

CONSULTATION EN PREPARATION DU PLAN FRANCE NUMERIQUE 2020

L'économie numérique (télécommunications, industries du numérique, audiovisuel, services informatiques et services en ligne) représente aujourd'hui un des secteurs les plus dynamiques de l'économie mondiale. Dans la plupart des pays développés, son taux de croissance est le double de celui de l'ensemble de l'économie.

En France, ce secteur a représenté un quart de notre croissance et créé 700.000 emplois au cours des quinze dernières années. D'ici 2015, il génèrera 450.000 créations d'emplois supplémentaires. Les investissements dans l'économie numérique démultiplient les gains de productivité et accroissent la compétitivité de l'ensemble des autres secteurs de l'économie.

Dans ce contexte, le Gouvernement a adopté le 20 octobre 2008 le plan France numérique 2012. Ce plan, voulu par le Président de la République, visait à replacer la France parmi les grandes nations numériques. Il reposait sur quatre priorités :

- permettre à tous les Français d'accéder aux réseaux et aux services numériques,
- développer la production et l'offre de contenus numériques,
- accroître et diversifier les usages et les services numériques dans les entreprises, les administrations, et chez les particuliers,
- moderniser notre gouvernance de l'économie numérique.

A l'heure où s'achève la mise en œuvre du plan France numérique 2012, le ministre chargé de l'économie numérique souhaite associer l'ensemble des forces vives du secteur à l'élaboration de la nouvelle stratégie numérique pour la période 2012-2020.

Les réponses à cette consultation sont à envoyer avant le 30 septembre 2011 à l'adresse suivante : france.numerique2020@finances.gouv.fr.

SOMMAIRE :

1. PERMETTRE A TOUS LES FRANÇAIS D'ACCEDER AUX RESEAUX NUMERIQUES	3
1.1. DEPLOIEMENT DES RESEAUX DE HAUT ET TRES HAUT DEBIT.....	3
1.2. DEPLOIEMENT DES RESEAUX MOBILES	3
1.3. NEUTRALITE DES RESEAUX.....	4
1.4. TELEVISION NUMERIQUE	4
1.5. REDUCTION DE LA FRACTURE NUMERIQUE SOCIALE	4
1.6. REDUCTION DE LA FRACTURE NUMERIQUE EN OUTRE-MER	5
2. DEVELOPPER LA PRODUCTION ET L'OFFRE DE CONTENUS NUMERIQUES	6
2.1. DEVELOPPEMENT DES NOUVEAUX MODES DE CONSOMMATION	6
2.2. DEVELOPPEMENT D'APPLICATIONS ET DE SERVICES POUR TERMINAUX CONVERGENTS	6
2.3. DIFFUSION DE CONTENUS AUDIOVISUELS, CINEMATOGRAPHIQUES, MUSICAUX ET ECRITS ..	6
2.4. CONTENUS 3D	7
3. DIVERSIFIER LES USAGES ET LES SERVICES NUMERIQUES	8
3.1. E-COMMERCE.....	8
3.2. E-SANTE	8
3.3. E-EDUCATION	9
3.4. E-ACCESSIBILITE.....	9
3.5. TIC ET DEVELOPPEMENT DURABLE	9
3.6. TIC ET ENERGIE	10
3.7. TIC ET JUSTICE	10
3.8. TELETRAVAIL	10
3.9. ADMINISTRATION ELECTRONIQUE.....	11
3.10. OUVERTURE DES DONNEES PUBLIQUES.....	11
3.11. SYSTEMES DE TRANSPORT INTELLIGENTS ET VILLE NUMERIQUE	11
3.12. INTERNET DES OBJETS.....	12
3.13. AUTRES SERVICES INNOVANTS	12
3.14. CONFIANCE NUMERIQUE.....	12
3.15. USAGES DES TIC EN ENTREPRISE.....	13
3.16. TECHNOLOGIES DE BASE DU NUMERIQUE.....	13
4. RENOVER LA GOUVERNANCE ET L'ECOSYSTEME DE NOTRE ECONOMIE NUMERIQUE	14
4.1. ECOSYSTEME FAVORABLE AU DEVELOPPEMENT DES ENTREPRISES DU NUMERIQUE	14
4.2. ORGANISATION DU SECTEUR DU NUMERIQUE	15
4.3. ORGANISATION DE L'ETAT POUR REpondre AUX ENJEUX DE LA SOCIETE NUMERIQUE.....	15
4.4. GOUVERNANCE DES SYSTEMES D'INFORMATION PUBLICS	15
4.5. CYBER SECURITE	16
4.6. GOUVERNANCE DE L'INTERNET	16

1. PERMETTRE A TOUS LES FRANÇAIS D'ACCEDER AUX RESEAUX NUMERIQUES

1.1. Déploiement des réseaux de haut et très haut débit

Le déploiement des réseaux de communications électroniques à très haut débit, notamment en fibre optique, représente un enjeu industriel majeur et un facteur décisif de développement de nos territoires et de notre économie.

Le Président de la République a fixé pour objectif la couverture de tous les Français en très haut débit d'ici à 2025. À cette fin, le Gouvernement a lancé un programme national très haut débit mobilisant 2 milliards d'euros des investissements d'avenir pour stimuler l'initiative privée et soutenir les projets de déploiement des collectivités territoriales.

Alors que le déploiement des réseaux à très haut débit est appelé à se réaliser sur une quinzaine d'années, on ne peut exclure que les populations qui attendront le plus longtemps l'arrivée de la fibre soient aussi celles qui ne disposent pas aujourd'hui d'un haut débit « de qualité ».

Grâce à la mise en œuvre du label « Internet haut débit pour tous », l'intégralité de la population peut désormais disposer d'un accès à haut débit à un tarif abordable par satellite. En outre, le lancement du satellite Ka-Sat le 27 décembre 2010 va conduire à améliorer les débits proposés au grand public.

- *Au-delà des initiatives en cours, comment envisagez-vous le déploiement du très haut débit à horizon 2020 ? Quelle combinaison de technologies (fibre optique, montée en débit, satellite, etc..) permettrait de répondre au mieux au besoin d'un haut débit de qualité sur l'intégralité du territoire ? Quels sont les services auxquels une connexion à haut débit devrait donner accès au cours de la décennie à venir ?*

1.2. Déploiement des réseaux mobiles

Plus de 99,8% de la population est aujourd'hui desservie en téléphonie mobile. 95% de la population accède à l'Internet mobile à haut débit grâce aux réseaux mobiles de troisième génération (3G). Afin de dynamiser davantage la concurrence sur le marché du mobile, le Gouvernement français a décidé d'attribuer en 2010 une licence à un 4^{ème} opérateur mobile.

Par ailleurs, pour répondre à l'explosion du trafic des données sur les réseaux mobiles, le Gouvernement a lancé le 15 juin 2011 la procédure d'attribution des licences de la téléphonie mobile de 4^{ème} génération (4G).

- *Quels nouveaux usages vont se développer sur les réseaux mobiles au cours de la prochaine décennie ? Quels seraient les besoins des opérateurs mobiles en matière de spectre, notamment pour faire face à l'augmentation du trafic de données ? Dans ce cadre, comment optimiser l'usage du spectre par tous les acteurs ?*

1.3. Neutralité des réseaux

La neutralité des réseaux soulève des questions majeures en matière de protection des libertés fondamentales, de préservation d'un écosystème favorable à l'innovation et de financement des réseaux.

La transposition du cadre européen des communications électroniques a permis l'adoption de dispositions préservant la neutralité des réseaux. En particulier, un pouvoir de règlement des différends et de fixation d'un niveau minimum de qualité de service a été donné au régulateur et l'objectif de non-discrimination dans l'acheminement du trafic a été inscrit dans la loi.

- *Comment percevez-vous l'état des risques et sous quelle forme un encadrement en matière de neutralité des réseaux vous semblerait nécessaire ? Quelles actions complémentaires devraient être conduites, et à quel niveau : national, européen ou international ?*

1.4. Télévision numérique

Le déploiement de la télévision numérique terrestre (TNT) a permis un enrichissement sans précédent du paysage audiovisuel, par une offre composée de 19 chaînes gratuites, de 10 chaînes payantes, de 5 chaînes en haute définition et de nombreuses chaînes locales.

Le passage au tout numérique de l'ensemble des régions, en métropole et outre-mer, sera achevé le 30 novembre 2011, conformément à l'engagement pris dans le cadre du plan France Numérique 2012. La TNT entrera alors dans une nouvelle phase caractérisée par la généralisation de la diffusion en haute définition, le lancement de nouvelles chaînes, d'un guide de programmes évolué, et le lancement de services de médias audiovisuels à la demande (vidéo à la demande, télévision de rattrapage...).

Le Premier ministre a chargé M. Michel BOYON, président du Conseil supérieur de l'audiovisuel, de mener une mission de consultation et de réflexion sur l'avenir de la TNT dont les conclusions sont attendues pour le 31 juillet 2011.

- *Comment envisagez-vous l'offre de services TNT à l'horizon 2020 (haute définition, SMAd, 3D, nouvelles chaînes, etc.) ? Comment voyez-vous le développement de la consommation de contenus audiovisuels en mobilité ?*

1.5. Réduction de la fracture numérique sociale

Il existe aujourd'hui deux tarifs sociaux :

- le tarif social de la téléphonie fixe, défini dans le cadre du service universel des communications électroniques ;
- le tarif social de la téléphonie mobile, mis en place début 2011 par le Gouvernement sur la base d'un label.

En outre, le Gouvernement a engagé les travaux pour mettre en place d'ici la fin de l'année un tarif social de l'Internet.

- *Quelles mesures complémentaires vous sembleraient pertinentes pour garantir l'inclusion numérique de tous les Français, quels que soient leurs niveaux de revenus ?*

1.6. Réduction de la fracture numérique en outre-mer

Pour réduire la fracture numérique entre la France d'outre-mer et la métropole en matière d'accès à Internet et aux réseaux mobiles, le Gouvernement et les opérateurs ont engagé des actions structurantes comme le déploiement de nouveaux câbles sous-marins ou la modification des conditions de défiscalisation de ces investissements.

Malgré de nets progrès, des différences subsistent, notamment en termes de débits, de qualité de service ou de tarifs, entre l'outre-mer et la métropole.

- *Quelles mesures nouvelles faudrait-il envisager pour réduire ces différences au cours de la prochaine décennie et stimuler la concurrence en outre-mer ?*

2. DEVELOPPER LA PRODUCTION ET L'OFFRE DE CONTENUS NUMERIQUES

2.1. Développement des nouveaux modes de consommation

Depuis plusieurs années, le déploiement de nouveaux réseaux, la numérisation des contenus et l'émergence de nouvelles technologies, notamment liées à Internet, ont bouleversé les modes de consommation de services audiovisuels. Ils sont désormais de plus en plus consommés en mode délinéarisé et/ou en mobilité.

Ces nouveaux modes de consommation représentent une opportunité pour une diffusion plus large des œuvres audiovisuelles mais aussi un risque de fragilisation de l'écosystème de la production et de la distribution d'œuvres.

- *Selon vous, comment pourrait s'articuler, à l'horizon 2020, le développement de la création artistique avec les évolutions de la technologie et des modes de consommation de contenus ?*
- *Comment la production de contenus numériques pourrait-elle mieux tirer profit des nouveaux vecteurs de diffusion ?*

2.2. Développement d'applications et de services pour terminaux convergents

Ces dernières années ont vu l'apparition et la généralisation rapide de terminaux de plus en plus évolués : *smartphones*, tablettes multimédia, téléviseurs connectés, etc. La concurrence accrue entre les acteurs a fait de l'offre applicative et de l'offre de services les éléments déterminants du succès de ces nouveaux terminaux. La question de la maîtrise de l'interface entre le consommateur et les services pourrait représenter un des principaux enjeux du secteur. Les mouvements de convergence soulèvent par ailleurs des problématiques concurrentielles.

Le volet numérique des « Investissements d'avenir » permet de soutenir et de stimuler les acteurs les plus innovants de ce marché afin de maintenir et de développer en France une activité de développement de pointe tout en œuvrant pour une valorisation des contenus. Eric Besson, ministre chargé de l'industrie, de l'énergie et de l'économie numérique et Frédéric Mitterrand, ministre de la culture et de la communication, ont lancé une mission de réflexion et de propositions sur les enjeux de la télévision connectée pour l'écosystème de la production, de la diffusion et de la distribution des œuvres audiovisuelles.

- *Comment favoriser l'émergence d'un écosystème compétitif qui renforcerait à la fois l'exposition et la circulation des œuvres et la diversité des contenus ? Une intervention de la puissance publique vous paraît-elle une réponse opportune aux rapprochements et évolutions observés ? Quelles actions du Gouvernement vous paraissent les mieux adaptées pour répondre à ces enjeux ?*

2.3. Diffusion de contenus audiovisuels, cinématographiques, musicaux et écrits

Internet a métamorphosé la relation à la culture et la notion même de consommation culturelle. Pour autant, sur Internet comme sur le marché physique, les services culturels demeurent conçus et développés autour de contenus auxquels sont attachés le droit d'auteur et ses droits voisins, indispensables à la protection et à la rémunération de la création. Les nouveaux modes de consommation numérique conduisent repenser le modèle économique de la diffusion des œuvres pour une juste rémunération de la création, tout en garantissant l'accès le plus large possible du public aux œuvres dans leur diversité.

- *Quelles évolutions pourrait-on constater, à l'horizon 2020, dans la manière de consommer les contenus audiovisuels, cinématographiques et musicaux ? De quelle manière les pouvoirs publics peuvent-ils poursuivre l'accompagnement et le soutien de la création et de la diffusion des œuvres culturelles et de l'information (livre, presse, audiovisuel, cinéma, musique) à l'ère numérique ?*

2.4. Contenus 3D

Les technologies 3D sont à une étape importante de leur diffusion auprès du grand public. Cette évolution a des répercussions sur pour plusieurs secteurs d'activités et soulève des problématiques de natures diverses : innovation et compétences dans les différentes étapes de la chaîne de valeur, infrastructures de distribution des contenus, aspects normatifs afin d'éviter la segmentation de l'offre...

Un soutien pourrait être apporté aux initiatives contribuant à la structuration de la filière française de la 3D. Ces initiatives pourraient notamment contribuer à favoriser le développement de normes partagées au niveau de l'offre technologique, à dégager des synergies entre les différents secteurs concernés par la 3D, à contribuer à l'identification des besoins de compétence et de formation, ou encore à promouvoir l'offre française à l'étranger.

- *Comment envisagez-vous le développement (production et consommation) des contenus 3D au cours de la prochaine décennie ?*

3. DIVERSIFIER LES USAGES ET LES SERVICES NUMERIQUES

3.1. e-commerce

La progression du haut débit et de la sécurisation des transactions sur Internet a permis un développement exceptionnel des services de commerce en ligne et des services gratuits principalement financés par la publicité.

Grâce au haut débit mobile (3G, 4G), le terminal mobile, téléphone ou tablette, regroupe aujourd'hui un grand nombre de fonctions : téléphone, agenda, courrier, réseaux sociaux, orientation, et -demain, avec la généralisation du sans contact NFC- carte de paiement et titre de transport. Ces évolutions ouvrent des opportunités aux acteurs nationaux innovants, qui pourront offrir des services correspondant au mieux aux besoins des internautes.

- *Quelles actions seraient les plus utiles pour stimuler le e-commerce au cours de la prochaine décennie ?*

3.2. e-santé

L'« e-santé » est appelée, dans les années à venir, à jouer un rôle majeur en matière de santé publique et d'organisation des soins, afin d'accompagner la transformation des pratiques médicales, rendue nécessaire par le vieillissement de la population, la progression des maladies chroniques, l'augmentation des dépenses de santé, etc.

Le gouvernement a engagé une stratégie globale pour accélérer la révolution numérique dans le domaine de la santé et la gouvernance des systèmes d'information de Santé a été refondée en vue de renforcer la cohérence et l'efficacité de l'action publique.

Le Dossier Médical Personnel (DMP), projet structurant pour l'ensemble du système de santé, est en cours de généralisation. Un plan national de déploiement de la télémédecine soutient et oriente l'action agences régionales de santé qui sont chargées de promouvoir un programme régional de développement de la télémédecine. Une stratégie « Hôpital numérique », assortie d'un plan d'action, permettra le développement et la modernisation des systèmes d'information hospitaliers, devenus un enjeu majeur pour l'ensemble de la politique d'amélioration de l'organisation des soins.

Un soutien à l'innovation industrielle est favorisé dans le cadre de la politique d'investissements d'avenir et du fonds pour la société numérique. En outre, des appels à projets ciblés, lancés en janvier et juillet 2011, permettent d'aider des projets technologiques innovants ainsi que des démonstrateurs de services intégrés dans les domaines de la santé et de l'autonomie.

L'accès des citoyens à l'information sur la santé et à l'éducation pour la santé constituent deux objectifs majeurs de politique publique. Le développement de l'information et de la participation des patients et des citoyens doit être renforcé grâce aux possibilités offertes par les technologies de l'information.

Quels sont les défis les plus urgents (télémédecine, hôpital, bien vivre au domicile, autonomie...) ? Comment favoriser l'émergence d'un marché structuré et pérenne ? Comment impliquer les patients et les aidants dans ces nouveaux processus ?

3.3. e-éducation

Les solutions e-éducatives permettent une transformation en profondeur de l'éducation : elles permettent d'adapter la formation au parcours individuel, au niveau de connaissance et au rythme d'apprentissage de chacun, quels que soient le niveau et le type de formation (scolaire, supérieure, professionnelle, continue). Elles aident à prendre en compte les contraintes personnelles et les atouts de chacun.

La mise en place et l'usage de plus en plus fréquent des réseaux sociaux publics professionnels, la disponibilité des informations et des documents à tout instant depuis un terminal connecté, le développement des échanges - synchrones et asynchrones - transforment le rapport à la connaissance et les relations entre enseignants et élèves.

- *Comment estimez-vous que les technologies numériques peuvent enrichir l'organisation de l'enseignement ? Quels sont les axes les plus porteurs d'amélioration des performances scolaires de chaque élève et comment l'institution peut-elle accompagner leur mise en œuvre ?*

3.4. e-accessibilité

Tout en apportant de formidables opportunités, le développement de la société de l'information comporte également des risques d'exclusion. Tous les individus n'ont pas un accès égal aux TIC, que ce soit pour des raisons culturelles, de cadre de vie ou de santé.

Les personnes exclues du numérique peuvent subir des préjudices sur leur activité professionnelle, leur insertion dans la société (lien social), l'exercice de leur citoyenneté, l'accès à la culture aux loisirs ou encore l'accès aux soins.

- *Quelle(s) mission(s) l'Etat vous paraît-il devoir assumer en premier lieu dans le domaine de l'accessibilité ? Comment peut-on assurer l'accessibilité pour tous les Français à la société de l'information sur la prochaine décennie ?*
- *À l'inverse, comment le numérique peut-il développer l'accessibilité et pas seulement l'e-accessibilité ?*

3.5. TIC et développement durable

La diffusion de l'usage des TIC est un levier majeur pour le développement d'une société éco-responsable. Les TIC permettent aux acteurs économiques comme aux citoyens de mieux maîtriser leur impact environnemental, leurs émissions de gaz à effet de serre, leur consommation d'énergie et de ressources naturelles.

De nombreuses actions sont menées par les acteurs économiques et sont soutenues par le Gouvernement dans le cadre des investissements d'avenir. Des expérimentations sont lancées

à travers le monde sur l’affichage de la consommation électrique domestique ou bien sur l’affichage de l’impact environnemental des produits de grande consommation.

- *Comment les TIC peuvent-elles permettre de diminuer la consommation d’énergie et de ressources non renouvelables, ainsi que l’impact environnemental ?*
- *Comment les TIC peuvent-elles favoriser la mise en place, le suivi et le partage d’indicateurs fiables et pertinents pour le suivi des mesures contribuant au développement durable et à la croissance verte ?*

3.6. TIC et énergie

Le développement des réseaux électriques intelligents (*smart grids*) passe par un rapprochement entre les acteurs traditionnels du monde électrique et ceux des TIC (industriels de l’électronique, du logiciel, des télécoms, etc.). Ce rapprochement permettra à la fois une meilleure maîtrise de l’énergie consommée par les utilisateurs finaux et une optimisation du fonctionnement des réseaux confrontés à de nouveaux enjeux : intégration des énergies renouvelables, développement des véhicules électriques, etc.

- *Comment envisagez-vous le développement des smart grids au cours de la prochaine décennie ?*

3.7. TIC et Justice

Le recours aux TIC dans le domaine judiciaire pénal et civil est désormais massif, tant en interne qu’avec les professions judiciaires. Le citoyen peut par exemple demander par Internet des extraits de casier judiciaire ou des copies d’état civil. Les TIC sont aussi utilisées vis-à-vis du grand public pour gérer les prisons et les parloirs. Dans le domaine civil, le traitement informatisé des procédures depuis le dépôt du mémoire par l’avocat jusqu’au jugement, est en cours de généralisation. Toutefois, certains pans de l’activité judiciaire ont encore peu recours aux outils numériques.

- *Comment envisagez-vous la contribution du numérique à la qualité du service public judiciaire ?*

3.8. Télétravail

Le télétravail est une forme d’organisation dans laquelle un travail, qui aurait pu être réalisé dans les locaux de l’employeur, est effectué régulièrement hors de ces locaux. Les TIC, notamment les ordinateurs portables, les accès haut débit et la dématérialisation de la plupart des échanges, ont rendu possible cette nouvelle forme de travail.

Le développement du télétravail, sans être marginal, ne s’est toutefois pas encore suffisamment développé. Une fois les difficultés pratiques et organisationnelles surmontées, la solution n’apporte pas d’économie significative mais donne satisfaction à l’employeur comme au salarié.

- *Comment peut-on accélérer le développement du télétravail au cours de la prochaine décennie, tant pour les grandes entreprises, les PME que pour l'État ? Alors que le télétravail se déroule aujourd'hui principalement à domicile, quel avenir et quelles modalités voyez-vous pour les télécentres ?*

3.9. Administration électronique

L'administration électronique s'est largement développée en France et dans le monde. Elle rencontre un vrai succès d'usage. Le nombre de services en ligne accessibles en ligne ne cesse de croître et 80% des services en ligne les plus attendus seront disponibles fin 2011. Ils sont conçus par rapport aux besoins des usagers, par exemple en répondant mieux aux impacts administratifs des événements de la vie, tels que naissance, mariage, divorce, décès, etc. Plus de 12 millions de télédéclarations en ligne des impôts sur le revenu ont été réalisées cette année. Il y a plus de 2 millions de comptes Mon Service Public.

Le gouvernement a engagé à la suite du rapport remis par Franck Riester et un groupe d'experts du numérique une action d'amélioration de la relation numérique à l'utilisateur fondée sur l'amélioration de la lisibilité (le nombre de sites sera notamment divisé par dix), le développement des services personnalisés et l'appui sur la parole des usagers pour améliorer et innover.

- *Quelles sont les technologies et les usages induits qui sont les plus à même d'apporter des opportunités pour l'administration numérique à l'horizon 2020 ?*

3.10. Ouverture des données publiques

L'État et ses administrations produisent de nombreuses données publiques dans l'exercice de leurs missions de service public. Leur mise à disposition sur Internet contribue à renforcer la transparence de l'action de l'État et leur réutilisation libre, facile et gratuite par l'ensemble des citoyens –qu'ils soient entrepreneurs, développeurs, chercheurs, enseignants, ou journalistes– participe au soutien à l'innovation et au développement de l'économie numérique.

Le Gouvernement a créé en 2011 la mission Etalab, qui coordonne l'action des ministères pour faciliter la réutilisation de leurs données publiques. Elle développe la plateforme française des données publiques « data.gouv.fr », dont la première version sera mise en ligne en décembre prochain.

- *Selon vous, d'autres mesures doivent-elles être prises en matière d'ouverture des données publiques, afin de continuer à encourager l'innovation et la transparence ? Quelles sont les perspectives de développement de nouveaux services ?*

3.11. Systèmes de transport intelligents et ville numérique

L'introduction des TIC dans les systèmes de transport a permis d'améliorer les déplacements notamment sous trois aspects : les systèmes d'information des usagers et de billetterie facilitant notamment les transports publics, les systèmes d'aide à la gestion des déplacements

(capteurs de trafic, réseaux sociaux d'automobilistes) et les systèmes de communication pour véhicules pour améliorer les conditions de conduite (sécurité, énergie,...)

- *Comment envisagez-vous la contribution des TIC sur les systèmes de transport d'ici à 2020 ? Quels sont les obstacles à lever et quel est le bon niveau d'action (collectivités territoriales, Gouvernement ...) ?*
- *Comment les TIC peuvent-elles contribuer à une modification significative du mode de vie et du comportement de la population dans le cadre d'une ville numérique ?*

3.12. Internet des objets

Les progrès technologiques en matière de RFID permettent de rendre communicants de nombreux objets au-delà des ordinateurs. Cela rend possible des applications domotiques, l'identification rapide d'objets (pour les processus logistiques et la traçabilité), ou les applications *machine to machine* (pour la maintenance ou la gestion de flotte ou de trafic).

Les usages futurs, qui restent pour la plupart à inventer, posent d'ores et déjà des questions sur le respect de la vie privée, sur la sécurité de ces systèmes et sur la gouvernance de ce nouvel Internet.

- *Comment envisagez-vous le développement de l'Internet des objets sur la prochaine décennie ?*

3.13. Autres services innovants

Les TIC façonnent l'innovation au-delà du seul monde de l'Internet : d'autres types de plateformes ou de technologies peuvent ainsi, transformées grâce aux TIC, donner lieu à de nouveaux usages, ou à de nouveaux types d'objets communicants. Côté technologie, ce sont par exemple la géolocalisation ou le web sémantique. Côté objet, le robot humanoïde passe de la science-fiction à un rôle concret, notamment pour le maintien de patients à domicile.

- *Quels sont les usages ou les technologies qui vous paraissent prioritaires sur la période 2012-2020 ?*

3.14. Confiance numérique

Les nouveaux usages de l'Internet ne peuvent se développer qu'au sein d'un espace numérique de confiance, assurant non seulement la sécurité des échanges mais également celle des données personnelles. La responsabilité régalienne de l'Etat vis-à-vis de la sécurité de ses citoyens et de ses entreprises est engagée, mais également celle des fournisseurs de solutions de sécurité qui doivent proposer des solutions pratiques, interopérables, accessibles et de bonne qualité. Par ailleurs, les internautes doivent prendre conscience des risques encourus et adapter leurs pratiques.

- *Comment approfondir la confiance dans les nouveaux services de l'économie numérique au cours de la prochaine décennie ? Faut-il définir un « droit à l'oubli » numérique ?*

3.15. Usages des TIC en entreprise

Les entreprises qui utilisent massivement le numérique croissent deux fois plus vite et exportent deux fois plus que la moyenne. L'équipement en ordinateurs et le taux de connexion à Internet des entreprises sont élevés en France. Il reste en revanche une marge de progression sur l'usage des outils plus avancés (sites web, achat en ligne, e-boutique, ERP, partage de données, facture électronique, etc.) en particulier pour les plus petites entreprises.

L'Etat a mis en place plusieurs programmes pour accélérer l'adoption du numérique par les entreprises, et favoriser les usages les plus avancés :

- le programme « Passeport pour l'économie numérique », lancé en 2006, a permis de mettre en place un vaste réseau de formateurs de proximité pour sensibiliser les TPE au numérique (environ 200 000 en 6 ans) ;
 - le programme « TIC&PME », lancé en 2005 et reconduit en 2010, accompagne des projets de partage de données au sein de filières (industrielles ou de services), entre donneurs d'ordre et sous-traitants ou entre co-traitants, afin de favoriser les coopérations et de renforcer la compétitivité globale de filières comme le textile, les fruits et légumes, la publicité ou le bâtiment ;
 - des appels à projets plus ciblés, par exemple sur le « Web 2.0 pour l'entreprise », visent à stimuler l'offre nationale de services innovants et à mettre en valeur les réussites pour encourager la demande des entreprises utilisatrices.
- ***Quelles actions complémentaires permettraient d'inclure toutes les entreprises, en particulier les TPE, dans le numérique ?***

3.16. Technologies de base du numérique

Certains domaines technologiques du numérique jouent un rôle critique dans le processus d'innovation :

- les prochaines générations de technologies de la nanoélectronique,
- les systèmes électroniques embarqués, et notamment les technologies génériques pour l'édition des logiciels associés,
- l'architecture matérielle et logicielle des grands systèmes informatiques,
- le *cloud computing*.

Ces technologies irriguent l'innovation dans l'ensemble de l'économie numérique. Les Gouvernements des pays les plus développés mènent des politiques ambitieuses et ciblées de soutien à la R&D industrielle dans ces domaines.

- ***Comment envisagez-vous le développement des industries de base du numérique d'ici à 2020 ? Quelles sont les initiatives susceptibles d'accélérer la constitution de masses critiques d'acteurs et de compétences pour la maîtrise de ces technologies de base du numérique ?***

4. Rénover la gouvernance et l'écosystème de notre économie numérique

4.1. Ecosystème favorable au développement des entreprises du numérique

Dans un contexte fortement marqué par la crise et les délocalisations, le Gouvernement a mis en place des mesures pour créer un écosystème favorable au développement des entreprises. Deux mesures majeures sont le crédit d'impôt recherche pour les investissements R&D et le statut de Jeune Entreprise Innovante.

Par ailleurs, l'économie numérique est un secteur très favorable au développement de *start-up*, que ce soit pour l'élaboration d'outils et de technologies, ou la création de services et d'usages innovants. Conscient de cet enjeu, le Gouvernement s'est attaché à renforcer la R&D et l'innovation dans le numérique et à accompagner le financement des entreprises innovantes, à travers le développement d'incubateurs dans les universités et grandes écoles, ou encore à travers le lancement du fonds commun de placement à risque « FSN-PME » à destination des PME innovantes du numérique, doté de 400 M€. En outre, un fonds national d'amorçage, pour participer à l'apport initial de fonds propres, a été créé en juin 2011.

- ***Quels sont les principaux obstacles que les entreprises du numérique et en particulier les start-up rencontrent aujourd'hui dans leur développement ? Comment rapprocher davantage la recherche et la création d'entreprise ? Comment attirer les meilleurs talents étrangers du numérique ?***
- ***Comment bénéficier davantage du marché intérieur européen ?***

Faire de la France un leader dans le domaine numérique implique une filière organisée et solidaire reposant sur une cohérence des structures pour amplifier la bonne coordination des acteurs. L'ensemble des acteurs doivent pouvoir mieux travailler ensemble pour créer de la valeur.

- ***Comment renforcer la coordination de la filière et le dialogue avec les utilisateurs ?***
- ***Comment envisagez-vous les développements liés au cloud computing et comment favoriser le développement d'un écosystème d'entreprises développant des services à destination des entreprises, des administrations et des consommateurs en mode SaaS ?***

La filière numérique emploie en France 1,5 millions de personnes avec un besoin constant de nouveaux recrutements. À titre illustratif, le secteur des logiciels et des services informatiques prévoit le recrutement 40.000 nouveaux collaborateurs en 2011. Certains acteurs de la filière constatent des difficultés à trouver les compétences répondant à leurs besoins.

- ***Comment répondre au mieux aux besoins de la filière numérique en matière de recrutement et de formation de qualité au cours de la prochaine décennie ?***

Enfin, la Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE) est la contribution des entreprises au développement durable. Elle s'articule autour de trois composantes : environnement, social - sociétal et gouvernance économique. De nombreux acteurs de la filière numérique ont déjà engagé des actions volontaires en matière de RSE. Certaines visent, par exemple, à réduire

l'impact environnemental des équipements et services numériques, tandis que d'autres sont destinées à répondre aux attentes de leurs clients, partenaires économiques et salariés.

- *Quels engagements en matière de RSE envisagez-vous pour la période 2012-2020 ? L'Etat peut-il aider à structurer de telles initiatives ?*

4.2. Organisation du secteur du numérique

L'économie numérique rassemble aujourd'hui en France un nombre d'acteurs, de métiers et de fonctions intermédiaires extrêmement important, avec des caractéristiques et des cultures très différentes. Dans l'interface avec les pouvoirs publics et dans l'élaboration de la politique publique, il est d'une importance majeure que ces nouvelles filières disposent de relais efficaces pour organiser et faire valoir leurs visions.

Les pouvoirs publics ont souhaité faciliter la mise en place de ces relais en mettant en place le Conseil National du Numérique et le comité de filière stratégique dédié aux technologies de l'information.

- *La rapidité des cycles de l'économie numérique, la mobilité des acteurs interpellent la conception même du mode de représentation : comment penser un mode d'organisation du secteur du numérique qui soit garant de sa permanente adhésion aux transformations à l'œuvre ?*

4.3. Organisation de l'Etat pour répondre aux enjeux de la société numérique

La société numérique touche aujourd'hui tous les secteurs économiques, tous les acteurs de la société, individus, entreprises et institutions. L'Etat est donc questionné à tous les niveaux par la société numérique que ce soit dans l'exercice de ses missions régaliennes ou dans ses fonctions d'investisseur et de régulateur.

La gouvernance d'ensemble de l'action de l'Etat pour la société numérique a été rationalisée, avec un ministre en charge de l'économie numérique. Elle a également été simplifiée en redistribuant les responsabilités sur un nombre réduit d'entités.

- *Quelles missions prioritaires de l'Etat et quelle organisation devrait selon vous adopter l'Etat pour répondre de la manière la plus efficace aux enjeux du numérique?*

4.4. Gouvernance des systèmes d'information publics

De nombreux rapports ont préconisé que l'administration rationalise son rôle d'acheteur de TIC, améliore la conduite de ses projets de systèmes d'information et mutualise davantage ses ressources humaines, techniques et financières.

L'Etat s'est ainsi doté en 2011 d'une direction interministérielle des systèmes d'information et de communication (DISIC) placée sous l'autorité du Premier Ministre. Simultanément, un Conseil des SIC et un Comité technique ont été institués.

- *Quelle gouvernance et quelles priorités doivent être privilégiées pour les systèmes d'information publics sur la prochaine décennie ? Faut-il en particulier développer un cloud privé pour les besoins des administrations en matière de systèmes d'information ?*

4.5. Cyber sécurité

La société numérique touche aujourd'hui tous les secteurs économiques, tous les acteurs de la société, individus, entreprises, institutions. Dans ce contexte, il est fondamental d'assurer la sécurité des communications électroniques, des systèmes d'informations et des données des collectivités publiques, des entreprises et des citoyens. Les agressions se multiplient et les systèmes d'information et de communication peuvent être mis en danger par des erreurs humaines, des événements naturels ou anthropiques.

Le Gouvernement a pris au printemps 2011 une série de mesures pour renforcer la politique de sécurité et de défense informatique : création d'une force d'intervention rapide, mise en œuvre d'une politique interministérielle de sécurité, développement de partenariats avec les opérateurs d'infrastructures vitales.

- *Comment voyez-vous le développement des menaces en matière de cyber sécurité et de cyber criminalité d'ici à 2020 ?*

4.6. Gouvernance de l'Internet

Compte tenu de la place centrale qu'occupe Internet dans la société, y-compris dans la croissance des économies, le Président de la République a souhaité inscrire pour la première fois Internet à l'agenda des travaux de la présidence française du G8.

Ces dernières années, sous la pression de nombreux Etats, notamment européens, la gouvernance de l'Internet a progressé dans le sens d'une plus grande internationalisation. La création récente du « .xxx » par l'ICANN a toutefois montré que la position des Etats, au sein du GAC, était encore insuffisamment prise en compte dans le processus multi-acteurs.

- *Dans le domaine de la gestion des ressources critiques de l'Internet, comment améliorer le fonctionnement de l'ICANN et assurer une meilleure prise en compte des positions des Etats au sein de cette organisation ?*
- *Quel rôle les différentes autres enceintes internationales (Forum de la gouvernance de l'Internet, UIT, OCDE...) devraient-elles jouer dans le cadre de la gouvernance de l'Internet ?*