



COMMISSION EUROPÉENNE

Bruxelles, le 19.5.2010
COM(2010)245 final

**COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU
CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ
DES RÉGIONS**

Une stratégie numérique pour l'Europe

**COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU
CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ
DES RÉGIONS**

Une stratégie numérique pour l'Europe

TABLE DES MATIÈRES

1.	Introduction	3
2.	Les domaines d'action de la stratégie numérique.....	8
2.1.	Un marché unique numérique dynamique	8
2.2.	Interopérabilité et normes	17
2.3.	Confiance et sécurité	18
2.4.	Accès internet rapide et ultrarapide.....	21
2.5.	Recherche et innovation.....	25
2.6.	Favoriser la culture, les compétences et l'intégration numériques.....	29
2.7.	Des avantages dus aux TIC pour la société de l'UE.....	32
2.8.	Aspects internationaux de la stratégie numérique.....	40
3.	Mise en œuvre et gouvernance.....	41

1. INTRODUCTION

L'objectif global de la stratégie numérique est de procurer des avantages économiques et sociaux durables grâce à un marché unique numérique basé sur l'internet rapide et ultrarapide et des applications interopérables.

La crise a annulé les effets d'années de progrès économique et social et fait apparaître les faiblesses structurelles de l'économie européenne. Aussi, aujourd'hui, notre principal objectif est-il de remettre l'Europe sur la voie. Pour s'assurer un avenir durable, l'Europe doit dès à présent l'envisager au-delà du court terme. Face au vieillissement de la population et à la concurrence mondiale, trois possibilités s'offrent à nous: travailler plus dur, travailler plus longtemps ou travailler plus intelligemment. Il nous faudra probablement faire les trois, mais la troisième possibilité est la seule façon de garantir la hausse du niveau de vie des Européens. À cette fin, la stratégie numérique consiste en des propositions d'action qu'il faut entreprendre d'urgence pour mettre l'Europe sur la voie d'une croissance intelligente, durable et intégratrice. Ces propositions planteront le décor des évolutions à long terme que provoquera la numérisation croissante de l'économie et de la société.

En mars 2010, la Commission européenne a lancé la stratégie Europe 2020¹ pour sortir de la crise et préparer l'économie de l'UE aux défis de la décennie à venir. Europe 2020 fixe une perspective pour atteindre des niveaux élevés d'emploi, de productivité et de cohésion sociale et une économie à faible taux d'émission de carbone, à mettre en œuvre par des actions concrètes au niveau national et de l'UE. Cette bataille pour la croissance et l'emploi exige une prise de conscience au niveau politique le plus élevé et la mobilisation de tous les acteurs en Europe.

La stratégie numérique pour l'Europe est l'une des sept initiatives phare de la stratégie Europe 2020 et vise à définir le rôle moteur éminent que les technologies de l'information et des communications (TIC) sont appelées à jouer si l'Europe veut voir ses ambitions pour 2020 couronnées de succès².

Cette stratégie a pour but de tracer une voie afin d'exploiter au mieux le potentiel social et économique des TIC, surtout de l'internet qui constitue désormais le support essentiel de toute activité économique et sociétale, qu'il s'agisse de faire des affaires, de travailler, de s'amuser, de communiquer ou de s'exprimer librement. Mise en œuvre avec succès, cette stratégie sera un facteur d'innovation, de croissance économique et de progrès dans la vie quotidienne des particuliers comme des entreprises. Le déploiement plus large et l'utilisation plus efficace des technologies numériques permettront donc à l'Europe de relever les principaux défis auxquels elle

¹ EUROPE 2020 – Une stratégie pour une croissance intelligente, durable et inclusive, COM(2010) 2020.
² La stratégie numérique se fonde sur les résultats de larges consultations, notamment sur des éléments du *Rapport sur la compétitivité numérique de 2009*, COM(2009) 390; de la consultation publique sur les priorités futures en matière de TIC organisée par la Commission en 2009; des conclusions du Conseil TTE de décembre 2009, de la consultation sur la stratégie Europe 2020; de la *contribution du partenariat industriel TIC à la stratégie pour une Europe numérique de la présidence espagnole*; du rapport sur *2015.eu* établi par le Parlement européen à son initiative et de la déclaration adoptée à la réunion ministérielle informelle de Grenade en avril 2010. Tous ces documents sont disponibles à l'adresse: http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/index_en.htm.

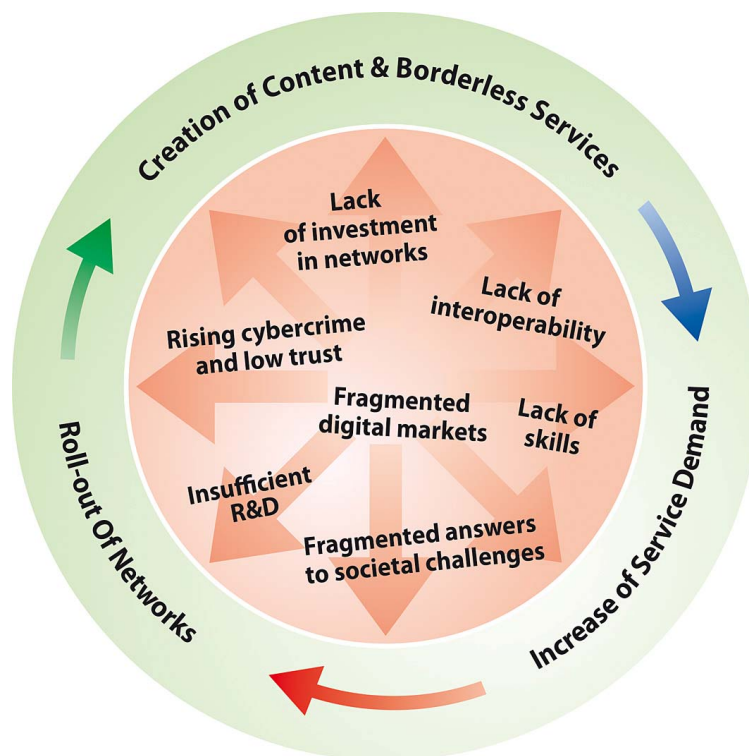
est confrontée et procureront aux Européens une plus grande qualité de vie sous la forme, par exemple, de meilleurs soins de santé, de solutions de transport plus sûres et plus efficaces, d'un environnement plus propre, de nouvelles possibilités de communication et d'un accès plus aisé aux services publics et au contenu culturel.

Le secteur des TIC génère directement 5 % du PIB européen et représente une valeur marchande annuelle de 660 milliards EUR, mais il contribue bien davantage à l'augmentation globale de la productivité (due à 20 % au secteur des TIC et à 30 % aux investissements dans les TIC). Cela s'explique par le degré élevé de dynamisme et d'innovation inhérent au secteur et par le rôle moteur que celui-ci joue dans la transformation des modes opératoires des autres secteurs d'activité. En même temps, l'impact social des TIC est désormais patent. Par exemple, le fait qu'il y ait plus de 250 millions d'utilisateurs quotidiens de l'internet en Europe et que pratiquement tous les Européens disposent d'un téléphone portable a changé notre mode de vie.

Le développement de réseaux à haut débit aujourd'hui est aussi révolutionnaire que le développement des réseaux électriques et de transport il y a un siècle. En outre, avec l'évolution en cours dans l'électronique grand public, les frontières entre appareils numériques s'estompent. Il y a convergence des services qui, en passant du monde physique au monde numérique, sont accessibles partout sur n'importe quel appareil, qu'il s'agisse d'un téléphone intelligent, d'un bloc-notes électronique, d'un ordinateur personnel, d'une radio numérique ou d'un téléviseur haute définition. Il est prévu que, d'ici à 2020, la quasi-totalité du contenu et des applications numériques sera fournie en ligne.

Le grand potentiel offert par les TIC peut être exploité grâce à un cercle vertueux d'activité fonctionnant bien. Tout d'abord, du contenu et des services attrayants doivent être mis à disposition dans un environnement internet interopérable et sans frontière. Cela a pour effet de stimuler la demande de débit et de capacité et, partant, justifie commercialement d'investir dans des réseaux plus rapides. Avec le déploiement et l'adoption de tels réseaux, la voie est ensuite ouverte pour des services novateurs tirant parti de vitesses plus élevées. Ce processus est illustré par l'anneau extérieur de la **figure 1** (ci-dessous).

Figure 1: cercle vertueux de l'économie numérique



Ce flux d'activité peut, dans une large mesure, s'autorenforcer. Il nécessite un environnement commercial favorable à l'investissement et à l'esprit d'entreprise. Cependant, si le pouvoir de transformation des TIC est évident, il faut aussi relever des défis de taille afin de le maîtriser. Même si de nombreux Européens adoptent un mode de vie numérique basé sur une technologie qui affirme sa dimension mondiale et sans frontière, ils ne peuvent accepter qu'un marché unique, conçu avant l'avènement de l'internet, soit encore aussi incomplet en ligne. Le profit que les gens pourraient tirer des technologies numériques, en tant que citoyens, consommateurs ou travailleurs, est amoindri par des problèmes de confidentialité et de sécurité, un manque d'accès internet, de fonctionnalité, de compétences adéquates ou d'accessibilité. Les Européens sont déçus des promesses non tenues par les TIC quant à l'amélioration des services publics. Ils s'inquiètent du fait que, alors que l'internet a intensifié la concurrence en matière d'investissements, d'emploi et d'influence économique au niveau mondial, l'Europe ne s'équipe pas correctement pour prospérer dans ce secteur de croissance de l'économie de la connaissance.

Sur la base d'une consultation des acteurs concernés et des éléments contenus dans la déclaration de Grenade et la résolution du Parlement européen, la Commission a recensé les sept obstacles les plus importants. Ils sont inscrits dans le cercle intérieur de la **figure 1** et brièvement décrits ci-après. Pris individuellement ou combinés, ces obstacles sapent les efforts déployés pour exploiter les TIC et soulignent la nécessité d'une réponse politique globale et homogène au niveau européen. Ils montrent que l'Europe accuse un retard par rapport à ses partenaires industriels. Aujourd'hui, aux États-Unis, il y a quatre fois plus de téléchargements de musique qu'en Europe qui pâtit du manque d'offres légales et du cloisonnement des marchés; 30 % des Européens n'ont encore jamais utilisé l'internet; le taux de pénétration des réseaux à haut débit par fibre optique n'est que de 1 % en Europe alors qu'il atteint 12 % au

Japon et 15 % en Corée du Sud; et les dépenses de l'UE en recherche et développement dans le domaine des TIC ne représentent que 40 % des dépenses américaines.

- *Cloisonnement des marchés numériques*

L'Europe se présente encore comme une mosaïque de marchés en ligne nationaux et des problèmes, pourtant solubles, empêchent les Européens de tirer profit d'un marché unique numérique. Il faut que les contenus et les services commerciaux et culturels circulent à travers les frontières, objectif qu'on devrait atteindre en levant les obstacles réglementaires, en facilitant les paiements et la facturation électroniques ainsi que le règlement des litiges et en suscitant la confiance des consommateurs. On peut et on doit en faire davantage dans le cadre réglementaire actuel pour tisser un marché unique dans le secteur des télécommunications.

- *Manque d'interopérabilité*

L'Europe ne tire pas encore le plus grand profit de l'interopérabilité. Les défaillances en matière de normalisation, de marchés publics et de coordination entre les pouvoirs publics empêchent les services et appareils utilisés par les Européens de fonctionner ensemble aussi bien qu'ils le devraient. La stratégie numérique ne peut être efficace que si les différents éléments et applications sont interopérables et reposent sur des normes et des plateformes ouvertes.

- *Augmentation de la cybercriminalité et risque de défiance vis-à-vis des réseaux*

Les Européens ne se lanceront pas dans des activités en ligne toujours plus sophistiquées sans avoir la certitude qu'ils peuvent, eux ou leurs enfants, faire entièrement confiance à leurs réseaux. L'Europe doit donc s'attaquer au développement de nouvelles formes de criminalité – la «cybercriminalité» – allant de l'exploitation des enfants au vol d'identité en passant par les attaques informatiques, et élaborer des mécanismes de réaction. Parallèlement, la multiplication de bases de données et de nouvelles technologies permettant de contrôler les individus à distance pose de nouveaux problèmes en termes de préservation des droits fondamentaux des Européens à la protection des données personnelles et de la vie privée. Aujourd'hui, l'internet est devenu une infrastructure d'information tellement essentielle, autant pour les particuliers que pour l'économie européenne en général, que nos systèmes et réseaux informatiques doivent être sécurisés et résister à toutes sortes de dangers nouveaux.

- *Manque d'investissements dans les réseaux*

On doit en faire davantage pour assurer le déploiement et l'adoption du haut débit pour tous, à des vitesses accrues, à l'aide de technologies tant fixes que sans fil, et pour faciliter l'investissement dans les nouveaux réseaux internet très rapides, ouverts et concurrentiels qui seront les artères de l'économie de demain. Notre action doit surtout viser à promouvoir les mesures incitatives susceptibles d'encourager les investissements privés, complétés par des investissements publics bien ciblés, sans pour autant remonopoliser nos réseaux, ainsi qu'à améliorer l'attribution des radiofréquences.

- *Insuffisance des efforts de recherche et d'innovation*

L'Europe continue à ne pas investir suffisamment, à disperser ses efforts, à ne pas utiliser assez la créativité des PME et à ne pas transformer l'avantage intellectuel conféré par la recherche en avantages concurrentiels procurés par des innovations axées sur le marché. Nous devons exploiter le talent de nos chercheurs pour créer un environnement d'innovation dans lequel petites et grandes entreprises du secteur des TIC basées en Europe puissent mettre au point des produits de niveau mondial qui généreront une demande. Il nous faut donc relever le niveau suboptimal des efforts actuels de recherche et d'innovation en dégageant plus d'investissements privés, en coordonnant mieux et en mettant en commun les ressources, en donnant aux PME numériques un accès plus aisé et plus rapide aux crédits de recherche, aux infrastructures de recherche communes et aux pôles d'innovation de l'Union, et en élaborant des normes et des plateformes ouvertes pour des applications et des services nouveaux.

- *Manque de compétences numériques*

L'Europe souffre d'une pénurie croissante de qualifications professionnelles en TIC et d'un déficit de culture numérique. Ces insuffisances ont pour effet d'exclure de nombreuses personnes de la société et de l'économie numériques et limitent l'effet multiplicateur puissant que l'adoption des TIC a sur la productivité. Cela appelle une réaction coordonnée dont l'initiative revient aux États membres et à d'autres acteurs concernés.

- *Occasions manquées de relever des défis sociétaux*

En exploitant pleinement le potentiel des TIC, l'Europe pourrait régler beaucoup plus aisément certains de ses problèmes sociétaux les plus aigus: changement climatique et autres pressions exercées sur notre environnement, vieillissement de la population et augmentation des frais de santé, mise au point de services publics plus efficaces et intégration des personnes handicapées, numérisation du patrimoine culturel européen et mise de celui-ci à la disposition de la génération actuelle et des générations futures, etc.

Les actions clés de la stratégie numérique pour l'Europe sont structurées pour répondre à l'impératif de traiter systématiquement ces sept problématiques qui, en tant qu'initiative horizontale, couvre les trois dimensions de croissance définies dans Europe 2020. Ces problématiques sont développées plus en détail dans les parties spécifiques ci-après qui démontrent combien il est urgent que les actions définies comme un ensemble de mesures constructives accroissent les performances sociales et économiques de l'Europe. La Commission surveillera l'apparition de tout nouvel obstacle et réagira en conséquence.

La stratégie numérique exigera un niveau constant d'engagement au niveau de l'UE et des États membres (y compris au niveau régional). Elle ne pourra réussir sans une contribution majeure d'autres acteurs concernés, notamment des jeunes «natifs du numérique» qui ont beaucoup à nous apprendre. Cette stratégie donne une vue d'ensemble des possibilités et des problèmes actuels et prévisibles et évoluera en fonction de l'expérience acquise et des changements rapides dans le domaine technique et la société.

2. LES DOMAINES D'ACTION DE LA STRATEGIE NUMERIQUE

2.1. Un marché unique numérique dynamique

Il est temps qu'un nouveau marché unique permette de bénéficier des avantages de l'ère numérique.

L'internet ignore les frontières mais les marchés en ligne, au niveau mondial comme de l'UE, sont encore séparés par de multiples barrières qui gênent l'accès non seulement à des services paneuropéens de télécommunications mais aussi à ce qui devrait constituer des services et contenus internet mondiaux. Cela n'est pas tenable. Premièrement, la création de contenu et de services en ligne attrayants et leur libre circulation à travers les frontières intérieures de l'UE sont essentielles pour activer le cercle vertueux de la demande. Toutefois, le cloisonnement persistant des marchés bride la compétitivité de l'Europe dans l'économie numérique. Aussi n'est-il pas étonnant que l'UE accuse un retard sur des marchés comme celui des services média, tant au niveau du contenu proposé aux consommateurs que des modèles commerciaux susceptibles de créer des emplois en Europe. La plupart des entreprises ayant récemment connu le succès sur internet (comme Google, eBay, Amazon et Facebook) ne sont pas d'origine européenne³. Deuxièmement, en dépit du corpus législatif important, en matière de marché unique, sur le commerce, la facturation et les signatures électroniques, les transactions dans l'environnement numérique sont encore trop complexes et les règles ne sont pas appliquées de façon cohérente dans les États membres. Troisièmement, les consommateurs et les entreprises sont toujours en proie à une grande incertitude quant à leurs droits et à leur protection juridique lorsqu'ils commercent en ligne. Quatrièmement, l'Europe est loin de disposer d'un marché unique des services de télécommunications. Le marché unique doit donc être complètement actualisé pour pouvoir entrer dans l'ère de l'internet.

Traiter ces problèmes exige des actions d'envergure dans les domaines décrits ci-dessous:

2.1.1. Ouvrir l'accès au contenu

Les consommateurs espèrent, à juste titre, pouvoir accéder à du contenu en ligne au moins aussi aisément que dans le monde hors ligne. L'Europe manque d'un marché unifié dans le secteur du contenu. Par exemple, pour mettre en place un service paneuropéen, un disquaire en ligne devrait négocier avec de nombreuses sociétés de gestion des droits basées dans 27 pays. Autant les consommateurs peuvent acheter des CD dans n'importe quelle boutique, autant il leur est souvent impossible d'acheter de la musique sur des plateformes en ligne à travers l'UE parce que les droits sont accordés sur une base nationale. Cela contraste avec l'environnement commercial et les canaux de distribution relativement simples dans d'autres régions, notamment les États-Unis, et rappelle d'autres marchés cloisonnés comme ceux d'Asie (**figure 2**).

Pour susciter la confiance des détenteurs de droits et des utilisateurs et faciliter l'octroi de licences transnationales, **le régime et la transparence de la gestion collective des droits** doivent être améliorés et adaptés au progrès technique. Des

³ Sur les neuf sociétés d'applications TIC figurant sur la liste Financial Times Global 500, une seule est européenne; sur les 54 sites web les plus visités en Europe, seulement quatre sont d'origine européenne.

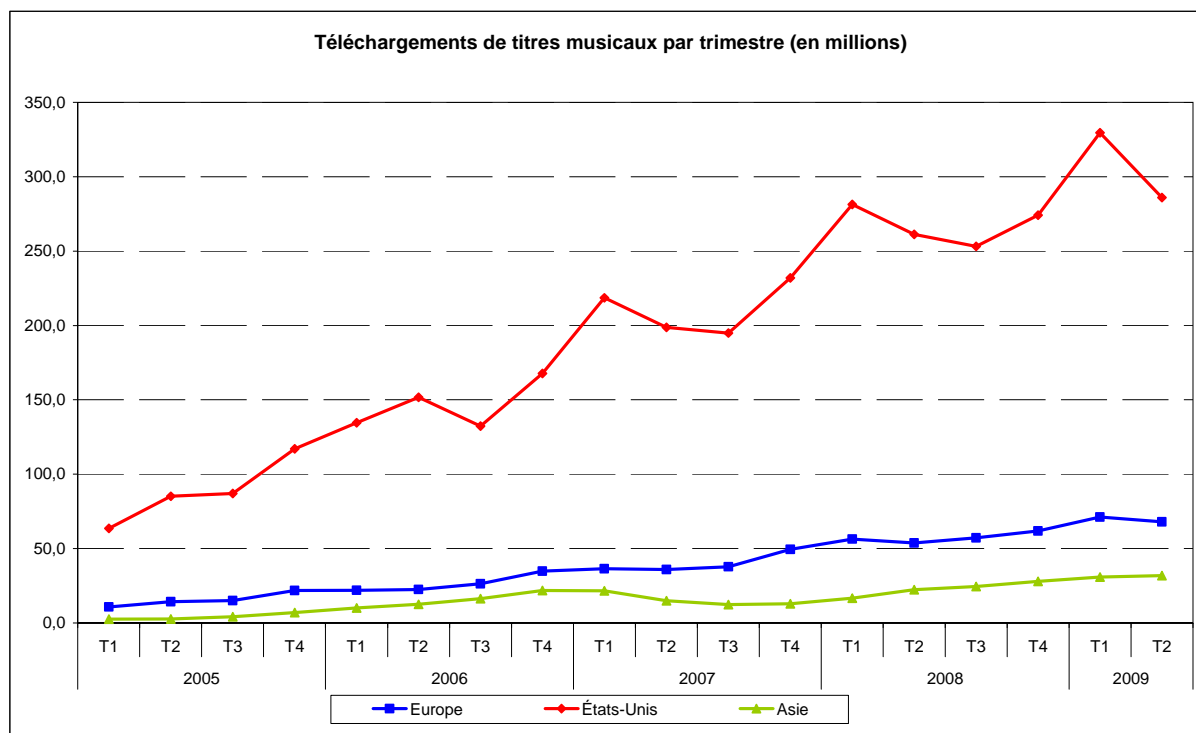
solutions plus simples, plus uniformes et technologiquement neutres pour l'**octroi de licences transnationales et paneuropéennes** dans le secteur audiovisuel stimuleront la créativité et aideront les producteurs et diffuseurs de contenu, dans l'intérêt des Européens. Ces solutions devraient préserver la liberté contractuelle des détenteurs de droits. Ces derniers ne seraient pas tenus d'accorder une licence pour l'ensemble des pays européens, mais resteraient libres de limiter leurs licences à certains territoires et de fixer contractuellement le niveau des redevances.

Si besoin est, seront envisagées d'autres mesures qui tiennent compte des spécificités de toutes les formes différentes de contenu en ligne. À cet égard, la Commission n'exclut ni ne privilégie, à ce stade, aucune possibilité ni aucun instrument juridique. Ces questions ont déjà été abordées par M. Monti dans son rapport «Une nouvelle stratégie pour le marché unique», présenté au président de la Commission européenne le 9 mai 2010, auquel la Commission donnera suite par une communication avant l'été 2010⁴.

La distribution numérique de contenu culturel, journalistique et créatif, de par son moindre coût et sa rapidité accrue, permet aux auteurs et aux fournisseurs de contenu d'atteindre des publics nouveaux et plus larges. L'Europe doit donc promouvoir la création, la production et la distribution (sur tous supports) de contenu numérique. Par exemple, l'Europe compte des éditeurs puissants mais des plateformes en ligne plus compétitives sont nécessaires. Cela exige des modèles commerciaux novateurs – permettant d'accéder à du contenu, contre paiement, de plusieurs façons – qui garantissent un juste équilibre entre le revenu des détenteurs de droits et l'accès du grand public au contenu et aux connaissances. Pour que de tels modèles commerciaux se développent, il n'est pas forcément nécessaire de légiférer si tous les acteurs concernés coopèrent sur une base contractuelle. La disponibilité d'une offre en ligne légale, vaste et attrayante, apporterait aussi une réponse efficace au piratage.

⁴ Voir http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/president/news/press-releases/pdf/20100510_1_fr.pdf, chapitre 2.3.

Figure 2: téléchargements de musique – volume quatre fois plus important aux États-Unis que dans l'UE



Source: Screen Digest.

Les pouvoirs publics devraient jouer leur rôle dans la promotion des marchés du contenu en ligne. Les défis de la convergence devraient être abordés à l'occasion de tout réexamen de la politique générale, y compris en matière fiscale. Par exemple, les gouvernements peuvent promouvoir les marchés du contenu en mettant à disposition les **informations du secteur public** selon des conditions transparentes, efficaces et non discriminatoires. Il s'agit d'un important facteur de croissance potentielle des services en ligne novateurs. La réutilisation de ces sources d'information a été partiellement harmonisée⁵ mais, en outre, les organismes publics doivent être tenus d'ouvrir leurs bases de données pour les applications et services transnationaux⁶.

ACTIONS

La Commission engagera les actions suivantes:

- **Action clé 1: simplifier l'acquittement et la gestion des droits d'auteur et l'octroi de licences transnationales** par les mesures suivantes:
 - renforcer le régime et la transparence de la gestion des droits (en ligne) et l'octroi de licences paneuropéennes en proposant une **directive-cadre sur la gestion collective des droits** d'ici à 2010;

⁵ Directive 2003/98/CE concernant la réutilisation des informations du secteur public.

⁶ Cette révision tiendra également compte de la récente recommandation OCDE du Conseil relative à un accès élargi et une exploitation plus efficace concernant les informations du secteur public.

- créer un cadre juridique facilitant la numérisation et la diffusion des œuvres culturelles en Europe en proposant une **directive sur les œuvres orphelines** d'ici à 2010, établir un dialogue avec les acteurs concernés en vue de nouvelles mesures sur les **œuvres épuisées**, complétées par des bases de données informatives sur les droits;
- d'ici à 2012, réexaminer la **directive sur la réutilisation des informations du secteur public**, notamment son champ d'application et les principes de tarification de l'accès et de l'utilisation.
- **Autres actions:**
 - après un dialogue approfondi avec les acteurs concernés, rendre compte, d'ici à 2012, de la nécessité de mesures supplémentaires, au-delà de la gestion collective des droits, permettant aux Européens, aux fournisseurs de services de contenu en ligne et aux détenteurs de droits d'exploiter pleinement le potentiel du marché intérieur numérique, y compris de mesures de promotion des licences transnationales et paneuropéennes, sans exclure ni privilégier, à ce stade, aucune option juridique;
 - dans le cadre de travaux préparatoires, publier, d'ici à 2010, un livre vert sur les possibilités offertes et les problèmes posés par la distribution en ligne d'œuvres audiovisuelles et d'autres contenus créatifs;
 - sur la base du réexamen de la directive sur le respect des droits de propriété intellectuelle, et après un dialogue approfondi avec les acteurs concernés, rendre compte, d'ici à 2012, de la nécessité de mesures supplémentaires pour renforcer la protection contre les violations constantes des droits de propriété intellectuelle dans l'environnement en ligne, conformes aux garanties fournies dans le cadre applicable aux télécommunications et aux droits fondamentaux sur la protection des données et de la vie privée.

2.1.2. *Simplifier les transactions en ligne et transnationales*

Les consommateurs européens ne jouissent toujours pas des avantages que le marché unique devrait leur procurer en termes de prix et de choix car les transactions en ligne sont trop compliquées. Le cloisonnement a aussi pour effet de limiter la demande de transactions transnationales de commerce électronique. Moins d'un dixième des transactions de commerce électronique sont transnationales et il est souvent plus facile aux Européens d'effectuer de telles transactions avec une société américaine qu'avec une société d'un autre pays européen. Pas moins de 92 % des personnes qui commandent des produits ou des services sur internet le font auprès de vendeurs nationaux plutôt que transnationaux et pas moins de 60 % des commandes transnationales par internet échouent à cause de raisons techniques ou juridiques comme le refus des cartes de crédit étrangères. Cela montre à quel point il est urgent de lever les obstacles réglementaires qui empêchent les entreprises européennes de commercer à travers les frontières. La Commission a recensé ces obstacles dans la

communication «Commerce électronique transfrontalier entre entreprises et consommateurs dans l'Union européenne»⁷.

L'Europe dispose d'une monnaie commune mais le marché des **paiements électroniques** et de la **facturation électronique** est toujours cloisonné par les frontières nationales. C'est seulement dans un marché intégré des paiements qu'il sera possible aux entreprises et aux consommateurs de recourir à des méthodes de paiement sûres et efficaces⁸. C'est pourquoi l'**Espace unique de paiement en euros (EUPE)** devrait être achevé sans délai. L'EUPE constituera aussi une plateforme de lancement pour des services à valeur ajoutée liés aux paiements avec la mise au point, par exemple, d'un cadre européen de facturation électronique.

La directive sur la monnaie électronique⁹ devrait être rapidement appliquée afin d'offrir à de nouveaux arrivants la possibilité de proposer des solutions novatrices – comme les porte-monnaie mobiles – en garantissant la protection des fonds des consommateurs. Ce nouveau marché pourrait représenter jusqu'à 10 milliards EUR d'ici à 2012.

Les technologies relatives à l'identité électronique et les services d'authentification sont essentiels aux transactions sur internet, tant dans le secteur privé que public. Aujourd'hui, le moyen d'authentification le plus courant consiste à utiliser un mot de passe. Pour nombre d'applications, cela peut suffire mais, progressivement, le besoin de solutions plus sûres se fait sentir¹⁰. Comme il y aura de nombreuses solutions, les entreprises, s'appuyant sur des initiatives politiques – en particulier les services d'administration en ligne –, devraient veiller à l'interopérabilité de ces solutions sur la base de normes et de plateformes de développement ouvertes.

ACTIONS

La Commission engagera les actions suivantes:

- **Action clé 2:** veiller à l'achèvement de l'Espace unique de paiement en euros (EUPE), éventuellement par des mesures juridiques contraignantes fixant une date limite pour la transition avant 2010, et faciliter l'émergence d'un cadre européen interopérable de facturation électronique en publiant une communication sur le sujet et en instituant un forum multilatéral.
- **Action clé 3:** en 2011, proposer une révision de la **directive sur les signatures électroniques** en vue de fournir un cadre juridique relatif à la reconnaissance et à l'interopérabilité transnationales de **systèmes sûrs d'authentification électronique**.
- **Autres actions:**

⁷ Commerce électronique transfrontalier entre entreprises et consommateurs dans l'Union européenne, COM(2009) 557.

⁸ Paiement et facturation électroniques sont des conditions préalables à la justice en ligne, par exemple pour les litiges de faible importance ou le paiement en ligne des dépens.

⁹ Directive 2009/110/CE concernant l'accès à l'activité des établissements de monnaie électronique et son exercice ainsi que la surveillance prudentielle de ces établissements.

¹⁰ C'est pourquoi la Commission a proposé une stratégie européenne de gestion de l'identité dans le cadre du programme de Stockholm, COM(2010) 171.

- d'ici à la fin de 2010, évaluer l'**impact de la directive relative au commerce électronique** sur les marchés en ligne et faire des propositions concrètes.

Les États membres devraient:

- mettre en œuvre, avec diligence et cohérence, les **principales directives étayant le marché unique numérique**, y compris la directive sur les services, la directive sur les pratiques commerciales déloyales et le cadre applicable aux télécommunications;
- d'ici à 2013, transposer la **directive sur la TVA**¹¹ garantissant l'égalité de traitement entre facturation électronique et factures sur papier.

2.1.3. *Susciter la confiance numérique*

Aujourd'hui, en vertu de la législation de l'UE, les habitants de l'Union jouissent d'un ensemble de droits à faire valoir dans l'environnement numérique: par exemple, liberté d'expression et d'information, protection des données personnelles et de la vie privée, exigences de transparence, obligations de service universel de téléphonie et d'accès internet fonctionnel et qualité minimale de service.

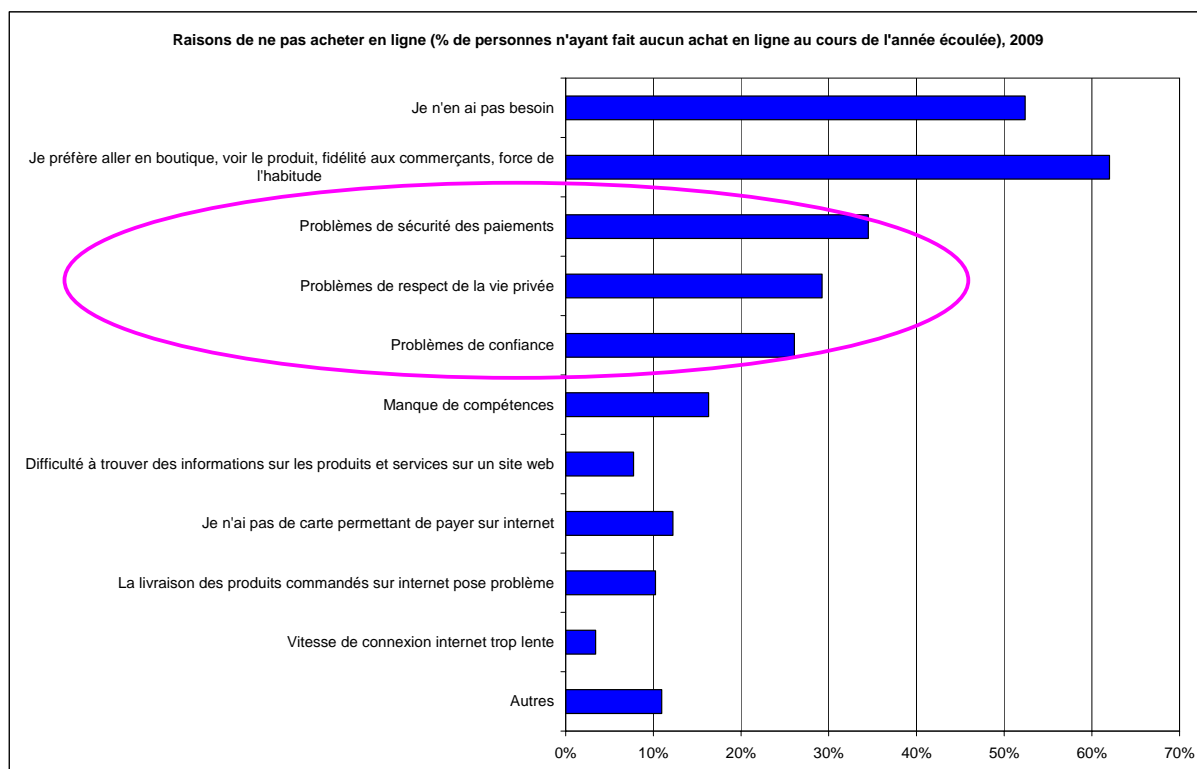
Cependant, ces droits sont disséminés dans divers actes législatifs et ne sont pas toujours faciles à saisir. Les utilisateurs doivent être capables de trouver des explications simples et codifiées de leurs droits et obligations, fournies de façon transparente et compréhensible, par exemple sur des plateformes en ligne reposant sur le prototype du guide eYou¹².

Pour l'instant, un manque de confiance dans l'environnement numérique nuit sérieusement au développement de l'économie en ligne en Europe. Les principales raisons des personnes qui n'ont fait aucun achat en ligne en 2009 étaient les suivantes: problèmes de sécurité des paiements, problèmes de respect de la vie privée et problèmes de confiance (**figure 3** ci-dessous). Le réexamen général du cadre réglementaire sur la protection des données, actuellement en cours, vise à moderniser tous les instruments juridiques applicables pour relever les défis de la mondialisation et trouver des moyens technologiquement neutres de susciter davantage la confiance en renforçant les droits des citoyens.

¹¹ Modifiant la directive 2006/112/CE, comme proposé par la Commission en 2009.

¹² <http://www.ec.europa.eu/eyouguide>

Figure 3: raisons de ne pas acheter en ligne (% de personnes n'ayant fait aucun achat en ligne en 2009)



Source: Eurostat, Enquête communautaire sur l'utilisation des TIC par les ménages et les particuliers, 2009.

Les consommateurs ne feront pas d'**achat en ligne** s'ils n'ont pas la certitude que leurs droits sont clairs et protégés. Même si la directive sur le commerce électronique impose des exigences de transparence et d'information aux fournisseurs de services informatiques et fixe des exigences minimales d'information concernant les communications commerciales¹³, il est nécessaire d'exercer un contrôle étroit pour s'assurer que ces exigences sont respectées.

La directive sur les pratiques commerciales déloyales¹⁴ et la directive sur la commercialisation à distance de services financiers¹⁵ permettront, dans une certaine mesure, d'améliorer la situation. La proposition de directive sur les droits des consommateurs¹⁶ doit être adoptée rapidement afin de susciter la confiance des consommateurs et des commerçants dans les achats en ligne transnationaux. Toutefois, la Commission cherchera aussi comment renforcer les droits des consommateurs qui achètent des produits numériques. Il est également possible de faciliter les transactions en ligne transnationales en rendant le droit européen des contrats plus cohérent, sur la base d'un niveau élevé de protection des consommateurs. La Commission adoptera aussi une stratégie à l'échelle de l'UE pour améliorer d'autres systèmes de règlement des litiges, proposera un moyen de recours

¹³ Directive 2000/31/CE. En outre, il peut s'avérer nécessaire d'actualiser certaines dispositions, comme la responsabilité limitée des services de la société de l'information, en fonction du progrès technique.

¹⁴ Directive 2005/29/CE.

¹⁵ Directive 2002/65/CE.

¹⁶ Cf. http://ec.europa.eu/consumers/rights/cons_acquis_en.htm

en ligne à l'échelle de l'UE pour le commerce électronique et améliorera l'accès à la justice en ligne. De plus, la comparabilité des prix à la consommation, par exemple par l'étalonnage des performances, les essais de produit ou les sites web de comparaison des prix, pourrait être améliorée afin de favoriser la concurrence et de renforcer la protection des consommateurs.

Il est possible encore de susciter la confiance en créant des **labels UE de confiance en ligne** pour les sites web de vente au détail. La Commission envisage donc de creuser cette idée, en consultant tous les acteurs concernés.

ACTIONS

La Commission engagera les actions suivantes:

- **Action clé 4:** d'ici à la fin de 2010, réexaminer le **cadre réglementaire** de l'UE en **matière de protection des données** en vue de susciter davantage la confiance des individus et de renforcer leurs droits.
- **Autres actions:**
 - d'ici à 2012, proposer un **instrument optionnel relatif au droit des contrats, qui complète la directive sur les droits des consommateurs**, pour remédier au cloisonnement du droit en la matière, notamment en ce qui concerne l'environnement en ligne;
 - étudier d'ici à 2011, dans le cadre d'un livre vert, les initiatives concernant d'autres systèmes de règlement des litiges de consommateurs en vue de faire des propositions de système de **règlement en ligne des litiges à l'échelle de l'UE** pour les transactions de commerce électronique d'ici à 2012;
 - étudier des propositions dans le domaine du **recours collectif**, sur la base d'une consultation des acteurs concernés;
 - d'ici à 2012, publier un **code des droits en ligne dans l'UE** qui récapitule, de façon claire et accessible, les droits de l'utilisateur numérique existant dans l'UE, complété par une revue annuelle des infractions à la législation sur la protection des consommateurs en ligne et des mesures coercitives appropriées, en coopération avec le réseau européen des agences de protection des consommateurs;
 - d'ici à 2012, créer une plateforme des acteurs concernés par les **labels UE de confiance en ligne**, notamment pour les sites web de vente au détail.

2.1.4. Renforcer le marché unique des services de télécommunications

Aujourd'hui, les marchés des télécommunications en Europe sont cloisonnés par État membre et régis par des systèmes de numérotation, d'octroi de licences et d'assignation des radiofréquences strictement nationaux plutôt qu'européens. Ces structures nationales sont de plus en plus remises en question par la concurrence mondiale et l'internet.

La première priorité de la Commission sera donc la **mise en œuvre rapide et cohérente du cadre réglementaire modifié**, ainsi qu'une plus grande coordination

de l'utilisation du spectre et, si nécessaire, l'harmonisation des bandes de fréquences, en vue de créer des économies d'échelle sur les marchés des équipements et des services. Comme le marché unique exige de traiter les questions réglementaires similaires de la même façon, la Commission s'attachera à fournir en priorité des indications sur les principaux concepts réglementaires applicables à la réglementation sur les communications électroniques, en particulier sur les méthodes de calcul des coûts et la non-discrimination, et recherchera aussi des solutions durables pour la téléphonie vocale et les services de données en itinérance d'ici à 2012.

La Commission tirera également parti de l'expérience de l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques récemment institué pour **lever les obstacles qui empêchent les entreprises et les particuliers en Europe d'utiliser au maximum** les services transnationaux de communications électroniques. Par exemple, une plus grande harmonisation des régimes nationaux de numérotation sur la base du cadre actuel pourrait aider les fabricants et détaillants européens en permettant la mise en place de services de vente, après-vente et d'information du consommateur utilisant un numéro unique européen, tandis qu'un meilleur fonctionnement des numéros d'utilité sociale (par exemple les numéros 116 utilisés pour signaler la disparition d'enfants) profitera à la population. De même, une plus grande comparabilité (par exemple par étalonnage des performances) des prix à la consommation favorisera la concurrence et renforcera la protection des consommateurs.

Enfin, la Commission évaluera, notamment à partir d'éléments concrets fournis par les acteurs concernés, le **coût socioéconomique de la non-Europe sur les marchés des télécommunications**, mettra en évidence les avantages d'un marché mieux intégré et proposera des mesures pour faire baisser ce coût.

ACTIONS

La Commission engagera les actions suivantes:

- d'ici à 2011, proposer des mesures d'harmonisation accrue des **ressources de numérotation pour la fourniture de services commerciaux en Europe**;
- sur la base du **programme sur la politique européenne du spectre radioélectrique**¹⁷, coordonner les conditions techniques et réglementaires concernant l'utilisation du spectre et, si nécessaire, harmoniser les bandes de fréquences pour créer des économies d'échelle sur les marchés des équipements et permettre aux consommateurs d'utiliser le même équipement et de prétendre aux mêmes services dans toute l'UE;
- d'ici à 2011, réaliser une enquête sur le **coût de la non-Europe sur les marchés des télécommunications** afin de prendre de nouvelles mesures pour accroître les avantages du marché unique.

¹⁷ Voir l'action clé 8.

2.2. Interopérabilité et normes

Nous avons besoin d'une interopérabilité effective entre produits et services informatiques pour pouvoir construire une société réellement numérique.

C'est l'internet qui illustre le mieux le pouvoir de l'**interopérabilité** technique. Son architecture ouverte a donné la possibilité d'utiliser des dispositifs et des applications interopérables à des milliards de personnes à travers le monde. Cependant, pour tirer le plus grand profit du déploiement des TIC, l'interopérabilité des dispositifs, applications, référentiels de données, services et réseaux doit encore être accrue.

2.2.1. Améliorer la normalisation dans le domaine des TIC

Le cadre applicable à la normalisation en Europe doit s'adapter aux marchés technologiques en évolution constante car les **normes** sont essentielles à l'interopérabilité. La Commission poursuivra le **réexamen de la politique européenne de normalisation** en assurant le suivi de son livre blanc «Moderniser la normalisation dans le domaine des TIC dans l'UE»¹⁸ et de la consultation publique correspondante. Compte tenu de l'essor et de l'importance croissante des normes relatives aux TIC mises au point par certains forums et consortiums mondiaux, un objectif capital est d'autoriser l'utilisation de ces normes dans la législation et les marchés publics.

En outre, les indications sur des règles transparentes de divulgation *ex ante* des **droits de propriété intellectuelle essentiels** et les **conditions et modalités d'octroi des licences** dans le contexte normatif, qui doivent notamment être fournies à l'occasion de la prochaine réforme de la politique de normalisation de l'UE ainsi qu'au titre de la réglementation actualisée en matière d'ententes applicable aux accords de coopération horizontale, pourraient contribuer à limiter les demandes de redevance pour l'utilisation des normes et donc à faire baisser les coûts d'accès au marché.

2.2.2. Promouvoir une meilleure utilisation des normes

Lorsque les pouvoirs publics acquièrent du matériel, des logiciels et des services informatiques, ils devraient faire un meilleur usage de toute la gamme de **normes applicables**, par exemple en choisissant celles qui peuvent être mises en œuvre par tous les fournisseurs intéressés, ce qui favoriserait la concurrence et limiterait le risque d'être un client captif.

2.2.3. Accroître l'interopérabilité par la coordination

Une action clé visant à promouvoir l'interopérabilité des administrations publiques consistera en l'adoption, par la Commission, d'une ambitieuse **stratégie d'interopérabilité européenne** et d'un **cadre d'interopérabilité européen** devant

¹⁸ Moderniser la normalisation dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'UE – Vers l'avenir, COM(2009) 324.

être établis en vertu du programme ISA (solutions d'interopérabilité pour les administrations publiques européennes)¹⁹.

Comme toutes les technologies diffusantes ne reposent pas sur des normes, le risque existe, dans ces domaines, de ne pas tirer de bénéfices de l'interopérabilité. La Commission étudiera la faisabilité de **mesures qui pourraient conduire des acteurs économiques importants à accorder des licences concernant les informations sur l'interopérabilité**, tout en promouvant l'innovation et la concurrence.

ACTIONS

La Commission engagera les actions suivantes:

- **Action clé 5:** dans le cadre du réexamen de la politique de l'UE en matière de normalisation, proposer des mesures juridiques sur l'interopérabilité des TIC d'ici à 2010 afin de modifier les **règles d'application des normes TIC en Europe** de façon à pouvoir utiliser celles de certains forums et consortiums.
- Autres actions:
 - promouvoir des règles adaptées aux droits de propriété intellectuelle essentiels et aux conditions d'octroi des licences dans le contexte normatif, y compris pour la **divulgarion ex ante**, notamment par des lignes directrices d'ici à 2011;
 - en 2011, publier une communication fournissant des **indications** sur la relation entre normalisation des TIC et marchés publics pour aider les pouvoirs publics à **utiliser les normes dans un souci d'efficacité et de façon à être moins captifs**;
 - promouvoir l'interopérabilité en adoptant, en 2010, une stratégie d'interopérabilité européenne et un cadre d'interopérabilité européen;
 - étudier la faisabilité de **mesures** qui pourraient conduire des acteurs économiques importants à accorder des licences concernant les **informations sur l'interopérabilité** et en rendre compte d'ici à 2012.

Les États membres devraient:

- appliquer le **cadre d'interopérabilité européen** au niveau national d'ici à 2013;
- d'ici à 2013, concrétiser les **engagements sur l'interopérabilité et les normes** figurant dans les déclarations de Malmö et de Grenade.

2.3. Confiance et sécurité

Les Européens n'adopteront pas de technologie dont ils se méfient. L'ère numérique n'est synonyme ni de cyberespionnage ni de cyberjungle.

¹⁹ Solutions d'interopérabilité pour les administrations publiques européennes (ISA), JO L 260 du 3.10.2009, p. 20. Le programme ISA remplace le programme IDABC (fourniture interopérable de services paneuropéens d'administration en ligne aux administrations publiques, aux entreprises et aux citoyens, JO L 181 du 18.5.2004, p. 25).

Les utilisateurs doivent être en sécurité et rassurés lorsqu'ils se connectent à un réseau. À l'instar de la criminalité dans le monde physique, la cybercriminalité ne peut être tolérée. D'ailleurs, la plupart des services en ligne les plus novateurs et avancés – comme la banque ou la santé en ligne – n'existeraient pas si les nouvelles technologies n'étaient pas totalement fiables. Jusqu'à maintenant, l'internet s'est avéré remarquablement sûr, résistant et stable, mais les réseaux informatiques et les terminaux utilisateurs restent vulnérables à une multitude de dangers toujours nouveaux: au cours des dernières années, les messages non sollicités ont proliféré au point d'encombrer sérieusement le trafic de courrier électronique sur internet – d'après diverses estimations, ils représenteraient entre 80 % et 98 % des messages en circulation²⁰ – et répandent toutes sortes de virus et de logiciels malveillants. Le fléau du vol d'identité et de la fraude en ligne progresse. Les attaques sont de plus en plus sophistiquées (chevaux de Troie, réseaux zombies, etc.) et ont souvent des motifs financiers. Elles peuvent aussi avoir des motifs politiques comme l'ont montré les récentes attaques informatiques visant l'Estonie, la Lituanie et la Géorgie.

Faire face à ces menaces et renforcer la sécurité dans la société numérique est une responsabilité qui incombe à tous, aux individus comme aux organismes privés et publics, tant chez soi que dans le monde. Par exemple, pour s'attaquer à l'exploitation sexuelle et à la diffusion de matériel pédopornographique, des plateformes de signalement peuvent être mises en place au niveau national et de l'UE, parallèlement à des mesures pour supprimer le contenu préjudiciable et en empêcher la visualisation. Les activités éducatives et les campagnes de sensibilisation du grand public sont également essentielles: l'UE et les États membres peuvent intensifier leurs efforts, par exemple dans le cadre du programme pour un internet plus sûr, en fournissant des informations et des enseignements aux enfants et aux familles sur la sécurité en ligne ainsi qu'en analysant l'impact de l'utilisation des technologies numériques sur les enfants. Les entreprises devraient aussi être encouragées à développer et mettre en pratique des systèmes d'autoréglementation, notamment en ce qui concerne la protection des mineurs qui utilisent leurs services.

Le droit à la protection de la vie privée et des données personnelles est, dans l'UE, un droit fondamental qu'il faut faire respecter effectivement – en ligne aussi – par tous les moyens possibles, depuis l'application généralisée du principe de «respect de la vie privée assuré dès la conception»²¹ dans les TIC concernées, jusqu'aux sanctions dissuasives si nécessaire. Le cadre révisé de l'UE applicable aux communications électroniques précise les responsabilités des exploitants de réseau et des fournisseurs de services, y compris l'obligation qu'ils ont de notifier les atteintes à la sécurité des données personnelles. Le réexamen du cadre général sur la protection des données, récemment entrepris, prévoira l'extension éventuelle de l'obligation de notifier les atteintes à la sécurité des données. La mise en œuvre de l'interdiction du courrier électronique non sollicité sera renforcée à l'aide du réseau de coopération en matière de protection des consommateurs.

²⁰ Voir, par exemple, [European Network and Information Society Agency spam survey 2009](#) (janvier 2010).

²¹ Ce principe signifie que la protection de la vie privée et des données personnelles est prise en compte tout au long du cycle de vie des technologies, depuis le stade de leur conception jusqu'à leur déploiement, utilisation et élimination définitive.

La mise en œuvre efficace et rapide du plan d'action de l'UE pour la protection des infrastructures d'information critiques²² et du programme de Stockholm²³ fournira un large éventail de mesures dans le domaine de la sécurité des réseaux et de l'information et de la lutte contre la cybercriminalité. Par exemple, pour pouvoir réagir en temps réel, il faudrait mettre en place, en Europe, un réseau performant et étendu d'équipes d'intervention en cas d'urgence informatique (CERT), y compris pour les institutions européennes. La coopération entre les CERT et les forces de l'ordre est essentielle et il faudrait promouvoir un système de points de contact pour prévenir la cybercriminalité et faire face aux urgences comme les attaques informatiques. L'Europe doit aussi adopter une stratégie concernant la gestion des identités, notamment pour garantir des services d'administration en ligne sûrs et efficaces²⁴.

Enfin, la coopération des acteurs concernés doit s'organiser au niveau mondial pour réellement permettre de lutter contre les atteintes à la sécurité et en limiter le risque. Cela peut s'inscrire dans le cadre des discussions sur la gestion de l'internet. À un niveau plus opérationnel, il conviendrait d'engager des actions ciblées sur la sécurité de l'information, coordonnées au niveau international, et une action commune pour lutter contre la criminalité informatique, avec le soutien d'une Agence européenne chargée de la sécurité des réseaux et de l'information (ENISA) renouvelée.

ACTIONS

La Commission engagera les actions suivantes:

- **Action clé 6:** en 2010, présenter des mesures ayant pour but une **politique renforcée et de haut niveau en matière de sécurité des réseaux et de l'information**, y compris des initiatives législatives comme une Agence européenne chargée de la sécurité des réseaux et de l'information (ENISA) modernisée, ainsi que des mesures permettant de réagir plus rapidement en cas d'attaque informatique, notamment un CERT pour les institutions de l'UE.
- **Action clé 7:** présenter des mesures, y compris des initiatives législatives, pour **lutter contre les attaques visant les systèmes informatiques** d'ici à 2010, et des règles relatives à la juridiction dans le cyberspace aux niveaux européen et international d'ici à 2013.
- **Autres actions:**
 - mettre en place une **plateforme européenne de la cybercriminalité** d'ici à 2012;
 - d'ici à 2011, étudier la possibilité de créer un **centre européen de la cybercriminalité**;
 - travailler avec les acteurs concernés dans le monde, notamment pour améliorer la **gestion mondiale des risques** dans l'environnement numérique et physique, et mener des actions ciblées, coordonnées au niveau international, contre la

²² COM(2009) 149.

²³ COM(2010) 171.

²⁴ Une telle stratégie a été proposée dans le cadre du programme de Stockholm.

criminalité informatique et les atteintes à la sécurité;

- à partir de 2010, promouvoir des exercices de préparation à la cybersécurité à l'échelle de l'UE;
- dans le cadre de la modernisation du cadre réglementaire de l'UE en matière de protection des données personnelles²⁵ visant à le rendre plus cohérent et juridiquement plus sûr, étudier la possibilité d'étendre les dispositions relatives à la notification des atteintes à la sécurité;
- d'ici à 2011, fournir des indications sur la mise en œuvre du nouveau cadre applicable aux télécommunications en ce qui concerne la **protection de la vie privée des individus et des données personnelles**;
- promouvoir des **points de signalement du contenu en ligne illégal** (lignes directes) et des campagnes de sensibilisation des enfants à la sécurité en ligne organisées au niveau national, et développer la coopération paneuropéenne et le partage des meilleures pratiques dans ce domaine;
- promouvoir un dialogue multilatéral et l'autoréglementation des fournisseurs de services européens et mondiaux (par exemple, plateformes de réseaux sociaux, opérateurs de communications mobiles), surtout relativement à l'utilisation de leurs services par des mineurs.

Les États membres devraient:

- d'ici à 2012, mettre en place un **réseau performant de CERT au niveau national** et couvrant toute l'Europe;
- à partir de 2010, en coopération avec la Commission, faire des **simulations d'attaque à grande échelle** et mettre à l'épreuve des stratégies de défense;
- d'ici à 2013, mettre en service des **lignes directes de signalement du contenu en ligne choquant ou préjudiciable**, organiser des campagnes de sensibilisation des enfants à la sécurité en ligne, proposer d'enseigner la sécurité en ligne à l'école et encourager les fournisseurs de services en ligne à appliquer des mesures d'autoréglementation concernant la sécurité en ligne des enfants;
- d'ici à 2012 et dès 2010, mettre en place ou adapter des **plateformes nationales de signalement** à la plateforme de la cybercriminalité Europol.

2.4. Accès internet rapide et ultrarapide

Nous avons besoin d'un internet très rapide pour que l'économie connaisse une forte croissance, pour créer des emplois et de la prospérité et pour faire en sorte que les Européens puissent accéder au contenu et aux services qu'ils désirent.

À l'avenir, l'économie sera une économie de la connaissance basée sur les réseaux avec l'internet en son centre. L'Europe doit donc disposer d'accès internet rapides et ultrarapides, largement répandus et à un prix compétitif. La stratégie 2020 a souligné l'importance du déploiement du haut débit pour promouvoir l'insertion sociale et la

²⁵

Voir l'action clé 4.

compétitivité dans l'UE. Elle a réaffirmé l'objectif de mettre le haut débit de base à la disposition de tous les Européens d'ici à 2013 et vise à faire en sorte que, d'ici à 2020, (i) tous les Européens aient accès à des vitesses de connexion bien supérieures, de plus de 30 Mbps, et (ii) que 50 % au moins des ménages s'abonnent à des connexions internet de plus de 100 Mbps.

Pour atteindre ces objectifs ambitieux, il est nécessaire d'élaborer une politique globale, reposant sur une combinaison de technologies et poursuivant deux buts: d'abord, garantir une couverture universelle en haut débit (combinant réseaux fixe et sans fil) avec des vitesses de connexion portées progressivement jusqu'à 30 Mbps et au-delà; et, à terme, promouvoir le déploiement et l'adoption de réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA) sur une grande partie du territoire de l'Union, qui permettent des connexions internet de plus de 100 Mbps.

2.4.1. *Garantir une couverture universelle en haut débit avec des vitesses accrues*

Sans une intervention résolue des pouvoirs publics, le résultat obtenu risque de ne pas être optimal, c'est-à-dire que les réseaux à haut débit resteront concentrés dans quelques zones à forte densité de population avec des coûts d'accès au marché importants et des tarifs d'utilisation élevés. Les retombées que de tels réseaux sont censés avoir sur l'économie et la société justifient d'adopter des politiques générales garantissant la couverture universelle en haut débit avec des vitesses accrues.

À cet effet, la Commission entend adopter une communication ébauchant un cadre commun dans lequel les politiques de l'UE et nationales devraient être élaborées pour atteindre les objectifs d'Europe 2020. Ces politiques devraient, en particulier, viser à faire baisser le coût du déploiement du haut débit sur l'ensemble du territoire de l'UE, à assurer une planification et une coordination adéquates et à alléger les charges administratives. Par exemple, les autorités compétentes devraient veiller à ce que les travaux de génie civil, publics et privés, prévoient systématiquement des réseaux à haut débit et le câblage des bâtiments; à régler les questions relatives aux droits de passage; et à faire un relevé des infrastructures passives disponibles et adaptées au câblage.

Le haut débit sans fil (terrestre et par satellite) peut jouer un rôle essentiel pour assurer la couverture de toutes les zones, y compris des régions isolées et rurales. Le problème majeur que pose aujourd'hui le développement de réseaux à haut débit sans fil est celui de l'accès aux radiofréquences. Les utilisateurs de l'internet mobile pâtissent déjà de l'encombrement des réseaux du fait de l'exploitation inefficace du spectre radioélectrique. Outre la frustration des utilisateurs, cela a pour conséquence de brider l'innovation sur les marchés des nouvelles technologies, activité représentant 250 milliards EUR par an²⁶. Une politique européenne ambitieuse en matière de spectre radioélectrique devrait, tout en ménageant la radiodiffusion, promouvoir une gestion efficace des radiofréquences en imposant l'utilisation de certaines fréquences du dividende numérique par le haut débit sans fil à une échéance précise, en permettant davantage de souplesse (ainsi qu'un marché des fréquences) et en soutenant la concurrence et l'innovation.

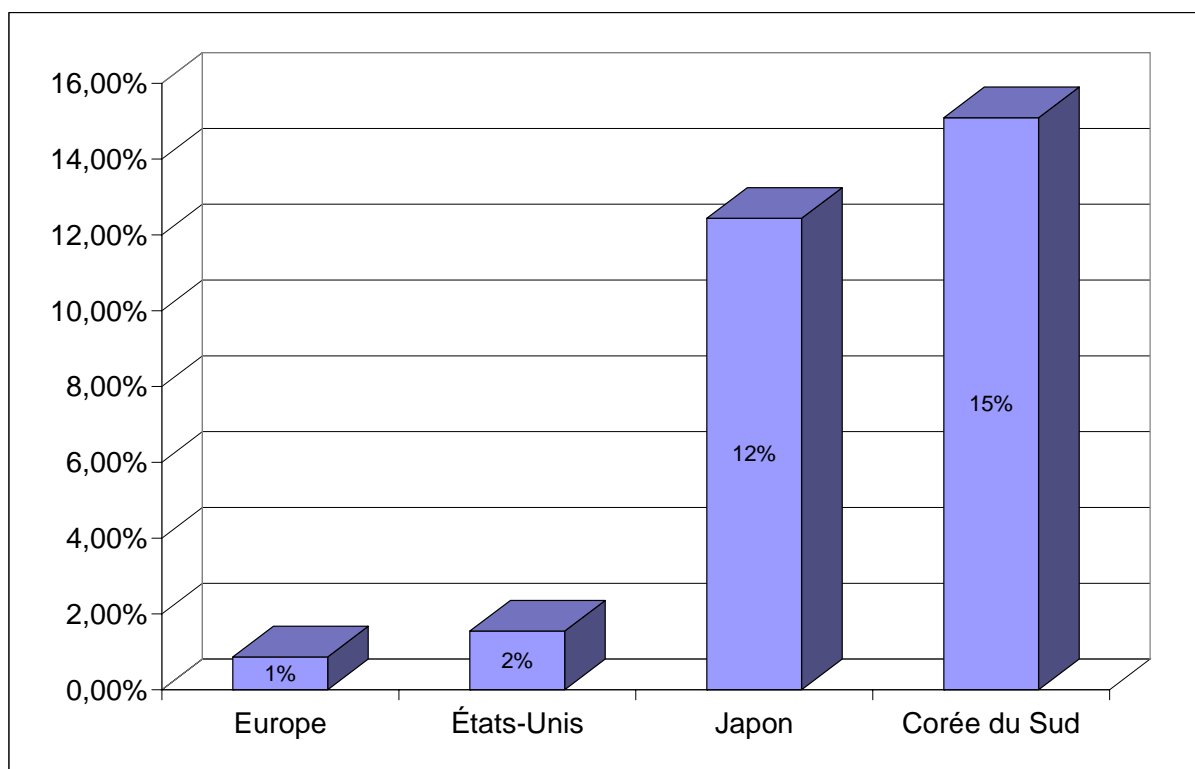
²⁶ Cf. l'étude *Conditions and options in introducing secondary trading of radio spectrum in the European Community*, Commission européenne, 2004.

Parallèlement, on devrait recourir aux outils de financement nationaux, de l'UE et de la BEI pour investir dans le haut débit avec un but bien précis dans les zones où, actuellement, cela se justifie peu d'un point de vue commercial et où, par conséquent, seule une intervention ciblée de ce type peut garantir la viabilité des investissements.

2.4.2. Promouvoir le déploiement des réseaux NGA

Aujourd'hui, en Europe, l'accès internet repose principalement sur la première génération du haut débit, c'est-à-dire sur les réseaux téléphoniques en cuivre et de câblodistribution historiques. Cependant, particuliers et entreprises à travers le monde exigent de plus en plus des réseaux NGA beaucoup plus rapides. Dans ce domaine, l'Europe accuse toujours un retard sur ses principaux concurrents internationaux. Un indicateur significatif est fourni par le taux de pénétration de la fibre optique dans les foyers, taux qui est très faible en Europe et bien inférieur à celui de certains pays pionniers au sein du G20 (voir **figure 4**).

Figure 4: pénétration de la fibre par abonné (FTTH) en juillet 2009



Source: Point Topic.

Pour favoriser le déploiement des NGA et encourager les investissements commerciaux dans des réseaux ouverts et concurrentiels, la Commission adoptera une recommandation sur les NGA fondée sur les principes suivants: (i) le risque d'investissement devrait être dûment pris en compte lors de l'établissement des tarifs d'accès en fonction des coûts, (ii) les autorités nationales de régulation devraient pouvoir imposer les solutions d'accès les plus appropriées à chaque situation, en fixant un rythme d'investissement raisonnable pour les autres opérateurs et en tenant compte du niveau de concurrence dans une zone donnée, et (iii) il faudrait promouvoir des mécanismes de co-investissement et de partage des risques.

2.4.3. Ouverture et neutralité de l'internet

La Commission suivra également avec attention la mise en œuvre des nouvelles dispositions législatives sur le caractère ouvert et neutre de l'internet, qui préservent la capacité des utilisateurs finals à accéder aux informations en ligne et à en diffuser et garantissent la transparence en ce qui concerne la gestion du trafic²⁷. Dans le cadre de ses engagements d'ordre général consistant à faire rapport d'ici à la fin de l'année, en fonction de l'évolution des marchés et de la technologie, la Commission lancera, avant l'été 2010, une consultation publique visant à déterminer si un encadrement supplémentaire est nécessaire pour réaliser les objectifs fondamentaux tels que la liberté d'expression, la transparence, la nécessité d'investir dans des réseaux ouverts et efficaces, la loyauté de la concurrence et l'ouverture à des modèles d'activité innovants.

ACTIONS

La Commission engagera les actions suivantes:

- **Action clé 8:** adopter, en 2010, une communication sur le haut débit qui établit un cadre commun dans lequel s'inscriront les actions entreprises au niveau de l'UE et des États membres pour atteindre les objectifs de la stratégie Europe 2020 en matière de haut débit, et notamment:
 - renforcer et rationaliser, dans ce cadre, le **financement du très haut débit** par des instruments de l'UE (FEDER, ERDP, FEADER, RTE, PCI) d'ici à 2014 et examiner les possibilités d'attirer des **capitaux** pour les investissements dans le haut débit grâce au **rehaussement du crédit** (avec le soutien de la BEI et de fonds de l'UE);
 - proposer, en 2010, un ambitieux programme sur la **politique européenne du spectre radioélectrique** qui sera soumis au Parlement européen et au Conseil. Il établira, au niveau de l'UE, une politique du spectre radioélectrique coordonnée et stratégique, de manière à accroître l'efficacité de la gestion du spectre et à porter à un maximum les avantages pour les consommateurs et les entreprises;
 - publier, en 2010, une **recommandation visant à encourager les investissements dans les réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA) compétitifs** par l'adoption de mesures réglementaires claires et efficaces.

Les États membres devraient:

- élaborer et rendre opérationnels, d'ici à 2012, des **programmes nationaux dans le domaine du haut débit** qui correspondent aux **objectifs en matière de couverture, de vitesse et de pénétration** définis dans la stratégie Europe 2020, en faisant appel à des

²⁷ Voir l'article 8, paragraphe 4, point g), de la directive 2002/21/CE relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques; voir l'article 20, paragraphe 1, point b), et l'article 21, paragraphe 3, points c) et d), de la directive «Service universel».

modes de financement public conformes aux règles de l'UE relatives à la concurrence et aux aides d'État²⁸. Dans le cadre de la gouvernance de la stratégie numérique, la Commission établira tous les ans un rapport sur les progrès réalisés;

- adopter des mesures, notamment des dispositions juridiques, pour **faciliter les investissements dans le haut débit**, visant notamment à garantir que les investisseurs potentiels soient systématiquement associés aux travaux de génie civil, à régler les questions relatives aux droits de passage, à établir un relevé des infrastructures passives disponibles qui se prêtent au câblage et à améliorer le câblage à l'intérieur des bâtiments;
- utiliser pleinement les ressources des **Fonds structurels et de développement rural** qui sont déjà affectées aux investissements dans les services et infrastructures des TIC;
- mettre en œuvre le **programme sur la politique européenne du spectre radioélectrique** de manière à garantir l'attribution coordonnée des fréquences du spectre nécessaires pour atteindre l'objectif d'une couverture à 100 % par l'internet à 30 Mbps d'ici à 2020, ainsi que la **recommandation sur les réseaux NGA**.

2.5. Recherche et innovation

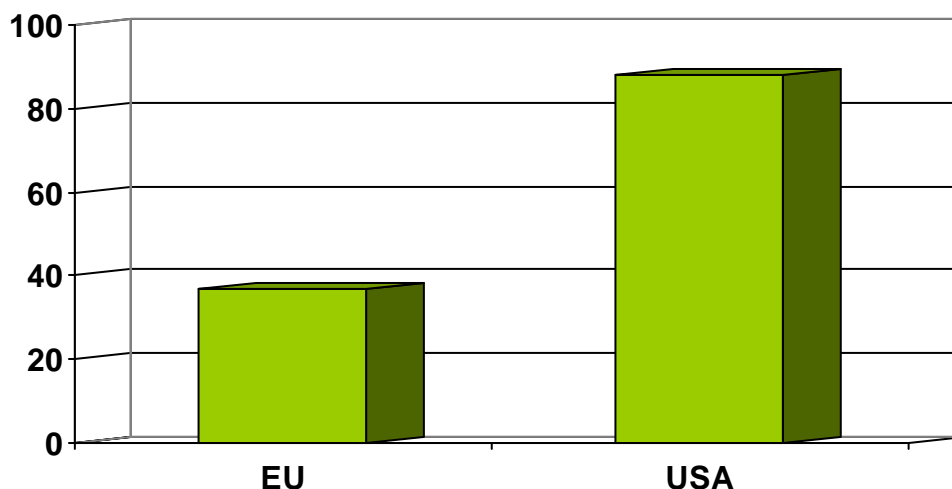
L'Europe doit investir davantage dans la R&D et faire en sorte que les meilleures idées soient développées et mises sur le marché.

Les investissements dans la recherche et le développement liés aux TIC restent trop faibles en Europe. Par rapport à ses principaux partenaires commerciaux tels que les États-Unis, l'Europe investit dans la R&D liée aux TIC un montant qui non seulement représente une proportion des dépenses totales de R&D bien moindre (17 % contre 29 %) mais qui, en valeur absolue, correspond à peine à environ 40 % des dépenses engagées par les États-Unis (**figure 5** - 37 milliards d'euros contre 88 milliards d'euros en 2007)

²⁸

Lignes directrices communautaires pour l'application des règles relatives aux aides d'État dans le cadre du déploiement rapide des réseaux de communication à haut débit, (JO C 235 du 30.9.2009, p. 4).

Figure 5: Total des dépenses consacrées à la R&D liée aux TIC, en milliards d'euros (2007)



Source: Eurostat et IPTS-CCR

Étant donné que les TIC représentent une part non négligeable de la valeur ajoutée totale dans des secteurs industriels qui font la puissance de l'Europe, tels que l'automobile (25 %), les appareils électriques (41 %) ou la santé et la médecine (33 %), le manque d'investissements dans la R&D liée aux TIC représente une menace pour l'ensemble des secteurs secondaire et tertiaire européens.

Ce retard d'investissement a trois principales causes:

- la faiblesse et la dispersion des efforts publics dans le domaine de la R&D: le secteur public européen consacre moins de 5,5 milliards d'euros par an à la R&D liée aux TIC, soit nettement moins que les économies concurrentes;
- la fragmentation du marché et la dispersion des moyens financiers disponibles pour l'innovation constituent autant de freins à la croissance et au développement d'entreprises innovantes, en particulier de PME;
- en Europe, l'adoption des innovations fondées sur les TIC est un processus lent, notamment dans les domaines d'intérêt général. Alors que l'innovation devrait être mue par les défis que la société doit relever, l'Europe ne fait guère appel à l'innovation et à la R&D pour améliorer la qualité et la performance de ses services publics.

2.5.1. *Redoubler d'efforts et accroître l'efficacité*

La Commission présentera, en 2010, une stratégie complète en matière de recherche et d'innovation, intitulée «Une Union pour l'innovation», qui constitue une des

initiatives-phares destinées à mettre en œuvre la stratégie Europe 2020²⁹. Sur la base de la stratégie européenne visant à établir un leadership dans le secteur des TIC³⁰, l'Europe doit accroître, réorienter et regrouper ses investissements afin de conserver son avantage concurrentiel dans ce domaine et continuer à investir dans la recherche à haut risque et notamment dans la recherche fondamentale multi-disciplinaire.

L'Europe devrait également capitaliser sur son avantage en matière d'innovation dans des secteurs clés en renforçant les infrastructures électroniques³¹ et en favorisant le développement ciblé de pôles d'innovation dans des domaines essentiels. Elle devrait mettre au point une stratégie d'envergure européenne sur «l'informatique en nuage», notamment dans les domaines de l'administration publique et de la science³².

2.5.2. *Exploiter le marché unique pour stimuler l'innovation dans le domaine des TIC*

Il faudrait avoir recours aux ressources du secteur public européen pour stimuler l'innovation tout en accroissant la qualité et l'efficacité des services publics. Les pouvoirs publics européens doivent s'efforcer d'adopter une approche harmonisée favorable à l'innovation en ce qui concerne la réglementation, la certification, les marchés publics et la normalisation. Il convient d'instaurer des partenariats public-privé et des échanges de vues entre parties intéressées afin d'établir des feuilles de route technologiques communes, du stade de la recherche à celui de la commercialisation, pour mettre l'innovation au service des besoins de la société. Enfin, il faudrait gérer efficacement³³ les activités de transfert de connaissances qui devront être soutenues par des instruments financiers adaptés³⁴, et assurer à la recherche financée par des fonds publics une large diffusion par la publication librement accessible de données et d'articles scientifiques³⁵.

2.5.3. *Initiatives en matière d'innovation ouverte lancées par les entreprises*

Les TIC sont un moteur de création de valeur et de croissance dans l'économie. Les entreprises ont donc de plus en plus besoin de solutions ouvertes et interopérables permettant d'exploiter les TIC dans tous les secteurs. Des programmes financés par l'UE soutiendront des initiatives lancées par les entreprises visant à développer des **normes et des plateformes ouvertes pour de nouveaux produits et services**. La Commission renforcera les activités qui regroupent les parties intéressées autour de thèmes de recherche communs dans des domaines tels que l'internet du futur et

²⁹ Voir le rapport 2009 sur la R&D liée aux TIC dans l'Union européenne, The 2009 Report on R&D in ICT in the European Union.(en anglais).

³⁰ Une stratégie pour la R&D et l'innovation en matière de TIC en Europe: passer à la vitesse supérieure, COM(2009)116.

³¹ Le réseau GÉANT (high-capacity electronic communication network) et l'infrastructure de réseau EGI

³² Cette stratégie devrait envisager les aspects économiques, juridiques et institutionnels.

³³ Voir la recommandation de la Commission concernant la gestion de la propriété intellectuelle dans les activités de transfert de connaissances et un code de bonne pratique destiné aux universités et aux autres organismes de recherche publics, [C\(2008\)1329](#).

³⁴ Des garanties d'investissement du Fonds européen d'investissement et d'autres instruments de la BEI, par exemple.

³⁵ À cette fin, la Commission élargira le champ des exigences actuelles en matière de publications librement accessibles telles qu'elles figurent dans la décision de la Commission C(2008)4408 (de plus amples informations sur ce projet pilote sont disponibles sur le site: <http://ec.europa.eu/research/science-society/index.cfm?fuseaction=public.topic&id=1680&lang=21>).

notamment l'internet des objets et les technologies diffusantes essentielles de l'information et de la communication.

ACTIONS

La Commission engagera les actions suivantes:

- **Action clé 9: dégager plus d'investissements privés** grâce à une utilisation stratégique des achats publics avant commercialisation³⁶ et des partenariats public-privé³⁷, en utilisant les fonds structurels pour la recherche et l'innovation et en conservant un rythme annuel d'augmentation de 20 % du budget de R&D sur les TIC au moins pour la durée du 7^e PC.
- Autres actions:
 - renforcer la **coordination et la mise en commun des ressources** avec les États membres et les entreprises³⁸ et, dans le cadre du soutien accordé par l'UE à la recherche et à l'innovation dans les TIC, mettre davantage l'accent sur les partenariats axés sur la demande et les utilisateurs;
 - commencer, en 2011, à proposer des mesures permettant un accès «**léger et rapide**» aux fonds de l'UE pour la recherche dans le domaine des TIC, les rendre plus attractifs, notamment pour les PME et les jeunes chercheurs, en vue d'une mise en œuvre plus large en liaison avec la révision du cadre de l'UE pour la RDT³⁹;
 - garantir un soutien financier suffisant aux infrastructures de recherche communes dans le domaine des TIC et aux pôles d'innovation, poursuivre le développement des infrastructures électroniques et mettre en place une stratégie européenne sur «l'informatique en nuage», notamment dans les domaines de l'administration publique et de la science;
 - collaborer, avec les parties intéressées, au **développement** d'une nouvelle génération de services et d'applications fondés sur le web, y compris pour les services et contenus multilingues, en soutenant les normes et les plateformes ouvertes au moyen de programmes financés par l'UE.

Les États membres devraient:

- d'ici à 2020, **doubler leurs dépenses publiques annuelles totales** en ce qui concerne la recherche et le développement dans le domaine des TIC en passant de 5,5 milliards d'euros à 11 milliards d'euros (programmes UE compris) de manière à **favoriser, par effet multiplicateur, une hausse équivalente des dépenses privées**, qui passeraient

³⁶ En 2011-2013, la Commission cofinancera cinq nouvelles actions sur les achats publics avant commercialisation associant les États membres.

³⁷ En 2011-2013, par exemple, la Commission soutiendra six partenariats public-privé concernant des travaux sur les TIC couverts par le 7^e PC en engageant un montant total d'un milliard d'euros et en faisant appel à des fonds privés pour un montant de 2 milliards d'euros.

³⁸ Sur la base de l'expérience acquise dans le cadre du programme coordonné conjoint AAD et des appels ERANET+ en photonique, de nouvelles actions seront proposées pour 2011-2012, dans des domaines tels que la santé en ligne et l'éclairage intelligent.

³⁹ À cet égard, la récente communication de la Commission intitulée «[Simplification de la mise en œuvre des programmes-cadres de recherche](#)» COM(2010) 187, est un élément important.

ainsi de 35 milliards d'euros à 70 milliards d'euros;

- **lancer des projets pilotes de grande envergure** destinés à tester et à développer des solutions innovantes et interopérables dans les domaines d'intérêt général qui sont financées par la PCI.

2.6. Favoriser la culture, les compétences et l'intégration numériques

L'ère numérique devrait permettre la responsabilisation et l'émancipation et tout individu, quelles que soient son origine sociale et ses compétences, doit pouvoir avoir accès à ce potentiel.

Répondre à une offre d'emploi, payer ses impôts, réserver des billets, les opérations en ligne font désormais partie intégrante du quotidien d'un grand nombre d'Européens. Pourtant, 150 millions d'Européens – soit environ 30 % - n'ont encore jamais utilisé l'internet. Les personnes concernées disent souvent qu'elles n'en ont pas besoin, ou que c'est trop cher. Il s'agit en majorité de personnes âgées de 65 à 74 ans, de personnes ayant des revenus modestes, de chômeurs et de personnes ayant un faible niveau d'études.

Dans de nombreux cas, cette exclusion est due à un manque de compétences, notamment en matière d'outils et de médias numériques, qui a une incidence sur la capacité d'apprendre, de créer et de participer mais aussi de faire preuve de confiance et de discernement dans l'utilisation des médias numériques. L'accessibilité et la fonctionnalité peuvent aussi constituer des difficultés pour les personnes handicapées. La réduction de la fracture numérique peut permettre d'intégrer les membres des catégories sociales défavorisées dans la société numérique au même titre que les autres citoyens (et notamment leur donner accès aux services qui les intéressent directement, tels que l'apprentissage, l'administration et la santé en ligne) et les aider à augmenter leurs chances d'accéder à l'emploi pour sortir de leur condition défavorisée. La compétence numérique fait donc partie des huit compétences clés qui sont considérées comme fondamentales pour un individu vivant dans la société de la connaissance⁴⁰. Il est également essentiel que les mesures garantissant la sécurité lors de l'utilisation de l'internet soient connues de tous.

En outre, pour que le secteur des TIC contribue efficacement à la croissance en Europe et qu'il stimule la compétitivité et les gains de productivité dans l'ensemble de l'économie européenne, il lui faudra des techniciens compétents. Or, l'économie européenne souffre d'une pénurie de personnel compétent dans le domaine des TIC. En raison de la pénurie de professionnels qualifiés, 700 000 emplois dans le domaine des TIC pourraient ne pas être pourvus en Europe d'ici à 2015⁴¹.

⁴⁰ Voir la Recommandation du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 sur les compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie

⁴¹ *eSkills Monitor study. Monitoring eSkills supply and demand in Europe*, Commission européenne 2009, voir <http://www.eskills-monitor.eu/>. Selon les scénarios économiques envisagés, ce sont 384 000 à 700 000 emplois qui risqueraient de ne pas être pourvus.

2.6.1. Culture et compétences numériques

Il est essentiel de former tous les Européens à l'utilisation des TIC et des médias numériques et, en particulier, de rendre les formations dans le domaine des TIC attrayantes aux yeux des jeunes. Il faut accroître sur les plans qualitatif et quantitatif les **compétences en matière de TIC et de commerce en ligne**, c'est-à-dire les compétences numériques nécessaires à l'innovation et à la croissance. En outre, il faudrait rendre les carrières dans le secteur des TIC plus attrayantes, y compris pour la production et la conception technologiques, pour les 30 millions de jeunes femmes âgées de 15 à 24 ans⁴² que compte l'UE. Il importe de sensibiliser tous les Européens au potentiel que représentent les TIC pour tous les types de professions. À cet effet, il faudra mettre en place des partenariats plurilatéraux, renforcer l'apprentissage et reconnaître les compétences numériques dans les systèmes d'enseignement et de formation officiels mais aussi mener des actions de sensibilisation et prévoir des dispositifs de certification et de formation en TIC ouverts et efficaces en dehors des circuits officiels d'enseignement, notamment en utilisant des outils en ligne et des moyens numériques pour la requalification et la formation professionnelle continue⁴³. Forte de l'expérience acquise lors de la première «semaine européenne des compétences numériques», qui a eu lieu du 1^{er} au 5 mars 2010⁴⁴, la Commission soutiendra, en 2010 et au-delà, les activités nationales et européennes de sensibilisation afin de promouvoir la formation, les carrières et les emplois dans le domaine des TIC auprès des jeunes et de favoriser la diffusion de la culture numérique dans toute la population, la formation de tous les actifs aux TIC et l'adoption des meilleures pratiques.

2.6.2. Des services numériques intégrateurs

Tout le monde devrait pouvoir profiter des avantages de la société numérique. La Commission étudiera, à la lumière des résultats de sa récente consultation publique⁴⁵, la meilleure façon de répondre à la demande de services de télécommunications de base dans l'environnement de marchés concurrentiels actuel, le rôle que le service universel pourrait jouer pour la réalisation de l'objectif du haut débit pour tous et le mode de financement du service universel. En cas de nécessité, la Commission présentera des propositions relatives à la directive «Service universel»⁴⁶ avant la fin de l'année 2010.

Il faudra également entreprendre des actions concertées pour faire en sorte que le nouveau contenu électronique soit totalement accessible aux personnes handicapées. Il conviendra notamment de veiller à ce que les sites web publics et les services en ligne de l'UE qui sont importants pour participer pleinement à la vie publique soient mis en conformité avec les normes internationales en matière d'accessibilité du

⁴² Données Eurostat 2008

⁴³ À cet égard, d'autres propositions seront présentées dans l'initiative phare «Une Union pour l'innovation» de la stratégie Europe 2020.

⁴⁴ Voir: <http://skills-week.ec.europa.eu>

⁴⁵ Voir: http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecommm/library/public_consult/index_en.htm

⁴⁶ Directive 2002/22/CE du Parlement européen et du Conseil concernant le service universel et les droits des utilisateurs au regard des réseaux et services de communications électroniques.

web⁴⁷. Par ailleurs, la convention de l'ONU relative aux droits des personnes handicapées contient également des obligations relatives à l'accessibilité⁴⁸.

ACTIONS

La Commission engagera les actions suivantes:

- **Action clé 10:** proposer de faire figurer **les compétences et la culture numériques** au rang des priorités du **règlement pour les fonds structurels (2014-2020)**.
- **Action clé 11:** d'ici à 2012, développer des outils permettant de **recenser et de reconnaître les compétences des techniciens et des utilisateurs des TIC**, en liaison avec le cadre européen des certifications⁴⁹ et EUROPASS⁵⁰ et mettre en place un cadre européen pour les professionnels des TIC afin d'accroître les compétences et d'améliorer la mobilité des techniciens des TIC dans toute l'Europe.
- Autres actions:
 - **faire** des compétences et de la culture numériques une des **priorités de l'initiative phare «Des compétences nouvelles pour des emplois nouveaux»⁵¹** avec notamment le lancement d'un **conseil sectoriel plurilatéral pour les TIC et l'emploi** chargé des aspects de l'offre et de la demande;
 - accroître **la représentation des jeunes femmes et des femmes qui réintègrent le marché du travail dans le secteur des TIC**, en s'appuyant sur des mesures en faveur des ressources de formation basées sur le web, des techniques d'apprentissage en ligne avec didacticiels ludiques et des réseaux sociaux;
 - développer, en 2011, un outil en ligne d'éducation des consommateurs relatif aux nouvelles technologies numériques (droits des consommateurs sur internet, commerce électronique, protection des données, éducation aux médias, réseaux sociaux, etc.). Cet outil fournira des ressources pédagogiques et informatives personnalisées aux consommateurs, aux professeurs et à d'autres intermédiaires dans les 27 États membres;
 - proposer d'ici à 2013, des indicateurs de compétence numérique et d'éducation aux médias pour toute l'UE;
 - procéder à une évaluation systématique des révisions de la législation entreprises dans le cadre de la stratégie numérique pour garantir l'accessibilité, en ce qui concerne par exemple le commerce électronique ainsi que l'identification et la signature électroniques conformément à la convention de

⁴⁷ Notamment les Règles pour l'accessibilité des contenus web (WCAG 2.0)

⁴⁸ Voir: <http://www.un.org/esa/socdev/enable/rights/convtextf.htm>

⁴⁹ Voir la Recommandation du Parlement européen et du Conseil établissant le cadre européen des certifications pour l'éducation et la formation tout au long de la vie

⁵⁰ Voir la Décision n° 2241/2004/CE du Parlement européen et du Conseil 15 décembre 2004 instaurant un cadre communautaire unique pour la transparence des qualifications et des compétences (Europass).

⁵¹ Voir Des compétences nouvelles pour des emplois nouveaux, COM(2008)868; Des compétences numériques pour le XXI^e siècle, COM(2007)496, et l'initiative phare de la stratégie Europe 2020 à paraître.

l'ONU relative aux droits des personnes handicapées;

- présenter en 2011, après examen des options envisageables, des propositions visant à garantir que les sites web du secteur public (et ceux qui fournissent des services fondamentaux aux citoyens) soient pleinement accessibles au plus tard en 2015;
- faciliter, d'ici à 2012, en coopération avec les États membres et les parties concernées, l'élaboration d'un **protocole d'accord sur l'accès des personnes handicapées aux outils numériques**, conformément à la convention de l'ONU.

Les États membres devraient:

- mettre en œuvre, d'ici à 2011, **des politiques à long terme en matière de compétence et de culture numériques** et promouvoir des incitations pertinentes pour les PME et les catégories défavorisées;
- mettre en œuvre, d'ici à 2011, les **dispositions relatives au handicap** du cadre réglementaire sur les télécommunications et de la directive «Services de médias audiovisuels»;
- intégrer **l'apprentissage en ligne dans les politiques nationales** de modernisation de l'enseignement et de la formation, notamment dans les programmes, dans l'évaluation des acquis et dans le développement professionnel des professeurs et des formateurs.

2.7. Des avantages dus aux TIC pour la société de l'UE

L'utilisation intelligente de la technologie et l'exploitation des informations nous aideront à relever les défis auxquels la société doit faire face, tels que le changement climatique et le vieillissement de la population.

Il faut envisager la société numérique comme une société qui s'accompagnera d'avantages pour tous. Le déploiement des TIC est en train de revêtir une importance cruciale pour la réalisation d'objectifs stratégiques tels que le soutien à une société vieillissante, la lutte contre le changement climatique, la réduction de la consommation d'énergie, l'amélioration de l'efficacité des transports et de la mobilité, la responsabilisation des patients et l'insertion sociale des personnes handicapées.

2.7.1. Les TIC en faveur de l'environnement

L'UE s'est engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre d'au moins 20 % par rapport aux niveaux de 1990 d'ici à 2020 et à accroître son efficacité énergétique de 20 %. La contribution du secteur des TIC peut être décisive dans cette entreprise ardue.

- En effet, les TIC pourraient permettre une évolution structurelle vers des produits et des services consommant moins de ressources, vers des économies d'énergie dans les bâtiments et les réseaux d'électricité ainsi que vers des systèmes de transport intelligents plus efficaces et plus sobres en énergie.
- Le secteur des TIC devrait montrer l'exemple en adoptant, pour rendre compte de ses propres performances environnementales, un cadre commun de méthodes de

mesure sur la base duquel il se fixera des objectifs en matière de réduction de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre liées à ses propres processus de production, de distribution, d'utilisation et d'élimination de ses produits et à la fourniture de ses propres services⁵².

Il est essentiel d'instaurer une coopération entre le secteur des TIC, d'autres secteurs et les pouvoirs publics pour accélérer le développement et le déploiement à grande échelle de solutions fondées sur les TIC en ce qui concerne les réseaux et les compteurs intelligents, les bâtiments à très faible consommation en énergie et les systèmes de transport intelligents. Les particuliers comme les entreprises doivent absolument pouvoir disposer d'informations qui leur permettront de réduire leur empreinte carbonique⁵³. Le secteur des TIC devrait fournir des outils de modélisation, d'analyse, de suivi et de visualisation permettant d'évaluer la performance énergétique et les émissions des bâtiments, des véhicules, des entreprises, des villes et des régions. Les réseaux intelligents revêtent une importance capitale pour le passage à une économie à faible taux d'émission de carbone. Ils permettront, en effet, de gérer activement le transport et la distribution par l'intermédiaire de plateformes de commande et de communication reposant sur une infrastructure TIC perfectionnée. Pour que les différents réseaux puissent interagir de manière efficace et sûre, il faudra mettre en place des interfaces de distribution ouvertes.

Par exemple, près de 20 % de la consommation d'électricité mondiale est affectée à l'éclairage. Or, environ 70 % de cette consommation pourrait être économisée en combinant une technologie avancée dite SSL (Solid State Lighting) à des systèmes intelligents de gestion de l'éclairage. L'éclairage SSL (ou éclairage à base de LEDs) repose sur des technologies développées par le secteur des semi-conducteurs, dans lequel l'Europe occupe une position privilégiée. Pour parvenir à réduire les émissions, il faudra associer la sensibilisation à la formation et à la coopération plurilatérale.

ACTIONS

La Commission engagera les actions suivantes:

- Action clé 12: déterminer, au plus tard en 2011, **si le secteur des TIC a respecté le délai qui lui était imparti pour adopter un cadre commun de méthodes de mesure** pour rendre compte de ses propres performances environnementales et émissions de gaz à effet de serre et proposer des mesures juridiques, le cas échéant.
- Autres actions:

⁵² Communication COM(2009) 111 et Recommandation de la Commission C(2009) 7604 sur la mobilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) visant à faciliter le passage à une économie à haut rendement énergétique et à faible taux d'émission de carbone

⁵³ En ce qui concerne les grands problèmes de société, le sondage Eurobaromètre réalisé en 2008 dans les 27 pays de l'UE a révélé que la plupart des citoyens considèrent la bonne santé de l'environnement comme un aspect aussi important que l'état de l'économie pour leur qualité de vie. Ils sont 64 % à estimer que la protection de l'environnement doit avoir la priorité sur la compétitivité de l'économie. Toutefois, 42 % des citoyens se sentent encore mal informés, notamment en ce qui concerne les incidences de la pollution sur la santé. Dans le même temps, 63 % pensent que les politiques destinées à protéger l'environnement constituent une motivation pour l'innovation.

- soutenir des **partenariats entre le secteur des TIC et les principaux secteurs responsables d'émissions** (tels que le BTP, le transport et la logistique, la distribution d'énergie) afin d'accroître l'efficacité énergétique et de réduire les émissions de gaz à effet de serre de ces secteurs d'ici à 2013;
- évaluer, d'ici à 2011, la contribution **potentielle des réseaux intelligents à la décarbonation** de l'approvisionnement d'énergie en Europe et définir un ensemble de fonctionnalités minimales permettant de promouvoir l'interopérabilité des réseaux intelligents au niveau européen au plus tard en 2010;
- publier, en 2011, un **Livre vert sur l'éclairage SSL** afin de recenser les obstacles et de présenter des propositions stratégiques; parallèlement, soutenir des projets de démonstration grâce à la PCI.

Les États membres devraient:

- parvenir, au plus tard à la fin 2011, à un accord sur des **fonctionnalités supplémentaires communes pour les compteurs intelligents**;
- faire figurer, d'ici à 2012, des **spécifications relatives aux coûts totaux sur la durée de vie** (plutôt qu'aux coûts d'achat initiaux) dans tous les marchés publics relatifs à des installations d'éclairage.

2.7.2. Soins de santé durables et recours aux TIC pour favoriser la dignité et l'autonomie⁵⁴

Le déploiement des technologies liées à la santé en ligne en Europe peut permettre d'améliorer la qualité des soins, de réduire les coûts des prestations médicales et de favoriser l'autonomie, notamment dans des endroits isolés. Pour que la mise en œuvre de ces technologies soit couronnée de succès, il est essentiel que les individus bénéficient du droit de voir leurs données médicales personnelles conservées en toute sécurité dans un système de soins de santé accessible en ligne. Pour exploiter pleinement le potentiel des nouveaux services de santé en ligne, l'UE doit supprimer les obstacles juridiques et organisationnels, notamment ceux qui s'opposent à l'interopérabilité paneuropéenne, et renforcer la coopération entre États membres.

L'initiative «Marchés porteurs: une initiative pour l'Europe»⁵⁵ va promouvoir la normalisation, les essais d'interopérabilité et la certification des équipements et des dossiers de santé électroniques. Les nouveaux services de télémédecine tels que les consultations médicales en ligne, l'amélioration des soins d'urgence et les dispositifs portables permettant de surveiller l'état de santé de personnes souffrant de maladies chroniques ou handicapées peuvent permettre aux patients de bénéficier d'une liberté de mouvement qu'ils n'ont jamais connue.

Les technologies **d'assistance à l'autonomie à domicile (AAD)** mettent les TIC à la portée de tous. Le **programme commun AAD** de l'UE, exécuté avec les États membres, les travaux de recherche qui y sont associés, ainsi que les applications

⁵⁴ Ces actions contribueront à un partenariat européen pour l'innovation prévu par la stratégie Europe 2020.

⁵⁵ Voir les documents [COM\(2007\) 860](#) et [SEC\(2009\) 1198](#).

telles que les soins à distance et l'assistance en ligne pour les services sociaux seront renforcés de manière à couvrir la certification du personnel soignant (afin, par exemple, que ce dernier puisse jouer un rôle d'interface avec les services d'information, pour les personnes qui auraient des difficultés à utiliser l'internet) et à inventer de nouvelles façons de mettre les TIC au service des membres les plus vulnérables de la société. L'objectif de ce programme est de faire en sorte que la société numérique permette réellement aux personnes vulnérables ou souffrant de maladies chroniques et aux personnes handicapées d'avoir une existence plus autonome et plus digne. Le programme AAD va promouvoir l'innovation et le déploiement de solutions TIC dans des domaines clés tels que la prévention des chutes (qui concerne plus d'un tiers des personnes âgées de plus de 65 ans) et l'assistance aux patients souffrant de formes de démence (plus de sept millions de personnes dans l'UE) et son objectif est de permettre de doubler, d'ici à 2015, le nombre de personnes âgées qui pourront mener une existence autonome.

ACTIONS

La Commission collaborera avec les autorités compétentes des États membres et les parties intéressées dans le cadre des actions suivantes:

- **Action clé 13:** entreprendre des actions pilotes visant à fournir aux **Européens un accès en ligne sécurisé** à leurs données médicales d'ici à 2015 et généraliser, d'ici à 2020, les services de télémédecine.
- **Action clé 14:** proposer une recommandation qui définit un **ensemble minimal de données communes sur les patients** afin de garantir l'interopérabilité des dossiers médicaux qui devront être électroniquement accessibles ou échangeables dans tous les États membres d'ici à 2012⁵⁶.
- **Autres actions:**
 - promouvoir l'élaboration de **normes applicables à toute l'UE⁵⁷ ainsi que des essais d'interopérabilité et la certification** de systèmes de santé en ligne d'ici à 2015 grâce à un dialogue avec les parties intéressées;
 - renforcer le **programme commun d'assistance à l'autonomie à domicile AAD** de manière à permettre aux personnes âgées et aux handicapés de mener une existence autonome et de participer activement à la vie sociale.

2.7.3. *Promouvoir la diversité culturelle et le contenu créatif*

La Convention de l'UNESCO sur la protection et la promotion de la diversité des expressions culturelles de 2005 (ratifiée par l'UE en 2006) vise à protéger et promouvoir la diversité des expressions culturelles dans le monde entier et elle s'applique également aux nouveaux environnements numériques. Dans la pratique, les nouveaux médias numériques permettent une diffusion plus large des contenus culturels et créatifs car la reproduction est plus rapide et moins onéreuse, ce qui donne aux auteurs comme aux fournisseurs de contenu davantage de possibilités de toucher un public nouveau et plus étendu et même de s'adresser au monde entier. L'internet

⁵⁶ Dans le respect des exigences relatives à la protection des données.

⁵⁷ Dans le cadre du mandat 403 du CEN.

favorise aussi le pluralisme dans les médias puisqu'il donne accès à une grande diversité de sources et de points de vue mais permet aussi à des individus qui n'en auraient peut-être pas les moyens autrement de s'exprimer ouvertement et sans restrictions.

En Europe, l'adoption du cinéma numérique a été plus lente que prévue en raison de problèmes techniques (normes) et économiques (modèle d'activité). Certains types de cinémas sont même menacés de fermeture parce que les coûts des équipements numériques sont trop élevés. Le soutien à la numérisation des salles est donc nécessaire pour préserver la diversité culturelle.

La fragmentation et la complexité du système actuel d'octroi de licences entravent également la numérisation d'une grande partie du patrimoine culturel européen récent. Il faut améliorer le règlement des questions de droits d'auteur et renforcer Europeana, la bibliothèque numérique publique de l'UE. Pour financer des opérations de numérisation de grande envergure, il faut augmenter le financement public et avoir également recours à des initiatives conjointes avec des partenaires privés, à condition qu'elles permettent de rendre le patrimoine culturel européen commun accessible en ligne au plus grand nombre⁵⁸. Il conviendra aussi de perfectionner et d'utiliser les technologies de traduction moderne pour mettre le patrimoine culturel européen à la portée de tous.

La directive «Services de médias audiovisuels» contient les dispositions applicables à la coordination européenne des législations nationales relatives à tous les médias audiovisuels, qu'il s'agisse des émissions de télévision classiques ou des services payants. Elle prévoit des dispositions relatives à la promotion des œuvres européennes, à la fois sur les services télévisuels et sur d'autres services payants.

ACTIONS

La Commission engagera les actions suivantes:

- **Action clé 15:** proposer, d'ici à 2012, un **modèle durable pour le financement** de bibliothèque numérique publique de l'UE *Europeana* et pour la numérisation du contenu.
- **Autres actions:**
 - proposer, d'ici à 2012, des mesures qui feront suite aux résultats de la consultation relative à son «**Livre vert sur la libération du potentiel des industries de la culture et de la création**»;
 - publier, d'ici à 2011, une recommandation sur la promotion de la numérisation du cinéma européen;
 - veiller à la mise en œuvre des dispositions de la **directive sur les services de médias audiovisuels relatives à la diversité culturelle**, le cas échéant en ayant recours à des mesures de réglementation conjointe et d'autoréglementation et en demandant aux États membres de fournir des

⁵⁸

La Commission a chargé un comité des sages de formuler des recommandations sur ces questions avant la fin 2010, [voir le communiqué de presse IP/10/456](#)

2.7.4. Administration en ligne

L'administration en ligne constitue un moyen économique d'améliorer le service fourni aux particuliers et aux entreprises, de favoriser la participation des citoyens et de rendre l'administration ouverte et transparente. Les services d'administration en ligne peuvent permettre aux administrations publiques, aux particuliers et aux entreprises de réduire les coûts et de gagner du temps. Ils peuvent aussi contribuer à l'atténuation des menaces liées au changement climatique et aux risques naturels et d'origine humaine grâce au partage des données et informations relatives à l'environnement. Aujourd'hui, même si les services d'administration en ligne sont très largement disponibles en Europe, on observe encore des disparités entre États membres et ces services ne remportent pas beaucoup de succès auprès des citoyens. En 2009, 38 % des Européens seulement utilisaient l'internet pour accéder à des services d'administration en ligne, contre 72 % des entreprises. Si l'utilisation, la qualité et l'accessibilité des services publics en ligne augmentent, la pénétration de l'internet en général s'améliorera.

Les pouvoirs publics européens sont résolus à mettre en place, d'ici à 2015⁵⁹, des services d'administration en ligne qui soient réellement centrés sur l'utilisateur, personnalisés et multiplateformes. Pour ce faire, les gouvernements sont invités à s'abstenir de formuler des exigences techniques superflues, concernant par exemple des applications qui ne fonctionnent que dans certains environnements techniques ou avec des dispositifs bien précis. La Commission montrera l'exemple en mettant en œuvre un ensemble de services intelligents qui faciliteront les procédures administratives normalisées et le partage d'informations et simplifieront les relations avec la Commission, ce qui aura pour effet de responsabiliser les utilisateurs et d'accroître l'optimisation des ressources, l'efficacité et la transparence dans les services de la Commission.

La plupart des **services publics en ligne ne fonctionnent pas au-delà des frontières**, ce qui est préjudiciable à la mobilité des entreprises et des particuliers. Jusqu'à présent, les pouvoirs publics se sont concentrés sur les besoins nationaux, sans tenir suffisamment compte des aspects de l'administration en ligne qui sont liés au marché unique. Pourtant, plusieurs initiatives et instruments juridiques dans le domaine du marché unique (telles que la directive Services ou le plan d'action pour la mise en œuvre des marchés publics électroniques) reposent sur le principe d'interaction entre les entreprises et avec les administrations publiques, par voie électronique et au-delà des frontières⁶⁰.

Par conséquent, il faut améliorer la coopération administrative en Europe, de manière à développer et à déployer les services publics en ligne transnationaux. C'est dans ce cadre que s'effectuera la mise en œuvre de procédures harmonieuses de marchés

⁵⁹ La Commission collabore, avec les États membres, à l'élaboration d'un plan d'action destiné à mettre en œuvre les engagements de la déclaration de Malmö sur l'administration publique en ligne.

⁶⁰ Ces futurs services publics en ligne feront appel aux cadres et outils interopérables de gestion et d'authentification de l'identité décrits ci-avant.

publics électroniques et de services transnationaux d'identification et d'authentification électroniques (y compris la reconnaissance mutuelle des niveaux de sécurité pour l'authentification)⁶¹.

Les **services électroniques** dans le domaine **de l'environnement** faisant partie des services d'administration en ligne sont soit sous-développés, soit fragmentés suivant les frontières nationales. Il importe de revoir et de moderniser la législation de l'Union dans ce domaine. Deuxièmement, certaines solutions innovantes comme les réseaux de capteurs avancés peuvent permettre de combler des manques dans les données nécessaires.

ACTIONS

La Commission engagera les actions suivantes:

- **Action clé 16:** proposer, d'ici à 2012, une **décision du Parlement européen et du Conseil** visant à garantir la **reconnaissance mutuelle des services d'identification et d'authentification électroniques** dans toute l'UE, sur la base de services d'«authentification en ligne» qui devront être fournis dans tous les États membres (qui pourront utiliser les documents officiels les plus appropriés, émanant du secteur public ou du secteur privé).
- **Autres actions:**
 - soutenir, grâce au Programme pour la compétitivité et l'innovation (PCI) et au programme concernant des solutions d'interopérabilité pour les administrations publiques européennes (ISA), la mise en place de **services d'administration en ligne transnationaux sans rupture dans le marché unique**;
 - revoir, d'ici à 2011, la directive concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement⁶²;
 - collaborer avec les autorités compétentes des États membres et les parties intéressées pour mettre en œuvre des **services électroniques transnationaux dans le domaine de l'environnement**, et en particulier des réseaux de capteurs avancés;
 - établir, d'ici à 2011, dans un **Livre blanc**, des étapes concrètes pour **l'interconnexion des capacités en matière de marchés publics électroniques** dans tout le marché unique;
 - montrer l'exemple pour ce qui est de l'ouverture et de la transparence dans le domaine de l'administration en ligne en élaborant en 2010 et en mettant en œuvre un ambitieux plan d'action relatif à une **Commission électronique pour 2011-2015**, prévoyant notamment la généralisation des procédures électroniques pour les marchés publics.

⁶¹ La mise en place d'un environnement douanier entièrement électronique dans l'UE d'ici à 2013 introduira des services d'administration en ligne de grande qualité à l'intention des commerçants, des systèmes informatiques nationaux interopérables et un mécanisme pour la gestion des procédures douanières commun à toute l'Union.

⁶² Directive 2003/4 relative à l'accès du public à l'information en matière d'environnement

Les États membres devraient:

- assurer l'**interopérabilité totale des services d'administration en ligne** en éliminant les obstacles d'ordre organisationnel, technique ou sémantique et en garantissant la compatibilité avec IPv6;
- faire en sorte que les guichets uniques puissent véritablement faire office de centres pour l'administration en ligne, au-delà des exigences et des domaines couverts par la directive Services;
- arrêter, d'ici à 2011, une **liste commune des services publics transnationaux essentiels** qui correspondent à des besoins bien définis - aider les entrepreneurs à créer et à gérer une entreprise n'importe où en Europe, quel que soit leur État membre d'origine et permettre aux citoyens de faire des études, de travailler, de résider et de prendre leur retraite n'importe où dans l'Union. Ces services fondamentaux devraient être disponibles en ligne d'ici à 2015.

2.7.5 *Des systèmes de transport intelligents pour rendre les transports efficaces et améliorer la mobilité*

Les systèmes de transport intelligents (STI) permettent d'accroître l'efficacité, la rapidité, la convivialité et la fiabilité des transports. On se penche, plus particulièrement, sur des solutions intelligentes qui permettraient d'intégrer les flux de passagers et de marchandises, quel que soit le mode de transport, et de régler durablement les problèmes d'engorgement des infrastructures routières, aériennes, maritimes et fluviales.

En ce qui concerne le transport routier et ses interfaces avec d'autres modes, le plan d'action STI et la directive qui lui est associée prônent le déploiement de systèmes d'information en temps réel sur la circulation et les déplacements et de systèmes de gestion dynamique de la circulation pour favoriser le décongestionnement et encourager une mobilité plus respectueuse de l'environnement tout en améliorant la sécurité et la sûreté. Le système de gestion du trafic aérien pour le ciel unique européen (SESAR) prévoit l'intégration des services de navigation aérienne et des systèmes d'appui. Les services d'information fluviale et les services électroniques dans le domaine maritime permettent d'améliorer la qualité des transports maritimes et fluviaux et d'en accroître l'efficacité et la sécurité. Le système européen de gestion du trafic ferroviaire vise à mettre en place un système de contrôle automatique des vitesses à l'échelle européenne, alors que les applications télématiques au service du fret⁶³ et les services destinés aux voyageurs favoriseront les services transfrontaliers en fournissant aux voyageurs des outils de planification de voyage (avec, notamment, les correspondances avec d'autres trains et d'autres modes de transport, une assistance à la réservation, au paiement et au suivi des bagages) ainsi que des mises à jour en temps réel.

ACTIONS

La Commission engagera les actions suivantes:

⁶³ JOL 13 du 18.1.2006, p.1

- accélérer le rythme d'adoption des STI, notamment dans le domaine des transports routiers et urbains, en appliquant la directive STI proposée pour favoriser l'interopérabilité et une normalisation rapide;
- adopter, d'ici à 2010, le système de gestion du trafic aérien pour le ciel unique européen (SESAR);
- proposer, d'ici à 2011, une directive relative au déploiement des services électroniques dans le domaine maritime;
- proposer en 2011, une directive exposant les spécifications techniques relatives aux applications télématiques dans le domaine des services aux voyageurs pour les transports ferroviaires.
- *Les États membres devraient:*
- s'acquitter de leurs obligations en ce qui concerne le système européen de gestion du trafic ferroviaire (ERTMS), notamment pour les lignes qui doivent être équipées au plus tard en 2015.

2.8. Aspects internationaux de la stratégie numérique

La stratégie numérique européenne vise à faire de l'Europe un moteur de croissance intelligente, durable et intégratrice sur la scène internationale. Les sept piliers de la stratégie numérique ont tous des dimensions internationales. Le marché unique numérique, en particulier, a besoin d'une interface avec l'extérieur car, dans de nombreux domaines stratégiques, les progrès ne sont possibles qu'au niveau international. L'interopérabilité et l'existence de normes reconnues au niveau mondial peuvent contribuer à une accélération du rythme de l'innovation en faisant diminuer les risques et les coûts liés aux nouvelles technologies. C'est également dans un contexte international qu'il faut se pencher sur le traitement des menaces pour la sécurité des réseaux, qui sont en constante augmentation. En outre, les solutions réglementaires adoptées par l'Europe, qui reposent sur l'égalité des chances, la transparence des pouvoirs publics et de la gouvernance et l'ouverture des marchés à la concurrence font des émules partout dans le monde. Enfin, il est important, également, de mesurer les progrès accomplis en Europe dans le cadre de la stratégie numérique à l'aune des meilleures performances internationales.

Pour mener à bien toutes les actions précitées, il est donc crucial de donner à la stratégie numérique une dimension internationale, compte tenu, notamment, de l'importance stratégique de l'internet. L'Europe doit continuer à jouer un rôle moteur, conformément à l'agenda de Tunis, dans la promotion d'une gouvernance de l'internet qui soit aussi ouverte et aussi intégratrice que possible. Aujourd'hui déjà, et plus encore à l'avenir, l'internet englobe une grande diversité de systèmes et d'applications qui touchent à tous les aspects de la vie d'un individu, quel que soit l'endroit où il se trouve. C'est un formidable instrument de liberté d'expression dans le monde entier.

Pour encourager aussi l'innovation sur le plan international, la Commission s'emploiera à créer des conditions favorables aux services et produits numériques en ce qui concerne le commerce extérieur, notamment en développant un partenariat solide en vue de favoriser l'accès aux marchés et d'offrir des possibilités

d'investissement, en diminuant les obstacles tarifaires et non-tarifaires au niveau mondial, en améliorant la protection des droits de propriété intellectuelle et en évitant les distorsions de marché.

L'Accord sur les technologies de l'information (ITA) signé en 1997 a produit des résultats tangibles en ce qui concerne l'adoption des technologies de l'information en Europe et dans le monde. Cependant, l'ITA doit aujourd'hui être adapté à l'évolution du secteur, notamment en ce qui concerne la technologie et la convergence des produits.

De même, dans le domaine de la propriété intellectuelle et des services numériques, les accords commerciaux internationaux devront davantage tenir compte du progrès technologique.

ACTIONS

La Commission engagera les actions suivantes:

- promouvoir l'internationalisation de la gouvernance de l'internet et de la coopération mondiale pour préserver la stabilité de l'internet, en se fondant sur un modèle plurilatéral;
- soutenir la poursuite des activités du Forum sur la gouvernance de l'internet au-delà de 2010;
- collaborer avec des pays tiers pour améliorer les **conditions relatives au commerce international** des services et produits numériques, notamment en ce qui concerne les droits de propriété intellectuelle;
- obtenir un mandat relatif à l'adaptation des accords internationaux au progrès technologique ou, le cas échéant, proposer de nouveaux instruments.

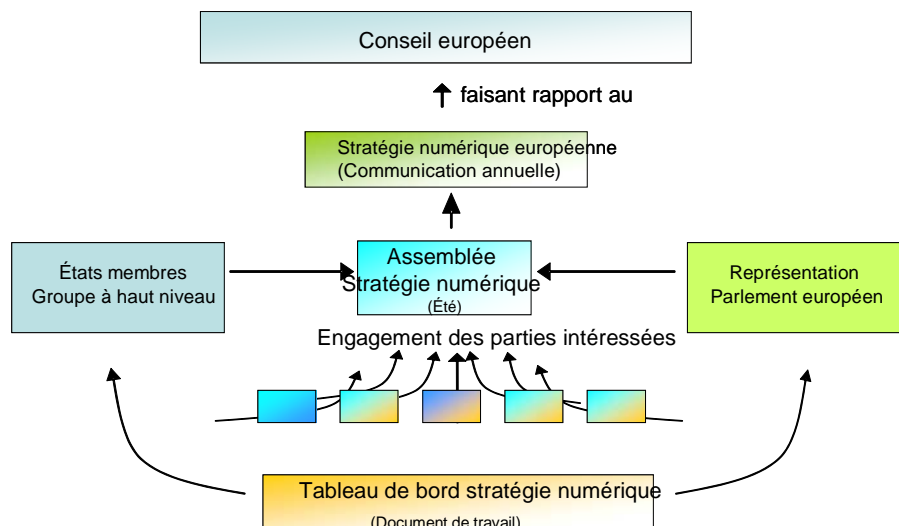
3. MISE EN ŒUVRE ET GOUVERNANCE

Le plus ardu sera, désormais, de faire en sorte que les mesures nécessaires à la réalisation de nos objectifs soient rapidement adoptées et mises en œuvre. Pour que cette nouvelle étape cruciale pour l'Europe puisse être franchie, il faudra que tous fassent preuve de la même détermination et partagent une vision commune.

Le succès de la stratégie numérique dépend d'une exécution méticuleuse de la panoplie complète d'actions qu'elle prévoit, conformément à la structure de gouvernance Europe 2020. Comme le montre la **figure 6**, la Commission entreprendra par conséquent les actions suivantes:

1. Établir un **mécanisme de coordination interne**, dont la cheville ouvrière sera un groupe de Commissaires chargé d'assurer une coordination efficace entre les différentes politiques, en faisant référence, en particulier, à l'ensemble d'initiatives législatives proposées dans le cadre de la stratégie numérique (Annexe 1).

Le cycle de la gouvernance dans le cadre de la stratégie numérique européenne



2. Instaurer une coopération étroite avec les États membres, le Parlement européen et toutes les parties intéressées, notamment en
 - créant un «groupe à haut niveau» chargé de la collaboration avec les États membres;
 - établissant un dialogue régulier avec les représentants du Parlement européen;
 - mettant sur pied, avec un grand nombre de parties intéressées, des plateformes axées sur des mesures concrètes pour les sept domaines d'action.
3. **Faire un bilan régulier des progrès réalisés dans le cadre de la stratégie numérique** en publiant tous les ans, au mois de mai, un tableau de bord présentant⁶⁴:
 - les évolutions socio-économiques, sur la base des indicateurs clés de performance, sélectionnés en fonction de leur pertinence pour les principales politiques (Annexe 2)⁶⁵;
 - une mise à jour des progrès réalisés sur la panoplie complète d'actions figurant dans la stratégie numérique.
4. Organiser, avec les parties intéressées, un vaste débat sur les progrès réalisés, tels qu'ils ressortent des tableaux de bord numériques. Cette concertation prendra la forme d'une **Assemblée numérique** annuelle qui se tiendra au mois de juin et rassemblera des représentants des États membres, des institutions de l'UE, des

⁶⁴ Ces tableaux de bord constitueront la base du cadre d'évaluation de la stratégie numérique.

⁶⁵ Ces indicateurs sont tirés, pour l'essentiel, du cadre d'évaluation comparative pour 2011-2015 (Benchmarking framework 2011-2015) approuvé par les États membres de l'UE en novembre 2009. Il s'agit d'un cadre conceptuel pour la collecte de statistiques relatives à la société d'information, accompagné d'une liste d'indicateurs fondamentaux pour l'évaluation comparative.

citoyens et des entreprises, en vue de prendre la mesure des progrès accomplis et des défis qui devront être relevés. La première Assemblée numérique aura lieu au premier semestre 2011.

5. Pour rendre compte des résultats de ces activités, la Commission soumettra un rapport d'avancement annuel au Conseil Européen, conformément à la structure de gouvernance d'Europe 2020.

Annexe 1: Tableau des actions législatives

Propositions/actions législatives de la Commission	Date de disponibilité prévue
Un marché unique numérique dynamique	
Action clé 1: proposer une directive-cadre sur la gestion collective des droits établissant un mécanisme d'octroi de licences paneuropéennes pour la gestion des droits (en ligne).	2010
Action clé 1: proposer une directive sur les œuvres orphelines pour faciliter la numérisation et la diffusion des œuvres culturelles en Europe.	2010
Action clé 4: réexaminer le cadre réglementaire de l'UE en matière de protection des données en vue de susciter davantage la confiance des individus et de renforcer leurs droits.	2010
Faire des propositions en vue de l'adaptation de la directive relative au commerce électronique aux marchés en ligne.	2010
Action clé 2: proposer des mesures pour rendre obligatoire, d'ici à une date fixée, le passage à l'Espace unique de paiement en euros.	2010
Action clé 3: procéder à la révision de la directive sur les signatures électroniques en vue de garantir la reconnaissance et l'interopérabilité transnationales de systèmes sûrs d'authentification électronique.	2011
Proposer un instrument relatif au droit des contrats complétant la directive sur les droits des consommateurs.	2011
Proposer des mesures d'harmonisation relatives aux ressources de numérotation pour la fourniture de services commerciaux en Europe.	2011
Faire rapport sur la révision de la directive sur le respect des droits de propriété intellectuelle.	2012
Faire rapport sur la nécessité d'adopter des mesures supplémentaires pour promouvoir les licences transnationales et paneuropéennes.	2012
Action clé 1: réexaminer la directive sur la réutilisation des informations du secteur public, notamment son champ d'application et les principes de tarification de l'accès et de l'utilisation.	2012
Proposer un système de règlement en ligne des litiges à l'échelle de l'UE pour les transactions de commerce électronique.	2012
Interopérabilité et normes	
Action clé 5: faire des propositions visant à réformer les règles relatives à la	2010

Propositions/actions législatives de la Commission	Date de disponibilité prévue
mise en œuvre des normes TIC en Europe afin d'autoriser l'utilisation de certaines normes relatives aux TIC mises au point par des forums et consortiums.	
Publier des orientations sur les droits de propriété intellectuelle essentiels et les conditions d'octroi des licences dans le contexte normatif, notamment pour la divulgation ex ante.	2011
Étudier la faisabilité de mesures qui pourraient conduire des acteurs économiques importants à accorder des licences concernant les informations sur l'interopérabilité	2012
Confiance et sécurité	
Action clé 6: proposer un règlement relatif à la modernisation de l'Agence européenne chargée de la sécurité des réseaux et de l'information (ENISA) et présenter des propositions concernant la mise en place d'un CERT pour les institutions de l'UE.	2010
Action clé 4: dans le cadre de la modernisation du cadre réglementaire de l'UE sur la protection des données personnelles, examiner l'extension des dispositions relative à la notification en cas de violation de la sécurité.	2010
Action clé 7: proposer des mesures juridiques de lutte contre les attaques informatiques	2010
Action clé 7: proposer des règles relatives à la juridiction dans le cyberspace aux niveaux européen et international.	2013
Accès rapide et ultra-rapide à l'internet	
Action clé 8: proposer une décision du Parlement européen et du Conseil relative à un programme sur la politique européenne du spectre radioélectrique qui permettra d'accroître l'efficacité de la gestion du spectre.	2010
Action clé 8: publier une recommandation visant à encourager les investissements dans les réseaux NGA compétitifs.	2010
Favoriser la culture, les compétences et l'intégration numériques	
Présenter des propositions visant à garantir que les sites web du secteur public (et ceux qui fournissent des services fondamentaux aux citoyens) soient pleinement accessibles au plus tard en 2015.	2011
Action clé 10: proposer de faire figurer les compétences et la culture numériques au rang des priorités du règlement pour les fonds structurels (2014-2020).	2013

Propositions/actions législatives de la Commission	Date de disponibilité prévue
Des avantages dus aux TIC pour la société de l'UE	
Proposer un ensemble de fonctionnalités minimales permettant de promouvoir l'interopérabilité des réseaux intelligents au niveau européen.	2010
Proposer, le cas échéant, des méthodes communes de mesure applicables aux performances environnementales et émissions de gaz à effet de serre du secteur des TIC.	2011
Publier une recommandation sur la promotion de la numérisation du cinéma européen.	2011
Réviser la directive concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement.	2011
Proposer une directive relative au déploiement des services électroniques dans le domaine maritime.	2011
Proposer une directive exposant les spécifications techniques relatives aux applications télématiques dans le domaine des services aux voyageurs pour les transports ferroviaires.	2011
Action clé 14: proposer une recommandation qui définit un ensemble minimal de données communes sur les patients afin de garantir l'interopérabilité des dossiers médicaux qui devront être électroniquement accessibles ou échangeables dans tous les États membres.	2012
Action clé 16: proposer une décision du Parlement européen et du Conseil invitant les États membres à garantir la reconnaissance mutuelle des services d'identification et d'authentification électroniques dans toute l'UE, sur la base de services d'«authentification en ligne».	2012

Annexe 2: Objectifs de performance essentiels

Ces indicateurs sont tirés, pour l'essentiel, du cadre d'évaluation comparative pour 2011-2015⁶⁶ approuvé par les États membres de l'UE en novembre 2009.

1. Objectifs dans le domaine du haut débit:

- Haut débit de base pour tous au plus tard en 2013: couverture en haut débit de base pour 100 % des citoyens de l'UE. (Point de référence: la couverture DSL totale (en pourcentage de la population totale de l'UE) était de 93 % en décembre 2008).
- Haut débit rapide au plus tard en 2020: couverture en haut débit à 30 Mbps pour 100 % de la population de l'UE. (Point de référence: en janvier 2010, le pourcentage d'abonnements haut débit offrant un débit d'au moins 10 Mbps était de 23 %)
- Haut débit ultra-rapide au plus tard en 2020: 50 % des foyers européens devraient alors disposer d'abonnements offrant un débit supérieur à 100 Mbps. (Pas de point de référence)

2. Marché unique numérique:

- Promotion du commerce électronique: d'ici à 2015, 50 % de la population devrait faire ses achats en ligne. (Point de référence: en 2009, 37 % des individus âgés de 16 à 74 ans avaient commandé des biens ou services destinés à leur usage privé au cours des 12 mois précédents)
- Commerce électronique transnational: d'ici à 2015, 20 % de la population devrait faire des achats transnationaux en ligne. (Point de référence: en 2009, 8 % des individus âgés de 16 à 74 ans avaient commandé des biens ou services à des vendeurs établis dans d'autres pays de l'UE au cours des 12 mois précédents.)
- Commerce électronique pour les entreprises: d'ici à 2015, 33 % des PME devraient effectuer des achats/ventes en ligne. (Point de référence: pendant l'année 2008, 24 % des entreprises réalisaient des achats et 12 % des ventes par voie électronique et ce, pour un montant supérieur ou égal à 1 % de leur volume total d'achats/chiffre d'affaires.)
- Marché unique des services de télécommunications: la différence entre les tarifs en itinérance et les tarifs nationaux devrait être voisine de zéro au plus tard en 2015. Point de référence: en 2009, le prix moyen par minute pour l'itinérance était de 0,38 centime d'euro (appel passé) et le prix moyen par minute pour tous les appels dans l'UE était de 0,13 centime d'euro (itinérance comprise).

⁶⁶ Pour de plus amples informations, voir le cadre d'évaluation comparative 2011-2015 (en anglais): [Benchmarking framework 2011-2015](#). Il s'agit d'un cadre conceptuel pour la collecte de statistiques relatives à la société d'information, accompagné d'une liste d'indicateurs fondamentaux pour l'évaluation comparative.

3. Intégration numérique:

- Faire passer l'utilisation régulière de l'internet de 60 % à 75 % d'ici à 2015 (de 41 % à 60 % pour les catégories défavorisées). (Les chiffres du point de référence se rapportent à 2009).
- Réduire de moitié, d'ici à 2015, la proportion de la population qui n'a jamais utilisé l'internet (pour passer à 15 %). (Point de référence: en 2009, 30 % des individus âgés de 16 à 74 ans n'avaient encore jamais utilisé l'internet.)

4. Services publics:

- Administration en ligne d'ici à 2015: utilisation des services d'administration en ligne par 50 % des citoyens, avec retour de formulaires remplis par plus de la moitié d'entre eux. (Point de référence: en 2009, 38 % des individus âgés de 16 à 74 ans avaient utilisé des services d'administration en ligne au cours des douze mois écoulés, et 47 % avaient utilisé ces services pour renvoyer des formulaires remplis).
- Commerce électronique transnational: d'ici à 2015, disponibilité en ligne de tous les services publics transfrontaliers essentiels figurant sur la liste qui devra être arrêtée par les États membres au plus tard en 2011. (Pas de point de référence)

5. Recherche et innovation:

- Augmentation des dépenses de R&D dans les TIC: doubler les investissements publics en les faisant passer à 11 milliards d'euros. (Point de référence: le montant nominal des crédits et dépenses budgétaires publics de recherche et développement (CBPRD) était de 5,7 milliards en 2007).

6. Économie à faible taux d'émission de carbone

- Promotion des systèmes d'éclairage basse énergie: d'ici à 2020, réduction globale d'au moins 20 % de la consommation d'énergie liée à l'éclairage. (Pas de point de départ).
-