériques et qu'il est mauvais payeur, il joue mal son rôle de client. L'Etat doit donc mieux former ses agents à la conduite de projets complexes, adopter les méthodes "lean" et de "customer development" et aussi payer dans des délais raisonnables ses fournisseurs, ne serait-ce qu'en respectant la loi qui les fixe à un maximum de deux mois.

Comme cela ne mange pas trop de pain, les organisations professionnelles comme les partis politiques sont assez d'accord sur le besoin de développer les nouveaux usages qui relèvent des compétences du service public comme dans la **e-santé** et la **e-éducation**. Le programme de l'UMP de juin 2011 est particulièrement détaillé sur ces deux points. Comme pour la e-administration, les difficultés rencontrées sont opérationnelles plus que politiques. Il faut déjà faire avec les nombreuses professions qui peuvent être réticentes au changement, qu'il s'agisse des enseignants ou des praticiens de santé, mais aussi avec les préoccupations légitimes concernant la protection de la vie privée. Il faut ensuite bien conduire ces projets et le fameux **Dossier Médical Personnalisé** a montré que ce n'était pas le fort de l'Etat et des organismes de santé paritaires impliqués.



La sempiternelle question du **Small Business Act** revient à chaque élection. Tout le monde le propose, y compris le PS qui écrit "*qu'une entreprise a d'abord besoin de clients*". Il faudrait privilégier les PME dans la commande publique, et notamment pour les PME. Qui cela pourrait-il concerner ? Essentiellement les éditeurs de logiciels spécialisés. Pour les SSII, les plus grandes sont mécaniquement favorisées par le lotissement "en gros morceaux" des projets. La Loi de Modernisation de l'Economie de juillet 2008 a introduit une clause permettant de favoriser les PME à hauteur de 25% des appels d'offres, mais sans que cela soit coercitif. Cela n'a donc pas eu d'effets notables. Comme de toutes manières, ce dispositif n'est pas appliqué de manière sectorielle, l'Etat peut se rattraper d'un secteur d'activité (BTP) sur l'autre (numérique). La pertinence d'un SBA à la française demanderait à ce qu'il soit un minimum sectorisé pour éviter ces effets de bord.

D'autres approches existent qui vont au-delà de la relation Etat / PME. Il y a par exemple l'association **Pacte PME** qui agit dans le développement des partenariats entre grands groupes et PME. Contrairement à ce que certains imaginent, le Small Business Act américain ne régit en rien les relations entre PME et grandes entreprises privées ! Il ne couvre d'ailleurs que l'Etat fédéral, et pas les services publics des 50 Etats !

Enfin, les 25% de commandes publiques fédérales alloués aux PME ne sont qu'un tout petit aspect du Small Business Act américain ! Et elles sont rarement utilisées par les entreprises innovantes du numérique. [Le reste](#) est toujours éludé par nos politiques et même par les associations professionnelles, tels les **fonds d'amorçages SBIC** garantis par la Small Business Agency ! La Small Business Administration garantit aussi les prêts privés aux PME à hauteur de 75%, mais nous avons déjà l'équivalent en France avec la garantie Oséo.

## Quelle stratégie industrielle ?

En matière de réindustrialisation, le rôle de l'Etat fait débat. L'Etat peut-il avoir une stratégie industrielle dans tous les domaines ? Doit-il lancer des projets pharaoniques dignes de l'ère gaullo-pompidolienne ? S'il en faut certainement pour ce qui concerne les infrastructures clés comme le très haut débit ou sur des prérogatives régaliennes comme la Carte d'Identité ou le Passeport numé-

riques, c'est moins clair pour le reste qui relève beaucoup du processus foisonnant de l'initiative privée et des entrepreneurs. Là encore, c'est le rôle d'acheteur de l'Etat qui reste le moteur clé. Mais la stratégie industrielle se pilote aussi via la régulation sur laquelle nous reviendrons et parfois sur l'influence dans la création de standards et normes, notamment à l'échelle européenne.

La FIEEC propose la création d'un **Ministre d'Etat chargé de l'Ambition Nationale** et des grands projets. Elle propose une logique de construction de consensus en faisant appel à "la base" des entreprises et aussi à une meilleure coordination entre les ministères. Une coordination que les syndicats professionnels doivent parfois faire eux-mêmes tant les cabinets ministériels ont du mal à se synchroniser.

Il faut dire que les cabinets ministériels sont bien légers en effectifs pour mener à bien toutes leurs missions. Cette partie clé de l'exécutif a été [laminée en juillet 2010](#) lorsque après l'affaire des cigares de Christian Blanc et autres histoires d'avion, les effectifs des cabinets ministériels ont été réduits. Cet effet d'annonce qui relevait surtout du populisme et de la symbolique a eu un effet indirect pervers dans certains endroits : les cabinets Ministériels, surtout dans les Secrétariats d'Etat, ont beaucoup de mal à soutenir l'activité de leur Ministre et de piloter les projets et les administrations. Si on prend le cas du cabinet d'Eric Besson qui est Ministre "plein", il ne comprend que trois à quatre conseillers pour piloter tout le secteur du numérique. Pas facile dans ces conditions de piloter à la fois les projets nationaux "très haut débit", les initiatives autour du cloud, les initiatives autour de l'entrepreneuriat, l'enseignement du numérique et tout le reste ! Ces restrictions d'effectifs ont eu pour effet de déplacer le centre de gravité du pouvoir de l'exécutif vers l'administration. Il reste donc à réinventer la manière de la piloter, notamment dans le cadre de projets complexes qui mettent en jeu les administrations dépendant de plusieurs Ministères, sans compter les nombreux établissements publics rattachés aux différents Ministères (Oséo, CEA, etc).

Quels sont les "grands projets numériques" qui relèvent d'une stratégie industrielle pilotée par l'Etat ? Il n'y en a pas beaucoup dans les faits. L'un d'entre eux émerge toutefois : le projet **Andromède**, de "cloud computing" à la française, lancé dans le cadre du plan d'investissement d'avenir. On voit là que l'absence de démarche entrepreneuriale et la logique partenariale entre acteurs qui ont des intérêts divergents pose problème. La participation au projet semble surtout motivée par la subvention. La bagatelle de 135m€ de fonds publics a été allouée au projet - avant même la création d'un business plan - à un triumvirat composé d'Orange (pour les data centers), Thalès (pour la sécurité) et Dassault Systèmes (pour... ?). Ce dernier s'est retiré du projet fin 2011 et a annoncé le lancement d'un projet concurrent. Il s'est ensuite retiré définitivement en avril 2012. Comme il doit être remplacé, ATOS semblant être sur les rangs. Le projet Andromède a été annoncé en 2009 ! En trois ans, ce que s'est-il passé ? Pas grand chose, alors que le marché a évolué à la vitesse Grand V ! Tout cela ne dit rien qui vaille !

L'association [EuroCloud France](#) aimerait faire parler les candidats sur le sujet et dénonce cette approche. Elle propose la création d'un fonds pour les startups du cloud et l'obligation de stocker les données en France dans les appels d'offre publics. Il faudrait s'assurer que cela peut se faire en respectant les règles communautaires de la concurrence. Visiblement, c'est le cas en Allemagne donc pourquoi pas. Pour ce qui est d'un fonds, la création de fonds spécialisés fait partie de la logique du grand emprunt et elle est trop rigide. L'innovation, par principe, ne vient pas souvent de là où on l'attend !

## Logiciels libres

Voici un débat qui avait court dans les élections précédentes et qui a réémergé comme un ludion, comme il le fait régulièrement depuis au moins 1997. Les associations du logiciel libre (APRIL, FSF, etc) semblent avoir plus de mal à se faire entendre, mais elles se réveillent au moment des élections comme nous l'avons déjà vu.

Elles ont été dispersées pendant le quinquennat Sarkozy par des sujets tels que la HADOPI et la Neutralité du Net. Mais comme vu précédemment, l'APRIL a publié fin février / début mars son [cahier de doléances](#) pour les candidats.

Eva Joly s'est emparée du sujet après avoir rencontré Richard Stallmann. Mais [son propos](#) est comme sa vision d'ensemble économique, avec notamment sa proposition de passer aux 32 heures de travail hebdomadaire : quelque peu éloigné des réalités économiques.

Les clivages portent surtout sur les brevets logiciels que nous avons déjà évoqués, un vieux sujet lié au grand feuilleton de son traitement au niveau européen (notamment au Parlement Européen) ces quinze dernières années, qui avait vu Michel Rocard prendre une position radicale contre la brevetabilité des logiciels. Pour la petite histoire, cela fait des décennies que les brevets dits « logiciels » sont admis à l'OEB, l'Office Européen des Brevets, au même titre qu'ils le sont à l'USPTO aux USA. Il faut juste qu'ils soient associés à des dispositifs matériels, ce qui n'est généralement pas difficile à obtenir. Mon point de vue est que les brevets sur des procédés mettant en œuvre du logiciel ont des travers bien connus, mais pas si différents que cela des brevets « matériels » en général et que le matériel et le logiciel sont de plus en plus indissociables. Par ailleurs, l'émergence du « cloud computing » a donné une nouvelle jeunesse au secret industriel qui permet de se passer de brevets. Ce qui rend le sujet moins épineux que par le passé.

Le très activiste Fabrice Epelboin qui intervenait dans [la table ronde](#) sur le numérique avec François Bayrou le 14 février 2012 mettait en exergue la perte de souveraineté générée par l'usage des logiciels propriétaires étrangers (sous-entendu : Microsoft en premier, suivi d'Oracle et autres) et de formats propriétaires. Un sujet qui n'est pas nouveau puisque cette dépendance a des racines multi-décennales. L'UMP propose d'ailleurs que l'open data gouvernemental s'appuie sur des formats de fichiers ouverts et interopérables (ce que sont devenus les formats Office depuis la version 2007 si je ne m'abuse alors que ce n'est pas le cas pour les versions 2003 et antérieures).



Agence nationale de la sécurité  
des systèmes d'information

La souveraineté d'un pays concerne surtout sa diplomatie, sa défense, sa police, sa justice et son économie. Pour les quatre premières, les logiciels propriétaires ne la remettent pas en cause dans les faits. Etablie il y a plus d'une dizaine d'années et dépendante du Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale ([SGDSN](#), nouveau nom du SGDN depuis 2010), l'[ANSSI](#) contrôle la commercialisation en France de tous les dispositifs numériques intégrant des mécanismes de sécurité et de chiffrement. Elle dispose des codes sources des logiciels propriétaires comme Windows. Elle définit les certificats de sécurité utilisés par l'Etat pour ses usages sensibles (défense, renseignement, etc). Elle certifie les systèmes de sécurité et de chiffrement exploités par les systèmes critiques de l'Etat et notamment de la défense nationale et du renseignement. On y trouve un grand nombre de logiciels d'origine française (Arkoon, Sagem, ATOS, Alcatel, etc). L'Etat dispose aussi des moyens de déchiffrer les données des utilisateurs, notamment à l'occasion de la saisie d'ordinateurs réalisées dans le cadre d'enquêtes judiciaires (les commissions rogatoires permettent également de mener des interceptions du trafic au niveau des opérateurs télécoms pour la voix comme pour la data). Ces moyens sont fournis par les éditeurs de logiciels qui commercialisent leurs produits en France, qu'ils soient français ou étrangers. Dans chaque pays, l'Etat définit le niveau acceptable de chiffrement des données que les civils peuvent utiliser.

Par contre, maintenant que le chiffrement est autorisé au delà de 128 bits, cela peut poser des problèmes de souveraineté. Plus les clés de chiffrement sont longues - notamment au delà de 256 bits -, plus les services de l'Etat ont du mal à casser les clés en cas de besoin.

L'ANSSI est aussi avertie en avance de phase de la découverte de vulnérabilités dans les logiciels propriétaires. Enfin, pour ne prendre que le cas de Microsoft, les formats de stockage de sa suite bureautique sont publics et documentés si ce n'est standardisés. On peut même utiliser la suite Of-

office en ne stockant ses données qu'avec les formats libres OpenDocument issus de la suite OpenOffice.

Alors, quels problèmes de souveraineté se développent ou perdurent ? Le principal est d'ordre économique. Le poids économique des logiciels importés d'éditeurs américains est significatif. Mais c'est le jeu normal des échanges. Si on considère que notre souveraineté est mise en cause, que dire de tous les industriels du monde entier qui utilisent CATIA et les solutions de PLM (product life-cycle management) de Dassault Systèmes pour concevoir la totalité de leurs produits (avions, automobiles, etc) et qui fonctionnent en réseau ? En termes économiques, notre principale vulnérabilité reste celle de l'énergie, avec un solde commercial négatif d'environ 40 Md€, sans comparaison avec les quelques 4 Md€ de logiciels importés !

La question se pose plus pour les logiciels en SaaS dont les données peuvent être stockées à l'étranger et notamment aux USA (et ne parlons pas du jour où elles le seront en Chine). Ce d'autant plus que la NSA américaine filtre à des fins de renseignement tout le trafic Internet dans les nœuds de réseau situés aux USA chez les grands opérateurs télécoms tels que AT&T, Verizon et Sprint. Elle le fait sur le trafic impliquant des citoyens américains, de manière pour l'instant illégale, et sur le trafic notamment international impliquant des étrangers, de manière légale (vu des USA). Il en va de même [au Royaume-Uni](#) qui demande aux opérateurs d'archiver toutes les conversations téléphoniques, dans les réseaux sociaux et emails sur un an.

D'un point de vue industriel, le logiciel open source a été très utile dans les infrastructures serveur et dans les systèmes embarqués. Il est aussi dominant dans les technologies serveur de l'Internet (Linux, Apache, MySQL, PHP, Zend, Drupal, etc). Mais l'open source ne semble pas avoir été un agent de la compétitivité économique de la France dans le logiciel au niveau des éditeurs de logiciels. Il y a bien eu la création d'un [groupe thématique logiciels libres](#) dans le pôle de compétitivité Systematic, mais au delà de quelques PME, il regroupe surtout des laboratoires et de grandes entreprises qui sont utilisateurs de briques open sources dans leurs travaux. Cela n'en fait pas un pôle de compétitivité économique au sens propre du terme.

L'ironie veut d'ailleurs que les recettes qui ont permis aux acteurs français de l'open source de se développer globalement sont les mêmes que pour le logiciel propriétaire classique : s'établir aux USA ! Les deux grands succès économiques – au moins au sens de la « sortie » - de l'open source français à ce jour sont JBOSS, créé par Marc Fleury et revendu aux alentours de \$400m à Red Hat en 2006, et Talend, maintenant établi aux USA après avoir levé \$61m, un record pour une startup logicielle d'origine française sur ces 10 dernières années. Pour ce qui est des éditeurs de logiciels de l'open source restés en France comme Mandriva, Nuxeo, Linagora, Nexedi ou XWiki, il est bien difficile de trouver un poids lourd ! Le modèle économique de l'open source qui fait la part belle aux activités de service limite leur capacité à devenir des acteurs régionaux ou mondiaux. Ce que l'APRIL appelle des « effets de rente » sont la base des effets de levier de l'économie de marché. Sans ces effets de levier, il est difficile d'exporter<sup>6</sup>.

Autre ironie, même si elle n'est qu'anecdotique : l'une des sociétés phares de l'open source français au début des années 2000, IdealX, devenue depuis OpenTrust et racheté par Keynectis, a abandonné le modèle open source pour revenir au modèle propriétaire classique.

Donc, quand on lit l'APRIL qui demande aux candidats s'ils « favorables à la mention d'un critère relatif au recours aux logiciels libres pour la sélection des projets en R&D candidats à un financement public ? », on comprend la [non-réponse de Fleur Pellerin](#) qui représente François Hollande : « La reproductibilité scientifique impose que les résultats d'expérimentation puissent être reproduits ». La logique de l'APRIL m'a toujours un peu inquiété en ce sens qu'elle cherche non pas seulement à favoriser l'usage du logiciel libre, mais à l'imposer le plus largement possible alors que

---

<sup>6</sup> Cf l'analyse de l'APRIL ici : <http://candidats.fr/post/2012/03/06/%C3%89conomie-du-Logiciel-Libre> qui est tout aussi contestable que les études de McKinsey sur la création d'emplois liés à Internet.

le choix devrait être laissé aussi libre que possible aux acteurs économique et pouvoir notablement s'appuyer sur le pragmatisme des contraintes business et de la réalité du marché. On ne va pas par exemple imposer que tout logiciel mobile soit développé uniquement sous Android parce que ce système est open source alors qu'iOS d'Apple ne l'est pas ! Même si ce logiciel a été développé en partie grâce à des aides publiques. Ces aides – aux startups – ne sont pas là que pour la beauté de l'art, mais aussi pour créer des emplois. S'il faut protéger un logiciel avec des méthodes différentes de celles des logiciels libres pour garantir l'emploi, il relève d'abord du choix de l'entrepreneur et de son business model et des évolutions du marché, pas d'une doctrine devant favoriser un modèle au détriment d'un autre. Personne n'a empêché une startup de s'appuyer sur des logiciels libres ou de monter un projet en open source (cf XWiki par exemple). De même, personne ne devrait empêcher une startup de choisir un modèle de licence dit « propriétaire ».

Un autre débat qui date de près de quinze ans et est remis sur la table par le PS est la dénonciation des ventes liées entre PC et systèmes d'exploitation... Windows. Le Mac n'est pas concerné, alors que pourtant, on peut en théorie installer Windows et Linux dessus nativement puisqu'il s'agit d'ordinateurs tournant sous processeurs Intel. Des consommateurs et les associations du logiciel libre non liées aux entreprises privées comme le CNLL ont régulièrement dénoncé ces ventes liées et mené des actions en justice pour les contrer ou se faire rembourser du prix des logiciels associés à leur PC. Mais d'un point de vue pratique, ces ventes liées subsistent, et il y a [plein de raisons](#) à cela. Devrait-on débundler iOS de l'iPhone et de l'iPad ? Et l'Android des smartphones et qui n'ont pas forcément d'équivalent sous d'autres OS ? Là, l'association entre matériel et logiciel est telle, sans compter les magasins d'applications, que la question ne se pose même plus. Le PC était bien une exception à la règle... ! Bref, le statu-quo risque de perdurer ! Et si l'Etat français change la donne, il créera un précédent mondial, ou tout du moins dans la sphère occidentale.

Pour finir, les prises de position des associations du logiciel libre en faveur de l'interopérabilité méritent le détour. Cela concerne tout un tas de domaines, dont celui de la TV connectée, et la question devient encore plus aiguë maintenant qu'un grand nombre de logiciels fonctionnent en mode SaaS avec le risque de mise en silos que cela comporte.

## Conclusion

Pour synthétiser l'essentiel, le numérique au sein de l'Etat requiert ...

- Un Etat qui doit apprendre à être **innovateur et bon client** plutôt que simple financeur de la R&D des entreprises innovantes.
- Un Etat qui doit être **exemplaire** dans son usage du numérique, à la fois pour être plus efficace, mais aussi pour générer un effet d'entraînement dans les TPE/PME.
- Un Etat qui doit apprendre à **mieux gérer ses propres projets** et bien équilibrer les rôles de l'exécutif, de l'administratif et des établissements publics. Ce n'est pas véritablement un sujet politique, mais plus un sujet technique et organisationnel qui porte sur la manière dont l'Etat gère ses projets informatiques.
- Un Etat qui doit promouvoir les **standards ouverts** et **l'interopérabilité**, mais pas forcément un modèle de développement logiciel et un modèle économique au détriment d'un autre (logiciels libres vs propriétaires).
- Un Etat qui doit être **coordinateur et facilitateur** plutôt que stratège dans tous les domaines. Il doit veiller à faire évoluer la régulation pour permettre aux innovateurs du secteur privé de prospérer et de se développer, même si parfois, cela relève d'une approche Schumpétérienne de destruction/création de valeur.

Bon, va pour l'Etat.

## Clivages #4 : le très haut débit

Tout le monde politique et des entreprises s'accordent 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 ?

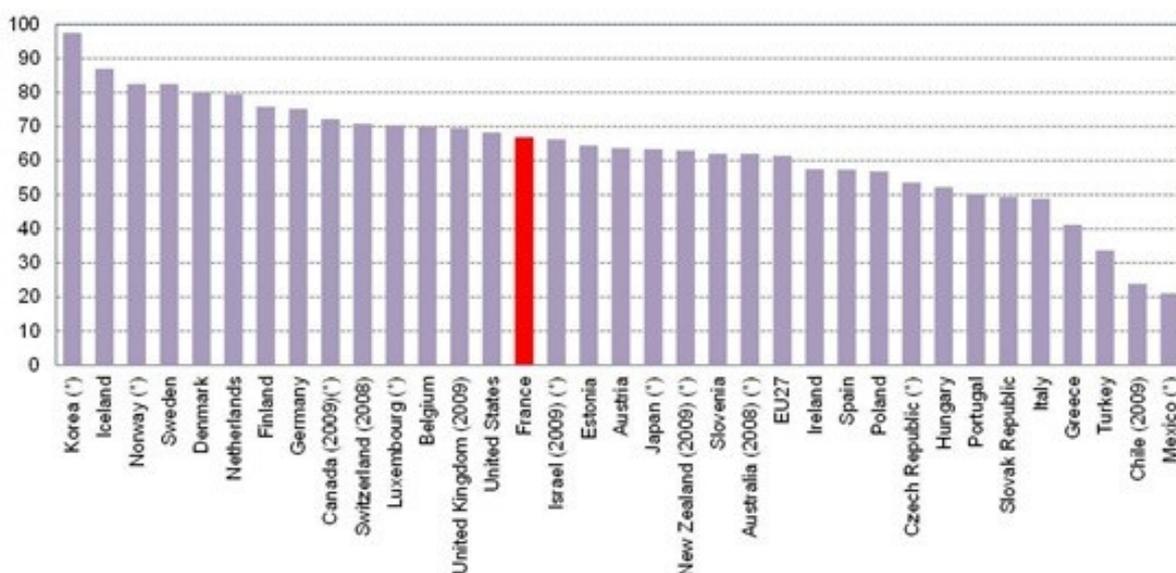
Avec un équipement ADSL bien développé, la France a rattrapé son retard du début des années 2000 dans l'accès à Internet. Elle est d'ailleurs le pays leader mondial du "triple play" en pénétration du marché, avec près de 10 millions d'utilisateurs d'IPTV. En volume, seule la Chine est devant la France 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  **fibre optique** , qu'elle aille jusqu'aux foyers (FTTH) ou à l'entrée des immeubles (FTTB). Mi-2011, la France comptait 550K abonnés à la fibre pour 1,3 millions d'éligibles. 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, 4,2 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.

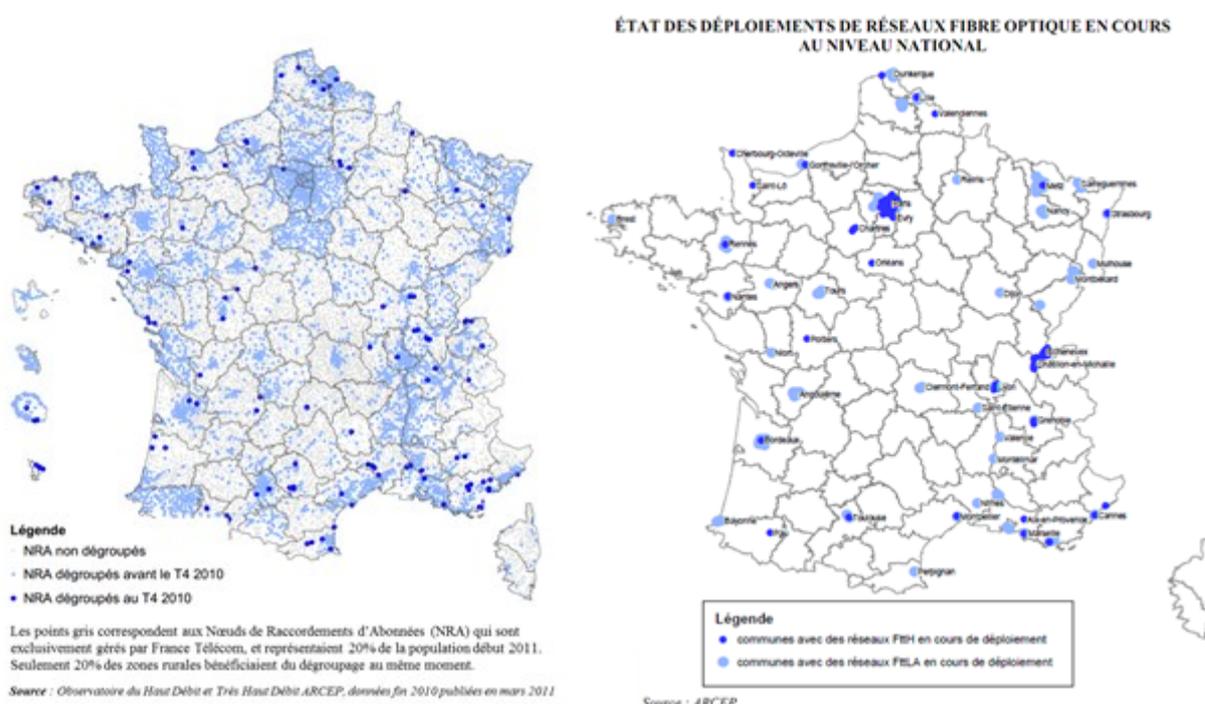
Dans les zones rurales, l'appétence est plus forte pour la fibre car le débit moyen de l'ADSL y est plus faible que dans les villes. Mais la taille du marché des grandes villes et les coûts d'infrastructure réduits y ont attiré les opérateurs télécoms. Voilà le paradoxe : les opérateurs vont là où il 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, IFER, 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 WiFi. 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 Broad-](#)

[band 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.

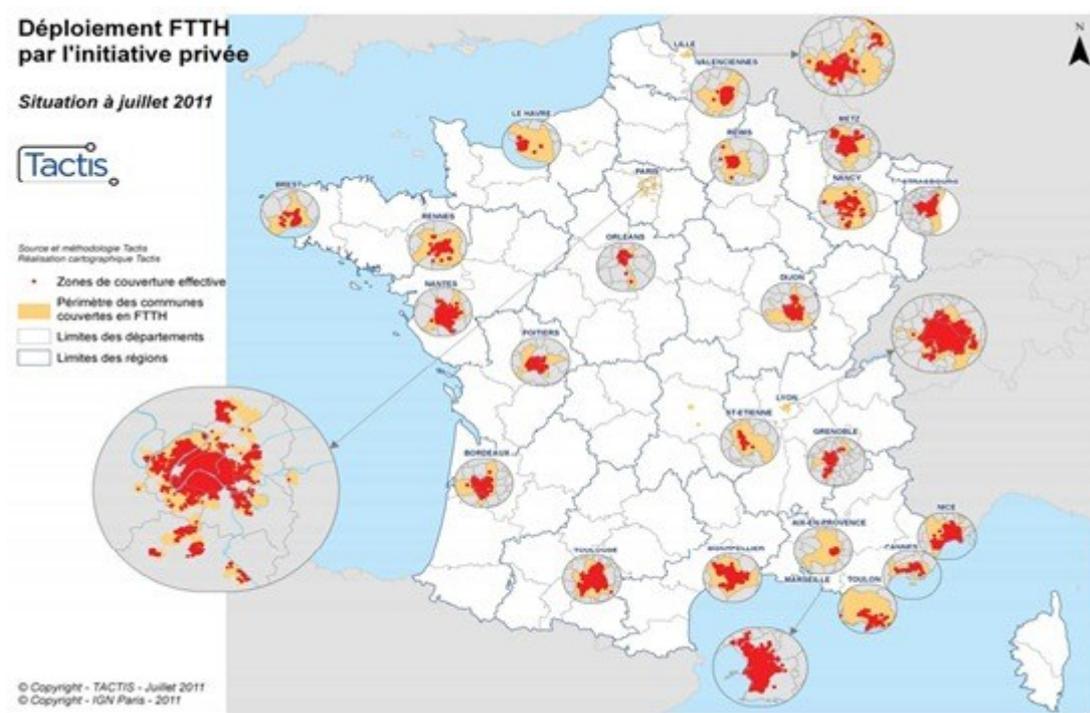
Par rapport à la France, le pouvoir laissé aux régions (Pays de Galle, Ecosse, etc) et à leurs collectivités locales semble plus important. L'approche y est moins jacobine. Côté privé, le japonais Fujitsu s'est engagé à installer les infrastructures de fibre optique en fibre dans les foyers des zones 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 (*länders*) sont même actionnaires d'opérateurs télécoms locaux.

## Plan du gouvernement Fillon

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 [22 à 23 millions de foyers](#) connectés à l'Internet en France à ce jour. 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 ci-dessus*) 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 loin-

tain 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 mémorandum "[Replacer 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 adoptée au Sénat en première lecture et était en première lecture à l'Assemblée Nationale au moment de la présidentielle. 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 tech-

nique, 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.

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 !

## Clivages #5 : l'économie des contenus

C'est le sujet politique par excellence et le roi des clivages entre gauche et droite. La Culture avec un grand C ! Mais un C ambigu qui veut aussi dire "Chiffre d'affaire". Il a déjà mobilisé l'écosystème du numérique pendant une bonne partie du quinquennat de Nicolas Sarkozy autour du vote de la loi HADOPI. Il se poursuit pendant cette campagne présidentielle, au point que lorsque François Hollande sort du bois pour traiter du numérique, c'est encore et toujours autour de ce sujet. Je précise que je ne suis pas un spécialiste de ces domaines, mais que j'ai voulu en faire un peu le tour pour être complet dans cette série d'articles.

Le débat tourne autour de la question de la rémunération des auteurs dans ce monde numérique immatériel où les ayant-droits et les producteurs/distributeurs ont bien du mal à préserver leurs anciens modèles économiques. Que faire de ce "piratage" des contenus qui minerait lesdits modèles économiques ? Fortement influencé par les lobbies de la musique, le gouvernement avait trouvé la parade avec la bien encombrante loi HADOPI et sa riposte graduée. Mais cette riposte est à la fois attentrice aux libertés fondamentales et serait aussi inefficace. Alors, que faire ? Tout casser ? Revenir à la case départ ? Faire des aménagements. On n'est pas au bout de nos surprises !

Au passage, cette polarisation du débat politique autour des contenus a bien trop phagocyté l'attention de l'écosystème français du numérique pendant ce quinquennat qui s'achève, au détriment des autres sujets. On s'est peut-être un peu trop préoccupé du sort des industries culturelles qui ont un impact économique marginal au regard des autres industries du numérique. C'est d'ailleurs ironiquement un point que souligne [Laure de la Raudière](#) de l'UMP au sujet des priorités affichées de François Hollande dans le numérique. Alors que c'est son camp qui a créé cette polarisation !

### Questions fondamentales

Ce sujet de l'économie des contenus pose un grand nombre de questions fondamentales - si ce n'est philosophiques - et aussi pratiques où l'on va retrouver des clivages gauche-droite assez anciens. Certaines étaient bien couvertes dans le cadre d'un [débat organisé par l'ADAMI](#) à la Gaité Lyrique en février 2012 avec les représentants des principaux candidats à la présidentielle :

- Qu'est-ce que **la culture** ? Tout du moins, celle dont l'Etat doit se préoccuper. Est-ce qu'elle couvre toutes les formes de création, y compris les plus populaires, et provenant d'outre-Atlantique ? Est-ce que Lady Gaga, les jeux vidéo et toutes les séries TV américaines *sont* de la culture ? Est-ce qu'il faut protéger toute la culture ou se focaliser sur l'exception culturelle française ? Est-ce que la culture peut faire partie de la sphère marchande ou pas ? Pour les verts (EELV) et l'extrême-gauche, la culture est un bien commun, ce n'est pas un produit. Ils vont jusqu'à vouloir rendre gratuite toute la culture, donc, finalement nationaliser entièrement son financement avec des mécanismes de redistribution. Tout du moins pour la partie immatérielle de la diffusion de la culture. Qu'un concert soit payant est généralement accepté ! Au PS, on accepte la sphère marchande, on a un penchant pour une rémunération des créateurs par des mécanismes de redistribution mais la *real-politik* les rattrape à grand pas comme nous le verrons. A droite même, on fait cohabiter les mécanismes de répartition avec la sphère marchande. Dans ce camp, les taxes diverses et leurs mécanismes de répartition vers les ayant-droits cohabitent sans états d'âme avec les services d'accès payants à "la culture".
- Est-ce que **la notion de vol** a un sens dans l'immatériel et la culture ? Le clivage est sémantique : le téléchargement relève du piratage pour les uns et est un échange hors sphère marchande pour les autres (cf la [position de Philippe Aigrain](#)). Avec un mélange des genres pour ce dernier vocable entre échanges de contenus normalement payants, contenus qui sont gratuits de par le choix de leurs auteurs (comme avec la licence Creative Commons) et contenus diffusés gratuitement car financés par la publicité. Le prêt et l'échange de l'incarnation physique des

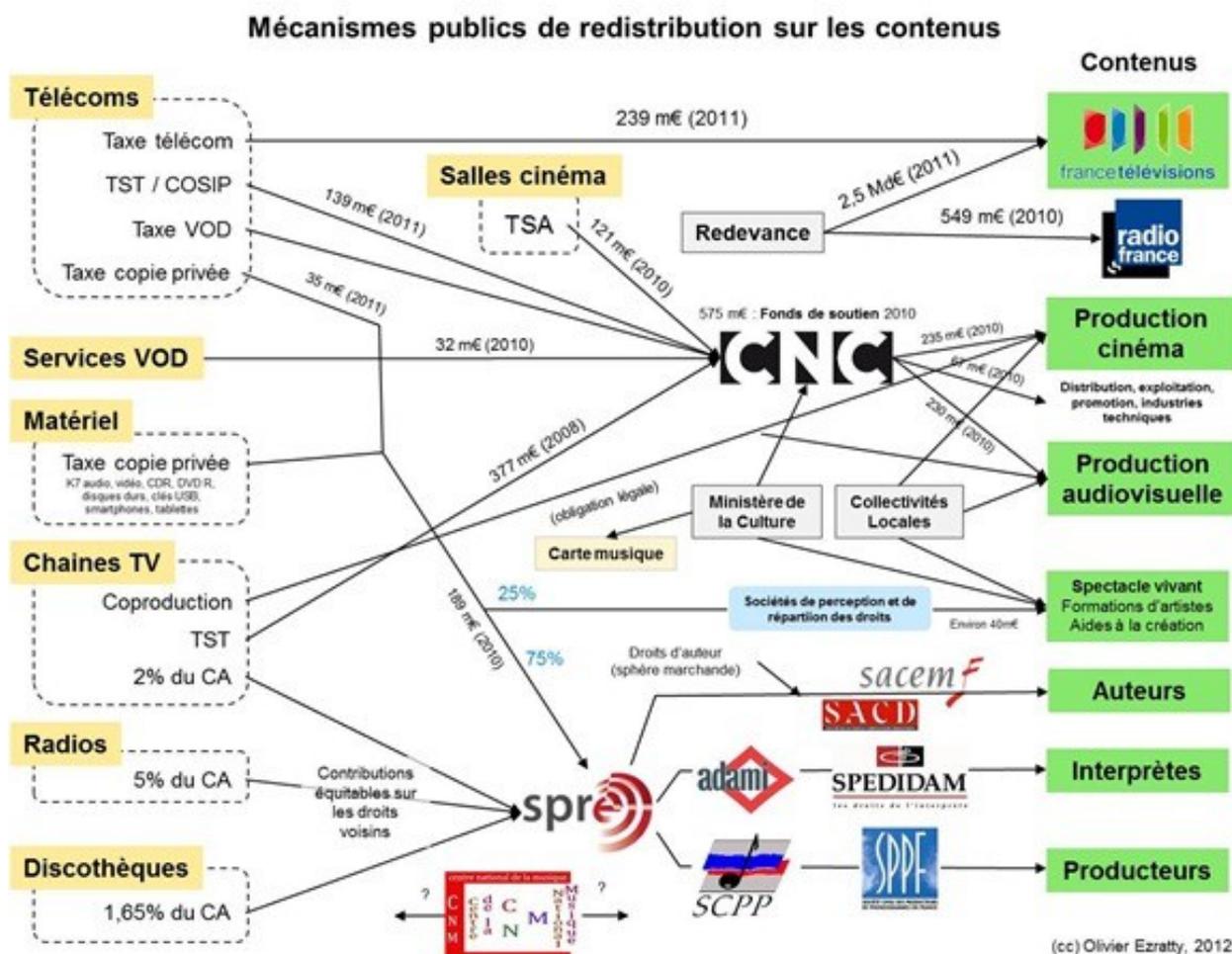
œuvres culturelles a toujours existé mais son aspect physique en limitait la portée et la qualité dans le cas de la copie (les K7 audio...). Avec le numérique et l'Internet, le prêt et l'échange peuvent se substituer facilement à presque toute la sphère marchande. On est loin de la sphère physiquement limitée des amis dans les échanges.

- Faut-il **pénaliser (ou dépenaliser) les consommateurs** des contenus partagés de manière illícite ou seulement poursuivre leurs émetteurs ? Faut-il se contenter de s'attaquer à ceux qui partagent ces contenus en en tirant profit ? Et dans ce cas-là, s'agit-il juste des sites type Megaupload et autres RapidShare ou également des FAI ? A quoi bon s'attaquer au téléchargement pair à pair quand le téléchargement direct ou le streaming le remplacent sans pouvoir être détectables par les ayants-droits ? Et si l'on veut couvrir tous ces usages potentiellement illicites, cela ne conduit-il pas l'Etat à menacer les libertés individuelles par ses vellétés de contrôler tous les flux qui circulent sur Internet (cf la LOPSSI 2) ? Quels sont les moyens d'action contre les sites pirates commerciaux quand tous sont à l'étranger ? Et qui plus est, quand ils agissent dans des pays avec qui nous n'avons pas d'accords d'extraditions (cf affaire Megaupload et le FBI) ou encore où la propriété intellectuelle n'est pas respectée, voir le droit tout court ?
- Doit-on **priver un citoyen d'une liberté fondamentale** – l'accès à Internet chez soi (selon une définition du Parlement Européen) - par décision d'un tribunal à juge unique et dans une procédure simplifiée ?
- Comment **rémunérer les auteurs** de contenus quand les modèles économiques de l'immatériel se fragilisent ? Est-ce que les consommateurs accepteront de payer pour des offres légales ? Est-ce un problème de disponibilité d'offres légales, d'attractivité au niveau prix ou de l'étendue des catalogues disponibles ? Quid de la chronologie des médias que les acteurs de l'industrie du cinéma figent en l'état sans tenir compte des évolutions des modes de consommation ? Est-ce que l'Etat doit subventionner les offres légales – comme la Carte Musique – pour les rendre acceptables par le consommateur où est-ce aux offreurs de trouver eux-mêmes le juste prix de marché ? Quelles sont les limites de la redistribution de la valeur contrôlée par l'Etat dans des industries qui évoluent bien plus vite que les lois ? Et puis, comment tenir compte de la réalité des nouveaux usages avec la multiplication des écrans dans les foyers ?
- Jusqu'où l'Etat doit-il s'engager dans la **redistribution des revenus et taxes** vers les ayants-droits et artistes ? Et comment peut-il préserver la diversité dans la création ? L'exemple récent de la [création du Centre National de la Musique](#) fait débat. Est-ce que la taxe de la copie privée a toujours lieu d'être ? Que faire quand l'économie des contenus est mondialisée et que les intermédiaires captant la valeur sont de plus en plus étrangers (Apple iTunes, Amazon, potentiellement Netflix) ?
- Comment traiter les **autres formes d'expression culturelles** que la musique et le cinéma ? Quid de la presse, du livre et de la photographie qui subissent d'autres évolutions à la baisse de leurs activités liées au numérique ?

## Mécanismes publics de redistribution sur les contenus

Tient, pour vous faire une idée, voici un beau schéma inédit (aussi [téléchargeable en PDF](#)). Il vise à faire un inventaire des dispositifs publics de financement des contenus en couvrant juste le cinéma, l'audiovisuel et la musique. Ca calme un peu ! On ne peut pas dire que cet empilement de couches soit compréhensible par les citoyens ! Ce, d'autant plus qu'il n'est pas documenté de manière synthétique. J'ai bien eu du mal à récupérer tous ces éléments d'information sachant que c'est probablement aussi bien incomplet que partiellement truffé d'erreurs que je corrigerai au fil de l'eau ! Et

ce schéma pourrait se compliquer un peu plus avec les envies de taxation des grands de l'Internet qui fleurissent tant à droite qu'à gauche, sans pour autant qu'elles soient faciles à mettre en œuvre<sup>7</sup>.



Un bout d'explication de texte sur l'existant :

- La **taxe sur la copie privée** porte sur les supports de stockage physiques et les produits qui en contiennent. Elle est reversée à la Spré qui les diffuse aux sociétés de rémunération des auteurs, interprètes et producteurs de contenus. Mais le fonctionnement est tellement alambiqué que le consommateur et le citoyen n'y comprend rien ! Cela mériterait un peu plus de lisibilité et de transparence ! Il y a en tout 26 sociétés de collecte et de distribution des droits dont 10 ne sont que des intermédiaires dans le long processus qui va de la taxe à l'ayant-droit et peut empiler jusqu'à six niveaux de sociétés avec leur lot de frais de gestion. Quand on pense que certains se plaignent de la ponction opérée par les majors de la musique !
- Il faut aussi signaler que la taxe sur la copie privée sert à subventionner les spectacles vivants (notamment les concerts et festivals comme celui de la Rochelle).
- Diverses **contributions équitables sur les droits voisins** - qui concernent les interprètes - sont prélevées sur les chaînes TV, radios et discothèques et financent également les ayants-droits par un mécanisme de redistribution similaire à celui de la copie privée.
- La **TST** qui porte sur les opérateurs télécom/câble triple play et sur les chaînes de TV alimente le CNC qui finance à son tour la production cinéma et audiovisuelle, mais aussi différentes initiatives techniques comme le passage au numérique des salles de cinéma.

<sup>7</sup> Cf <http://www.pcinpact.com/news/69586-taxation-numerique-sarkozy-cnn.htm> et <http://fleurpellerin.fr/2012/03/16/programme-numerique-de-sarkozy-piratage-a-tous-les-etages/>.



## L'après HADOPI ?

Pour l'UMP, la HADOPI est une bonne loi qui a eu un effet positif contre le piratage<sup>8</sup>. La remise en question ne semble pas à l'ordre du jour, tout du moins quand on écoute Franck Riester (*ci-dessous, au Democracy Forum en décembre 2011*), le député UMP qui était le rapporteur de la loi HADOPI et qui continue de la défendre bec et ongles. Il faut dire que lors de la discussion de la loi HADOPI dans les deux assemblées, le gouvernement et son rapporteur Franck Riester avaient fait la sourde oreille aux propositions d'assouplissement issues de son propre camp, notamment celles de Patrice Martin-Lalande. Heureusement, les dispositions initiales du projet de loi ont été progressivement assouplies et il n'est plus question de donner à la HADOPI des pouvoirs de suppression de la connexion Internet des particuliers sans passer par un juge. Il faudrait cependant ne pas oublier les Labs de la HADOPI (l'autorité, pas la loi) qui planchent sur les idées de nouvelles formes de rémunération et d'usages. Tout n'est pas forcément à jeter dans cette loi !



On attend les positions sur ce sujet comme sur tous les autres du candidat Sarkozy qui n'a toujours pas publié de programme formel d'ensemble et à fortiori pas sur le numérique.

Le PS a été de son côté initialement promoteur de la notion de “licence globale” (cf les déclarations de Martine Aubry). Il s'agissait de prélever une nouvelle taxe sur les consommateurs et/ou les FAI et de la redistribuer aux ayant-droits qui souffrent d'un manque à gagner, le tout étant assorti d'une dépenalisation des usages de contenus “hors marchand” (en gros, la consommation de contenus partagés extensivement sur Internet mais sans profit). Le tout était combiné à une lutte contre la contrefaçon en ligne.

Cette licence globale était évoquée de manière assez alambiquée dans le plan numérique du PS de juin 2011 : “*L'acceptation des échanges de biens culturels hors marché à des fins non lucratives conduira les internautes à s'acquitter en retour d'une contribution individuelle au financement de la création et qui doit rester modeste et pourrait devenir socialement progressive*”. C'est un peu le principe de la bibliothèque municipale appliqué à l'échelle de l'Internet. Comme pour le prix des cantines scolaires qui peut dépendre du revenu des parents, le prix de la culture allait lui aussi varier selon les classes sociales. Mais la dépenalisation pose tout un tas de problèmes, notamment celui d'une France qui n'est pas seule au monde et doit respecter divers traités internationaux sur la propriété intellectuelle. On ne peut pas d'un côté demander aux chinois de respecter nos brevets industriels et de l'autre abolir la propriété intellectuelle concernant le droit d'auteur ! Par ailleurs, l'univers de la création est loin d'être unanime sur la licence globale.

---

<sup>8</sup> Cf un petit historique « behind the scene » de la loi HADOPI : <http://www.pcinpact.com/news/69623-hadopi-sacd-pascal-rogard.htm>.

**ElectronLibre**

Intervenants

Aurélie Filippetti PS  
 Franck Riester UMP  
 Hervé Pèrard EELV  
 Alain Hoyer Front de Gauche  
 Jean-Luc Bannahias MoDem

**Fleur Pellerin, "non à la licence globale", "oui aux actions contre les sites pirates" et "soutien à l'offre légale"**

Il y a 29min dans **Politique** par Emmanuel Torregano



Fleur Pellerin, conseillère sur le numérique de François Hollande, revient pour ElectronLibre sur "l'affaire de l'article 45" du projet du candidat socialiste, et en profite pour réfuter toute intention d'installer une licence globale. Au contraire, Fleur Pellerin explique en quoi François Hollande se tient aux côtés des créateurs pour favoriser une juste rémunération, la lutte contre le piratage, et le développement de l'offre légale.

ElectronLibre : Quel est le sens de l'article 45 du projet du candidat François Hollande ?

*"Je remplacerais la loi Hadoopi par une grande loi signant l'acte 2 de l'exception culturelle française, qui concilierait la défense des droits des créateurs et un accès aux œuvres par internet facilité et sécurisé. La lutte contre la contrefaçon commerciale sera accrue en amont, pour faire respecter le droit d'auteur et développer les offres en ligne. Les auteurs seront rémunérés en fonction du nombre d'accès à leurs œuvres grâce à un financement reposant sur les acteurs économiques qui profitent de la circulation numérique des œuvres."*

Philips HTS5550/12 Pack...  
 iPhone 4 16 Go Noir  
 iPhone 3G 8 Go Noir  
 Apple iPhone 4

Philips HTS5550/12 Pack Home Cinéma 5.1  
 354,84 €  
 GO

PRICE MINISTER  
 l'achat - vente garanti

Mais aussi...

Universal Music et EMI, des poids et des mesures  
 Etienne Mougeotte à la SJQ du Figaro "je n'ai jamais prononcé cette phrase"  
 Telerama 1er Magazine de France devant Paris Match

**François Hollande** ayant écouté à son tour les créateurs, [il est revenu](#) sur l'idée de la licence globale promue initialement par le PS et propose maintenant une concertation de tous les acteurs pour définir les contours de l'après HADOPI et de soutenir l'offre légale. Cf ces explications sur Owni des [dessous de ce revirement](#). Cf aussi [cette interview de Fleur Pellerin](#) et [une autre](#), en compagnie d'**Aurélie Filippetti**, cette dernière trouvant que "faire payer 3 ou 4 € et d'en faire découler un accès à toute la création, ne semble pas être un modèle de financement viable pour la création française". La promotion des offres légales pourrait passer par la création d'un portail public d'orientation des Internauteurs vers les offres légales, pourtant déjà mise en place avec le [label PUR](#) dans le cadre de la HADOPI. N'est-ce d'ailleurs pas un comble de voir l'Etat orienter les citoyens vers les offres marchandes ? On sent dans ces évolutions de position [l'influence des professionnels](#), notamment du cinéma et on pressent aussi la manière de gouverner que pourrait adopter François Hollande : derrière des annonces tonitruantes si ce n'est idéologiques, le retour à un certain pragmatisme et la négociation avec toutes les parties prenantes. Au passage, il faudra peut-être corriger et rééditer le programme de la campagne car on peut y lire dans la proposition 45 "Les auteurs seront rémunérés en fonction du nombre d'accès à leurs œuvres grâce à un financement reposant sur les acteurs économiques qui profitent de la circulation numérique des œuvres". Si ce n'est pas forcément une licence globale, cela correspond à quelque chose qui existe déjà comme nous l'avons vu (copie privée + rémunération des droits voisins).

Fin 2011, **François Bayrou** s'était prononcé sans surprise contre la loi HADOPI et pour [l'instauration d'une licence globale](#). Il prend comme exemple des abonnements commerciaux comme ceux de Deezer. Bon, cela mérite quelques détails pratiques !

Il n'a pas pu être candidat, mais **Dominique de Villepin** s'était aussi exprimé sur [la licence globale](#) : "une licence globale permettra à tous ceux qui le souhaitent de diffuser des contenus et créations, à charge pour eux de s'enregistrer auprès d'une autorité et de déclarer, selon des moyens techniques et automatiques à déterminer, auprès d'une autorité de contrôle, successeur de la Hadoopi. Dans ce schéma tout diffuseur de contenus dégagant un profit via cette activité, par exemple via des revenus publicitaires, devra reverser une partie de son chiffre d'affaires à la nouvelle autorité chargée de redistribuer leurs indemnités aux auteurs – les diffuseurs générant des profits sans s'être enregistrés auprès de la nouvelle autorité s'exposeraient à des poursuites. Quant à la diffusion gratuite de pair à pair, de personne à personne, elle sera facilitée et encadrée par des exemptions de partage et de copie privées plus claires, les revenus pour les auteurs provenant de taxes prélevées sur les fournisseurs d'accès et les appareils de stockage numérique." On décèle le caractère composite des sources d'inspiration de cette prise de position. Elle est plus détaillée que celle de Bayrou mais pose les mêmes problèmes pratiques. Quel serait le champ de la culture couvert par cette licence (musique, cinéma, livres, photos, presse - tout cela est téléchargeable) ? Quel serait son impact sur les modèles payants actuels, les Deezer, Fnac.com, services de VOD et autres Canal+ (la chaîne fait plus 1,7 Md€ de CA, soit environ [le poids maximum](#) estimé d'une licence

globale...) ? Que pourrait-elle rapporter au regard du manque à gagner qu'elle générerait dans les modèles payants ? Quel serait son impact sur les contrats des diffuseurs français avec les majors des contenus, notamment d'Hollywood ? Sur ces questions, voir le [travail de vulgarisation du Media-lab](#) de Science Po.

De son côté, l'ADAMI qui représente les artistes et interprètes a fait [cinq propositions](#) aux candidats à la présidentielle. Il s'agit de :

- Généraliser la gestion collective des droits des auteurs/interprètes sur Internet. *Traduction : prélever de nouvelles taxes correspondant aux usages en ligne et les répartir comme la contribution équitable sur les droits voisins et la taxe de copie privée actuelles. C'est sans la nommer une licence globale applicable à la musique. L'ADAMI dénonce aussi les mécanismes de répartition basés soit sur la diffusion des CD soit sur des sondages.*
- Etendre le principe de la copie privée à toutes les pratiques « hors marché » en ligne. *Ce qui est le corolaire du point précédent. Mais l'association se garde bien de relever l'absurdité sans nom de cette taxe qui fait payer le consommateur deux fois, par exemple dans le cas de l'enregistrement de films sur sa set-top-box d'un opérateur payant. Un abonnement à Canal+ et CanalSat revient à 75€ par mois, ce qui fait cher la "licence globale" qui n'en est même pas une !*
- Gréer un guichet de référencement des œuvres audiovisuelles pour les artistes/interprètes/auteurs. *Il s'agit de faciliter la libéralisation des catalogues pour les rendre facilement disponibles aux offres légales d'accès aux contenus sur Internet.*
- Optimiser les métadonnées, *une mesure technique permettant de mettre en œuvre les mesures précédentes.*
- Harmoniser la durée des droits voisins, à passer de 50 ans à 70 ans pour l'aligner avec les droits d'auteur. *Bon, qui sait à quoi ressemblera l'Internet et le monde dans 70 ans... :)*



## Fiscalité du financement des contenus

Faute de licence globale, nos politiques cherchent des sources de financement des industries des contenus mises à mal par le numérique. Cela tourne une fois encore autour de la fiscalité qui pèse en particulier sur les opérateurs télécoms sans compter la taxe sur la copie privée qui touche les consommateurs. Les opérateurs télécoms ont beau dos. Dans la chaîne de valeur, ils sont du pain bénit pour le législateur : ils sont plutôt profitables, font un gros chiffre d'affaire, ne peuvent pas délocaliser et ils bénéficient en effet d'un transfert de valeur chez eux du fait de la consommation et du téléchargement pas toujours commercial des contenus par les utilisateurs.



Chacun rivalise d'imagination pour trouver un moyen de faire payer les autres acteurs qui tirent profit de la diffusion des contenus numériques : les grands américains qui font du business en France (Google, Amazon, Apple, Microsoft) mais en bénéficiant d'une bonne optimisation fiscale liée au statut d'agent commissionné de leurs filiales et au paiement des produits et services à leurs branches irlandaises ou luxembourgeoises avec à la clé moins de TVA et moins d'impôt sur les sociétés. Il semblerait que cette quête soit moins génératrice de clivages droite/gauche ce qui est une bonne chose. C'est le Conseil National du Numérique qui semble le plus créatif dans ce domaine, faisant la promotion de la notion d'établissement virtuel durable. Cf ce [Forum sur la fiscalité du numérique](#) organisé au Sénat en février 2012 par la FFTélécom et le [compte-rendu](#) de Samuel Autheuil.

Il est intrigant de voir se généraliser le concept de répartition arbitraire de la valeur ajoutée dans un écosystème, promue à droite comme à gauche. Il n'est pour l'instant appliqué qu'à l'écosystème des contenus et aux protagonistes adjacents. Mais tant qu'à faire, on pourrait aller au-delà et capter la valeur des éditeurs de logiciels (qui ont un résultat net de 20% ou plus pour les gros) pour la transférer vers celle des SSII (qui ont un résultat net de moins de 10%)... Oui, j'exagère. La question ne se pose pas car les SSII ne périssent pas et ne sont pas menacées par les éditeurs de logiciels. C'est là la différence. La notion de répartition se justifierait lorsque des composantes de l'écosystème voient leur chiffre d'affaire baisser dangereusement. Mais comment séparer ce qui relève d'une création-destruction de valeur normale dans l'histoire de celle qu'il faudrait absolument éviter ? Cette question ne fait pas l'unanimité. Certains jugent que les artistes devraient surtout vivre des représentations en public et moins du virtuel. Pour les autres, le virtuel comme le réel devraient permettre aux artistes d'être rémunérés.

## Revoir la chronologie des médias

Le sujet de la chronologie des médias (cinéma) est un bon exemple de la résistance des acteurs de la sphère marchande aux évolutions des usages. L'histoire se répète en permanence.

Le rapport la [mission Tessier sur la TV connectée](#) publié en décembre 2011 proposait de réviser cette chronologie pour permettre le développement des offres légales de vidéo à la demande. Mais les professionnels des contenus s'opposent à sa révision. Cela va donc leur tomber sur la tête via les USA et Netflix ou un équivalent ! Comme Pascal Lechevallier le souligne, on va se retrouver dans la situation absurde où "The Artists" [sera disponible](#) sur les plateformes de VOD américaines alors qu'il ne le sera pas encore sur les plateformes françaises. A l'exception de... Canal+.



Ce sujet est trop technique. Résultat, il n'est pas traité à l'échelon politique dans le cadre de la présidentielle.

Mais c'est un exemple de plus de ligne Maginot, comme il y en a tant en France sur le numérique et les contenus ! Les similitudes sont frappantes avec l'ouvrage construit entre deux guerres. L'ensemble du dispositif français sur les contenus...

- Coute cher ! L'autorité HADOPI = 11 m€ par an pour 2012. Mais c'est peut-être raisonnable au regard du bénéfice pour les industries culturelles si cela préserve leur activité économique.
- A du mal à intégrer les solutions de contournement : la mobilité des chars vs le passage du *peer to peer* au *direct download*. Et notre bien lourde chronologie des médias pourra-t-elle résister aux offres issues d'outre-Atlantique ?
- N'a pour l'instant pas rapporté grand chose : l'impact de l'HADOPI sur les comportements reste à vérifier dans la durée, et notamment sur le chiffre d'affaire des offres légales. Il y a bien des [études qui prouvent](#) une évolution des comportements mais elles sont encore sujettes à caution car elles n'illustrent pas les relations de causalité entre l'évolution de certaines ventes (sur iTunes) et la loi HADOPI. L'autorité HADOPI publie des [baromètres réguliers, eux aussi contestés](#). Le taux de pénétration du piratage dans la population semble stable, mais la quantité de contenus piratés semble en baisse. Le marché de la musique enregistrée poursuit quant à lui sa baisse, même si celle-ci [semble se ralentir](#) depuis 2011.

- N'a pas permis de résister à l'envahisseur qui risque de changer au passage de visage : le piratage, et quid des américains Google, Apple, Amazon et Netflix qui sont où déjà là ou pointent du nez ?
- Etait peut-être une mauvaise allocation des ressources. Une "défense mobile" (les chars de De Gaulle) aurait été plus efficace : contre les sites émetteurs qui gagnent leur vie sur le dos des ayants-droits. Cf l'affaire Megaupload rondement menée par le FBI qui a eu un impact significatif du côté de l'offre illégale.

C'est un peu exagéré évidemment. En tout cas, la tendance en France est de privilégier les lignes Maginot aux ruptures et aux innovations.

## La presse et le livre

Mais la musique et le cinéma ne sont pas les seuls "victimes" de l'Internet. Il y a aussi la presse écrite qui périclité. Et aussi l'industrie du livre qui se prépare tant bien que mal à l'Armageddon des ebooks et autres tablettes.

Donc, on nous refait le coup du transfert de valeur. Dernière tentative en date, [celle de la presse en ligne](#) qui propose également de créer une taxe pour rémunérer les sites d'information en ligne ! La presse en ligne voudrait taxer "les FAI, les portails, les fabricants de matériel, les moteurs de recherche". Le [SPQN](#) voudrait ainsi récupérer entre 140 et 150 m€, rien que cela !

Il ne manque plus à ce panorama que les photographes ! Leurs syndicats professionnels pourraient proposer de taxer Fotolia, Flickr (Yahoo!) voire Photoways tant qu'on y est ! L'**Union des Photographes Professionnels** a ainsi lutté mi 2011 [contre la labellisation HADOPI](#) du site Fotolia. Avec la [SAIF](#), elle réclame la constitution [d'Etats Généraux de la Photographie](#).

The image shows a web page for a petition titled "SAUVONS LA PHOTOGRAPHIE". On the left side, there is a dark sidebar with the following elements: a grey box showing "14443 signatures" and a link "Voir les signataires"; a section titled "SIGNER L'APPEL" with input fields for "Nom \*", "Prénom \*", "Fonction", and "Ville". The main content area has a red header with the title "SAUVONS LA PHOTOGRAPHIE". Below the header, there are logos for "UNION des PHOTOGRAPHES PROFESSIONNELS" (UPP) and "la saif" (Société des Auteurs des arts visuels et de l'image fixe). Text below the logos states: "Cet appel est lancé par l'Union des Photographes Professionnels et la Saif". The title "SAUVONS LA PHOTOGRAPHIE" is repeated in large letters. Below that, a message reads: "Pour que la création visuelle continue d'exister et que les Auteurs Photographes puissent continuer à produire des photographies." At the bottom, it says: "Nous lançons cet appel pour la constitution d'Etats généraux de la photographie."

C'est le silence radio, si l'on peut dire, sur ces nouveaux sujets dans les plateformes des candidats tout comme celles des syndicats professionnels du numérique que j'ai pu couvrir. Mais je n'ai pas jeté un coup d'œil aux représentants professionnels de ces secteurs d'activité.

## Clivages #6 : la régulation

L'un des sujets clés de la régulation porte sur la [neutralité des réseaux](#). Sur le papier, les différences n'ont pas l'air d'être énormes entre les plateformes PS et UMP. La grande question est de savoir comment ils peuvent résister aux coups de boutoir contre cette neutralité qui viennent pour l'essentiel des opérateurs télécoms. Notamment SFR qui est [assez vocal](#) sur le sujet.

A l'UMP, on promeut le principe de [l'autorégulation](#) qui est une autre manière de qualifier la concertation qui est nécessaire avant toute régulation issue du législateur, qu'il soit national ou européen. C'est aussi un moyen de renforcer le rôle du privé par rapport à l'Etat hyper-régulateur.

Se pose aussi la question des nombreuses instances de régulation du numérique : ARCEP, CNIL et autres CSA. L'AFDEL propose de rapprocher ces instances (ARCEP, CSA, ANFR, CNIL et ARJEL). De nombreux acteurs demandent cela, mais chacune de ces organisations et les Ministères associés (Industrie, Culture, Justice) lutte contre tout rapprochement. L'AFDEL propose aussi sans plus de précisions le renforcement du rôle du [Conseil National du Numérique](#). C'est en tout cas devenu une instance de consultation et de proposition qui a réussi à se faire entendre.

Au PS, on propose le doublement des ressources de la CNIL, grâce à la suppression de la HADOPI, pour mieux protéger les libertés des citoyens. On y lutte contre ACTA, un équivalent mondial de la loi HADOPI d'origine américain qui va au-delà du numérique en matière de protection de la propriété intellectuelle. François Hollande s'est [exprimé sur le sujet](#). Eva Joly [également](#). La question de pose également de revoir les dispositions liberticides de la LOPSSI 2, qui permet un [filtrage des sites Internet](#) et l'infiltration électronique des citoyens, un sujet sur lequel l'UMP est évidemment silencieuse par solidarité avec le gouvernement qui en est à l'origine.



D'autres sujets liés à la régulation ne sont pas abordés pendant la campagne car trop techniques comme les évolutions de la régulation pour ce qui concerne la **télévision connectée**, un thème déjà pris en main par le CSA et qui a fait l'objet de plusieurs consultations.

Il se pose évidemment aussi la question de la réglementation internationale, aussi si ce n'est plus importante que la réglementation nationale. La France a un [rôle à jouer](#) dans son évolution.

Ce sujet de la régulation mériterait plus de détails mais je vais m'arrêter là car cette série d'articles est déjà bien longue comme cela !

## Conclusion

Voici la fin de ce tour d'horizon des questions politiques autour du numérique. Il n'est probablement pas complet, mais l'est au moins un peu plus que les programmes des candidats ! L'élection présidentielle 2012 est un bon prétexte pour faire le point même si évidemment tous ces sujets ne seront malheureusement pas au premier plan des débats.

Pendant les présidentielles, la communication politique est simplifiée à l'extrême et simpliste à souhait, surtout dans la mesure où elle repose essentiellement sur la télévision et joue plus sur les émotions que sur le rationnel des citoyens. On le voit dans les débats où les candidats accumulent les raccourcis dans leurs discours et dans ces émissions qui ressemblent plus à "Question pour un champion" qu'à de vrais débats approfondis. Les exemples abondent dans chaque camp : que ce soit lorsque François Hollande propose de créer sans plus de précisions une "banque publique de l'investissement" ou bien lorsque Nicolas Sarkozy présente son [bilan](#) dans le numérique. Sans compter les candidats d'extrême gauche et d'extrême droite ! Les débats politiques se twitterisent à la télévision tant des sujets complexes sont comprimés en des phrases courtes au point qu'elles deviennent incompréhensibles<sup>9</sup>.

Alors, [est-il vain de faire du lobbying](#) dans cet environnement ? Non, c'est juste un travail de longue haleine ! Ce qui est fait maintenant par les associations professionnelles prépare l'après-élection, lorsqu'il faudra travailler avec une nouvelle "administration" (au sens américain du terme). Nous aurons bientôt une relance des colloques et autres Etats Généraux en tout genre présentant le beau visage de la concertation et de l'écoute tandis que l'influence se fera toujours de manière cachée. C'est une question d'occupation du terrain ! La présence médiatique contre le lobbying caché.

Dans la politique économique, les modes opératoires comptent autant que la volonté politique. La manière dont l'exécutif pilote l'administration et gère les projets, la qualité de l'exécution tout comme les outils de mesure comptent autant que les politiques menées. La culture de gestion de projets tri-partite exécutif + administration + entreprises doit progresser.

Je propose pour terminer quelques pistes de réallocations d'efforts budgétaires liés à la stratégie industrielle autour du numérique, puisqu'en temps de crise, il faut raisonner "iso-budget" voir budgets en décroissance :

- **Moins d'appels à projets** divers (DGCIS, Pôles de Compétitivité) pour la R&D collaborative qui détournent les PME innovantes des marchés et des clients et **plus de vrais projets** (financement de solutions et de produits) et de financements et exonérations de charges génériques (Oséo Innovation, JEI).
- **Plus d'investissements en amont dans l'enseignement supérieur**, notamment pour subvenir aux besoins des nouveaux métiers, pour créer les conditions de la transdisciplinarité et aussi financer des projets d'amorçage réalisés par les étudiants.
- Moins d'investissements en direct dans les entreprises (FSN) sauf dans les cas exceptionnels de la protection d'atouts industriels français (FSI) et **plus de fonds de fonds** (FNA, FSI France Investissement) pour laisser les fonds d'investissement privés sélectionner les projets.
- Moins de **CIR dans les grandes entreprises** et plus **d'exonérations de charges génériques** via le statut JEI, si possible en intégrant toutes les charges de R&D et liées à l'industrialisation des produits.

Un grand merci au passage aux lecteurs qui ont commenté les articles de cette série sur le blog Opinions Libres et ont ainsi permis leur amélioration !

---

<sup>9</sup> Comme François Hollande qui déclarait sur TF1 vouloir intégrer l'ISF dans l'Impôt sur le Revenu, sans plus de précisions.

## ***Historique des révisions du document***

<b>Numéro de version</b>	<b>Date</b>	<b>Modifications</b>
<b>1.0</b>	16 avril 2012	Première version publiée sur <a href="http://www.oezratty.net">http://www.oezratty.net</a>
<b>1.01</b>	17 avril 2012	Ajout des propositions de cinq candidats au Collectif du Numérique.
<b>1.02</b>	18 avril 2012	Mise à jour au sujet des réponses à candidats.fr, le questionnaire de l'APRIL.

Ce document est téléchargeable à partir de : <http://www.oezratty.net/wordpress/2012/clivages-presidentielle-numerique-compilation/>.

