

Non classifié

DSTI/ICCP/IE(2005)3/FINAL



Organisation de Coopération et de Développement Economiques
Organisation for Economic Co-operation and Development

10-Oct-2006

Français - Or. Anglais

**DIRECTION DE LA SCIENCE, DE LA TECHNOLOGIE ET DE L'INDUSTRIE
COMITE DE LA POLITIQUE DE L'INFORMATION, DE L'INFORMATIQUE
ET DES COMMUNICATIONS**

Groupe de travail sur l'économie de l'information

CONTENUS HAUT DÉBIT

Stratégies et politiques en matière de contenu numérique

**JT03215487
Ta. 77353**

Document complet disponible sur OLIS dans son format d'origine
Complete document available on OLIS in its original format

**DSTI/ICCP/IE(2005)3/FINAL
Non classifié**

Français - Or. Anglais

AVANT-PROPOS

Ce rapport a été présenté au Groupe de travail sur l'économie de l'information (GTEI) en juin 2005 et décembre 2005, et il a été déclassifié par le Comité de la politique de l'information, de l'informatique et des communications en mars 2006.

Il a été préparé par Sacha Wunsch-Vincent et Graham Vickery, de la Direction de la science, de la technologie et de l'industrie de l'OCDE, dans le cadre des travaux du GTEI sur le contenu numérique (www.oecd.org/sti/digitalcontent). Il est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE.

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS	2
RÉSUMÉ	4
IMPORTANCE DU CONTENU NUMÉRIQUE	7
Industries du contenu traditionnelles	8
Autres industries : de nouveaux horizons pour les industries du contenu numérique	9
Services publics dans des domaines tels que la science, la santé, la culture et l'éducation	10
Nouveau contenu créé par les utilisateurs de réseaux	10
RÔLES ET POLITIQUES DES POUVOIRS PUBLICS	11
A) INNOVATION ET TECHNOLOGIE	14
La R-D et l'innovation dans le contenu, les réseaux, les logiciels et les nouvelles technologies	14
Capital-risque et financement	16
Valorisation du contenu numérique	17
Environnements propices à la création	17
Compétences, formation, éducation	17
Retombées technologiques et autres	18
Accès au contenu local, diversité du contenu et langue	18
Recherche sur le volet usager / répercussions sociales de l'utilisation et de la création de contenus numériques	20
B) PROBLÈMES LIÉS À LA CHAÎNE DE VALEUR ET AU MODÈLE ÉCONOMIQUE	20
Aide aux entreprises, études et coordination	20
Cadre concurrentiel et non discriminatoire	22
C) AMÉLIORATION DES INFRASTRUCTURES	23
Accès au haut débit et politiques en la matière	23
Infrastructures pour les systèmes de micropaiement, signatures électroniques et authentification	26
D) CONTEXTE ÉCONOMIQUE ET RÉGLEMENTAIRE	27
Droits de propriété intellectuelle (DPI)	27
Gestion des droits numériques (GDN)	31
Sécurité et vie privée	32
Protection des consommateurs	32
Réglementation du contenu	32
Œuvrer pour des cadres juridiques adaptés à la diffusion en ligne de contenus numériques	33
Questions fiscales et environnement fiscal spécifique au contenu numérique	34
E) LES POUVOIRS PUBLICS EN TANT QUE PRODUCTEURS ET UTILISATEURS DE CONTENUS	34
Mise en ligne de contenus publics	34
Les pouvoirs publics en tant qu'utilisateurs de contenus, promotion et mutualisation de la demande	37
Création et diffusion de connaissances : l'exemple de l'édition scientifique	38
F) CONCEPTUALISATION, CLASSIFICATION ET MESURE	39
ÉTUDES/EXPOSÉS DE REPRÉSENTANTS GOUVERNEMENTAUX PRÉSENTÉS DANS LE CADRE D'ATELIERS ET DE CONFÉRENCES DE L'OCDE	41
NOTES	44

RÉSUMÉ

Le contenu numérique constitue un volet de plus en plus important des économies de l'OCDE qui passent de la production de biens physiques à celle de biens incorporels de grande valeur. Il s'impose comme l'infrastructure créative de base qui sous-tend l'économie du savoir et qui se trouve au cœur des activités dans les domaines de la santé, de l'éducation et de la culture. Du fait de la convergence des réseaux et de la diffusion généralisée des accès à haut débit, l'attention des responsables politiques se tourne vers le développement rapide des contenus et des applications à haut débit (nouveau levier de demande pour l'économie numérique), qui offrent la perspective de nouveaux débouchés pour les entreprises, de gains de croissance et de créations d'emplois.

Toutefois, le développement des contenus et des services numériques, ainsi que la généralisation de l'accès à haut débit posent de nouveaux problèmes, car l'évolution rapide de la technologie remet en cause les modèles économiques et les politiques publiques en place. Les pouvoirs publics doivent prendre conscience de ces changements et ajuster le cadre réglementaire en conséquence, et assumer le rôle qui leur incombe en tant que créateurs et utilisateurs de contenus. Dans ce nouvel environnement, les utilisateurs de réseau deviennent eux aussi des créateurs de contenus, avec l'apparition de nouveaux logiciels conviviaux et de connexions Internet permanentes. Les questions à examiner eu égard aux entreprises et aux politiques publiques sont regroupées en six domaines :

- i)* Innovation et technologie (*par exemple* renforcer la R-D et l'innovation dans les contenus, les réseaux, les logiciels et les nouvelles technologies).
- ii)* Questions liées à la chaîne de valeur et au modèle économique (*par exemple* élaborer un environnement général concurrentiel et non discriminatoire).
- iii)* Amélioration des infrastructures (*par exemple* technologie permettant la diffusion des contenus numériques, normes et interopérabilité).
- iv)* Cadres commercial et réglementaire qui concilient les intérêts des prestataires et des utilisateurs, notamment en ce qui concerne la protection des droits de propriété intellectuelle et la gestion des droits numériques, sans pénaliser les modèles d'entreprise électroniques innovants.
- v)* Les pouvoirs publics dans leur rôle de créateurs et d'utilisateurs de contenus (*par exemple* réutilisation commerciale d'informations du secteur public).
- vi)* Questions liées à la conceptualisation, à la classification et aux mesures.

Les pouvoirs publics ne doivent pas nécessairement intervenir dans tous ces domaines, mais ceux-ci, tels qu'ils sont développés ci-après, offrent un cadre pour guider la réflexion, l'établissement des priorités, ainsi que l'analyse, l'évaluation et le développement des politiques.

i) Innovation et technologie

- Mesures en faveur de la R-D et de l'innovation relatives au contenu ainsi qu'aux réseaux, logiciels et matériels qui s'y rapportent.
- Mise en place de conditions propices à la production de contenu, au développement des réseaux et aux retombées technologiques.
- Développement du financement par capital-risque et amélioration de l'évaluation des contenus numériques.
- Compétences, formation, éducation et développement des ressources humaines.

ii) Questions liées à la chaîne de valeur et au modèle économique

- Encouragement à la mise en place de cadres économiques et réglementaires non discriminatoires, qui soutiennent la concurrence, la création de nouveaux modèles économiques et la diffusion des meilleures pratiques.
- Intensification de la concurrence et, le cas échéant, coordination le long de la chaîne de valeur pour développer de nouveaux modèles de distribution et de revenus (services réseau, fournisseurs de contenu, intermédiaires, etc.).
- Renforcement de la neutralité technologique et traitement réglementaire cohérent des contenus numériques sur les plateformes de livraison et chaînes de valeur différentes et parfois convergentes (contenus, communications, équipement numérique).
- Définition du rôle de soutien aux entreprises, nouvelles et en expansion.

iii) Amélioration des infrastructures

- Extension de la couverture haut débit et accès de grande qualité aux infrastructures et applications.
- Création de partenariats pour résoudre les problèmes technologiques liés à l'élaboration et à la livraison des contenus, notamment en ce qui concerne les normes et l'interopérabilité.
- Amélioration des systèmes de paiement et de micropaiement, des signatures électroniques et de l'authentification, et développement de l'interopérabilité et de la portabilité internationales de ces infrastructures.

iv) Environnement commercial et réglementaire

- Adaptation des cadres réglementaires en place aux chaînes de valeur et aux modèles économiques du contenu numérique.
- Protection de la propriété intellectuelle et questions connexes.
- Amélioration de la gestion des droits numériques et élaboration de nouveaux modèles économiques transparents. Clarification des droits des usagers le long des chaînes de valeur et des modalités d'obtention des droits numériques. Questions techniques liées à la GDN et aux systèmes de filigranage.
- Clarification du traitement fiscal spécifique, par exemple, la neutralité fiscale pour le contenu numérique, dans la mesure où il possède les mêmes caractéristiques qu'un contenu non numérique.

v) Fourniture et utilisation d'information et de contenus du secteur public

- Numérisation et diffusion de l'information du secteur public (données météorologiques ou géographiques) et amélioration de l'accès aux contenus du secteur public (archives, musées), et questions connexes concernant l'accès et la tarification.
- Définition du rôle des pouvoirs publics en tant que fournisseurs types de contenus en ligne.

- Amélioration de l'accès aux contenus locaux, et de la diversité de l'offre et de l'utilisation des contenus.
- Développement de la demande publique de contenus numériques, notamment dans les domaines de l'éducation et de la santé. Amélioration de l'accès aux ressources éducatives et culturelles du secteur public à partir de divers types de machines (téléphones portables, ANP, télévision, PC, consoles).

vi) Questions liées à la conceptualisation, à la classification et à la mesure

- Amélioration de la mesure du contenu numérique, élaboration d'indicateurs et de mesures pertinents et amélioration de la collecte systématique, de la recherche et de l'analyse pour les industries concernées.

Ce rapport présente et analyse une série de politiques qui proviennent des quatre études réalisées par le GTEI (édition technique, musique, jeux d'ordinateurs en ligne et contenu mobile), des présentations des politiques publiques faites lors de la Table ronde et de l'Atelier de l'OCDE sur les contenus numériques haut débit, et des réponses au questionnaire de politique *Perspectives des technologies de l'information 2006*. Sur la base de ces informations, les politiques menées dans le domaine du contenu numérique sont examinées dans leur globalité et illustrées par des exemples spécifiques tirés de pays de l'OCDE.

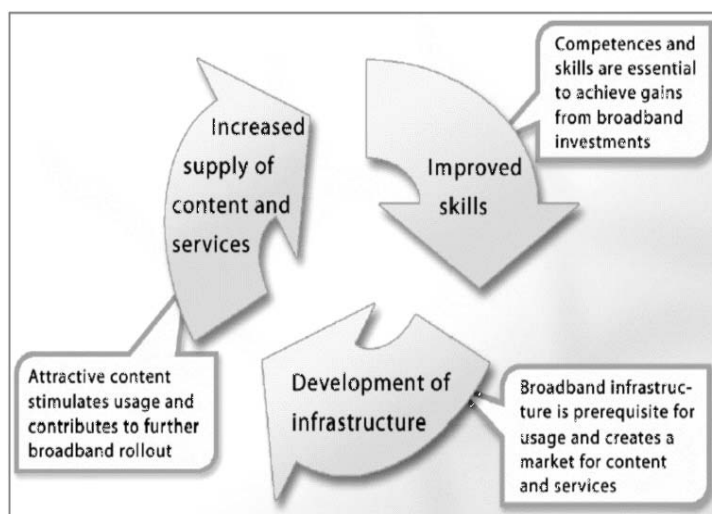
En janvier 2006, le Ministre italien chargé de l'innovation et des technologies a organisé conjointement avec l'OCDE une conférence internationale qui a permis d'examiner et de clarifier les domaines d'action susmentionnés (voir www.oecd.org/sti/digitalcontent/conference).

IMPORTANCE DU CONTENU NUMÉRIQUE

Le contenu numérique constitue un volet de plus en plus important des économies de l'OCDE qui passent de la production de biens physiques à celle de biens incorporels de grande valeur. Le contenu numérique s'impose comme l'infrastructure créative de base qui sous-tend l'économie du savoir et qui se trouve au cœur des activités dans les domaines de la santé, de l'éducation et de la culture¹. Le contenu numérique devient rapidement un pilier des industries créatives, culturelles, du droit d'auteur et/ou du contenu, définies par l'association de la technologie et l'orientation première de la production du secteur.

L'analyse laisse penser qu'il existe un cycle de rétroaction positif entre l'infrastructure, le contenu et les compétences, ce que les politiques des pays de l'OCDE reconnaissent de plus en plus (figure 1)². Si l'existence de réseaux à haut débit contribue au développement du contenu numérique, les applications et services de contenu haut débit devraient stimuler l'adoption et l'utilisation efficace des technologies de l'information et des communications (TIC) et, partant, le développement du haut débit. Le contenu numérique devrait en outre donner un nouvel élan à l'économie numérique, en encourageant l'innovation, en rehaussant le niveau des compétences, en suscitant des changements dynamiques dans les industries existantes, en ouvrant de nouveaux marchés et en remodelant ceux existants, et en prenant le relais des infrastructures qui ont permis un large accès aux réseaux. Le contenu numérique est également le moteur de la croissance rapide du marché du matériel de TIC, de l'électronique grand public ainsi que des services et applications mobiles. Aujourd'hui, de nombreux pays de l'OCDE voient dans les industries de contenus numériques un important facteur de compétitivité internationale.

Figure 1 Cycle de rétroaction positif entre les infrastructures, le contenu et les compétences



(De bas en haut, de gauche à droite) Le contenu créatif stimule l'utilisation et contribue au déploiement du haut débit.

(Flèche) Augmentation de l'offre de contenu et de services.

(Flèche) Amélioration des compétences.

Les compétences sont essentielles pour rentabiliser les investissements dans le haut débit.

(Flèche) Développement des infrastructures.

Les infrastructures pour le haut débit sont une condition préalable à l'utilisation et génèrent un marché pour les contenus et les services.

Source : Ministère norvégien du Commerce et de l'Industrie. Présentation de M. Eivind Lorentzen devant la Table ronde sur les contenus numériques haut débit du GTEI.

Le développement et la diffusion de contenus numériques s'accroissent dans un large éventail de secteurs d'activité très différents, ce qui a pour effet de remodeler certaines industries existantes (*par exemple* téléphones mobiles donnant accès à des jeux en ligne, nouvelles stratégies d'entreprise pour le téléchargement vidéo, prestation de services publics sur mobiles, etc.), suite à l'apparition de nouveaux développeurs et fournisseurs de contenu numérique. Aujourd'hui, le développement et la diffusion de contenus numériques se généralisent dans les secteurs suivants :

- Industries du contenu / du divertissement, dont la principale activité consiste à produire et à vendre du contenu, notamment : activités d'édition qui produisent du contenu sur un support matériel (livres, magazines, journaux), produits logiciels, audio et vidéo, de plus en plus sous forme numérique ; et services de contenu, comme les services audiovisuels et de radiodiffusion.
- Industries qui ne sont pas des industries du contenu au sens propre, mais qui produisent de plus en plus de contenu numérique en tant qu'activité secondaire ou connexe, notamment les services financiers et aux entreprises.
- Activités des pouvoirs publics dans des domaines tels que la recherche, l'éducation, la santé et la culture.
- Contenu créé par les utilisateurs de réseaux.

Le tableau 1 fournit une liste indicative de produits liés ou non au secteur des loisirs.

Tableau 1 Liste indicative d'industries/de produits de contenu avec et sans lien avec les médias

Applications dans le secteur des médias et des loisirs	Applications non liées aux loisirs	Pouvoirs publics	Utilisateurs de réseau
Édition (livres, magazines, bandes dessinées, etc.)	Conception industrielle et visuelle	Informations du secteur public se prêtant à une réutilisation commerciale	Sites Internet
Film / cinéma	Conception et développement de logiciel	Recherche et science	Blogs et baladodiffusion
Animation (personnages d'animation et avatars)	Contenu commercial et professionnel	Éducation	Communautés virtuelles
Musique	Publicité	Culture (ex. bibliothèques numériques)	Photos numériques et catalogues vidéo
Radiodiffusion / radio numérique / Câble / TV interactive et autres médias interactifs	Mode/conception	Santé	Travaux artistiques
Logiciel / jeux informatiques et vidéo	Architecture / services professionnels		
Jeux de hasard	Formation et éducation des adultes		
Contenu mobile / Services télématiques et sans fil			

Source : OCDE, d'après diverses publications gouvernementales. La liste d'exemples proposée ici pour les quatre catégories de contenus est indicative et non hiérarchisée.

Industries du contenu traditionnelles

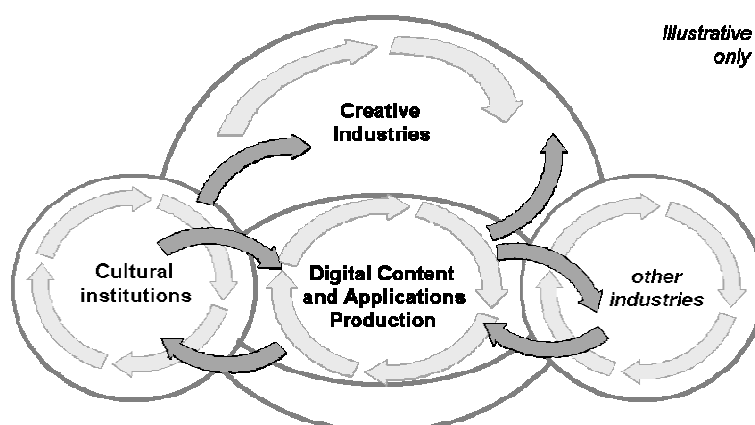
Comme le montrent les études sectorielles du GTEI, le contenu transmis via des réseaux électroniques provient des industries traditionnelles de l'édition et du divertissement ; ces industries connaissent des transformations significatives des modèles économiques et des pratiques établis, avec l'apparition de nouveaux produits tels que la télévision numérique interactive, les jeux en réseau, les abonnements

musicaux en ligne et l'augmentation des recettes correspondantes (voir la colonne de gauche du tableau 1). La convergence croissante entre les secteurs crée de nouveaux produits, canaux de distribution et flux de revenus.

Autres industries : de nouveaux horizons pour les industries du contenu numérique

Compte tenu de l'importance croissante du savoir dans l'économie, les activités riches en informations dans lesquelles du contenu est créé, collecté, géré, traité, stocké, diffusé et utilisé se multiplient. Les pouvoirs publics des pays de l'OCDE reconnaissent que le contenu numérique imprègne de plus en plus de secteurs car la plupart des activités deviennent tributaires des contenus et des applications numériques venant d'horizons les plus divers (entreprises, services professionnels, éducation, services publics et santé)³. L'industrie du contenu ainsi élargie englobe les institutions culturelles qui assurent la création, la promotion et la gestion du contenu numérique ; les entreprises qui en produisent ; et les industries apparentées qui en créent ou en utilisent, avec des liens croissants entre les institutions culturelles, les industries créatives, les produits à contenu numérique et d'autres secteurs (figure 2).

Figure 2 Interactions entre les institutions culturelles, les industries créatives et d'autres secteurs



(De haut en bas, de gauche à droite)

Industries créatives.

A titre d'illustration.

Institutions culturelles.

Production de contenus et d'application numériques.

Autres secteurs.

Source : Ministère australien des Communications, des Technologies de l'information et des Arts. Présentation de Anne-Marie Lansdown lors de l'atelier du GTEI sur les contenus numériques haut débit.

Des estimations suggèrent qu'en moyenne, une entreprise figurant au classement Fortune 1000 consacre entre 3 % et 5 % de son chiffre d'affaires brut au contenu géré en interne ou qui joue un rôle décisif dans les modèles d'activité des entreprises⁴. Les études du GTEI sur la distribution numérique dans le secteur des services ont montré que les industries de services non liés aux loisirs sont d'importants producteurs de contenus numériques. Voici des exemples de produits et de services numériques créés par des industries non liés aux loisirs tels que les services aux entreprises, la distribution, les voyages et la santé : applications professionnelles pour les entreprises, informations météorologiques, géographiques et de localisation, services touristiques, apprentissage interactif à distance, contrôle à distance, imagerie médicale, traitement médical à distance, bioinformatique et informations sur la santé, banque à domicile, gestion de l'énergie, sécurité de la gestion de l'information ; tout ce qui tourne autour de l'accès et de la gestion du contenu dans les entreprises et les habitations en réseau, sur une large gamme de plateformes.

Services publics dans des domaines tels que la science, la santé, la culture et l'éducation

Le contenu numérique s'insinue également dans les principales fonctions assumées par les pouvoirs publics comme la science, la recherche, la santé, la culture et l'éducation. Les pouvoirs publics jouent un rôle important dans la mise à disposition des contenus via les réseaux fixes et sans fil (y compris la diffusion de résultats et d'informations scientifiques, du contenu créé par les établissements publics d'enseignement, les sociétés publiques de radiodiffusion, etc.) et dans la création/la mutualisation de la demande de contenu.

Nouveau contenu créé par les utilisateurs de réseaux

Les médias en ligne permettent l'interactivité, la participation et la diversité culturelle grâce aux technologies en ligne, ouvrant des possibilités de création de contenu par les utilisateurs⁵. Les technologies numériques décuplent les possibilités de participation individuelle à la croissance et à la diffusion du contenu numérique⁶. Les utilisateurs peuvent devenir des acteurs importants dans la chaîne de création, de commercialisation et de distribution du contenu, comme en témoigne l'essor rapide des journaux ou « blogs » sur le Web ou d'autres formes plus participatives de communication et de distribution.

RÔLES ET POLITIQUES DES POUVOIRS PUBLICS

Les études réalisées sur les contenus numériques et les exposés présentés lors de l'Atelier suggèrent l'existence de deux axes bien différenciés pour la politique en matière de contenus numériques haut débit : comment les politiques et les réglementations publiques influent sur les marchés du contenu numérique (encourageant la fourniture d'infrastructures, de contenus et de services), et comment les pouvoirs publics produisent, achètent et diffusent du contenu numérique propre au secteur public (y compris la mutualisation de la demande dans des zones peu peuplées, par exemple).

Les pouvoirs publics et le marché du contenu numérique : Les participants du marché créent et élaborent des modèles économiques de contenu numérique. Les pouvoirs publics ont un rôle à jouer dans la mise en place des conditions propices à la création (environnement créatif, compétences en matière de TIC) et à l'utilisation des contenus numériques (par exemple accès des ménages au haut débit). Ils peuvent agir en tant que facilitateurs, lever les obstacles à l'investissement et créer un environnement propice aux entreprises en remédiant aux défaillances du marché qui entravent la R-D, l'innovation, l'accès aux capitaux, la formation et le développement des compétences. La mise en place de conditions-cadres non discriminatoires vise à réduire les obstacles à l'entrée et à améliorer les conditions de concurrence (surtout pour les petites entreprises). L'existence de marchés concurrentiels des services de contenu et de télécommunications est un préalable à l'adoption du haut débit et à la diffusion et à l'utilisation des contenus. Les pouvoirs publics accordent de plus en plus d'attention aux nouveaux types de contenu créés par les utilisateurs de réseaux.

Les pouvoirs publics en tant que créateurs et utilisateurs de contenu numérique : Le secteur public a un rôle majeur à jouer en tant que créateur et utilisateur de contenus et d'applications numériques. La dimension création inclut les informations du secteur public qui peuvent être réutilisées dans une finalité commerciale, ainsi que le contenu éducatif, culturel (musées, archives) et autre pour lequel des arguments liés à l'intérêt général et aux effets de retombées militent en faveur d'un rôle majeur des pouvoirs publics. Les autorités publiques prennent également part au développement de contenus spécifiques et à la mise en place des moyens qui y donnent accès, ou les soutiennent (par exemple, en ce qui concerne les archives numériques de sauvegarde des radiodiffuseurs publics). Pour le volet utilisation, elles peuvent promouvoir la demande par une action de mutualisation de la demande publique et de stimulation de la demande privée, avec un champ d'intervention étendu dans des domaines tels que la cybersanté et l'enseignement en ligne. Des applications mobiles sont également en cours de déploiement dans le secteur public (accès des établissements d'enseignement aux informations sur les élèves, accès aux informations relatives à la sécurité publique). Ces mesures sont susceptibles d'améliorer l'efficacité du secteur public.

De nombreux pays de l'OCDE ont élaboré une stratégie ciblant le contenu numérique et/ou les industries créatives et de contenu connexes, soit au moyen de cadres d'action généraux sur le contenu numérique (comme la Stratégie numérique/le Forum sur le contenu numérique au Royaume-Uni), soit par des programmes spécifiques à certaines industries et/ou applications de contenu numérique. Le tableau 2 récapitule l'information disponible sur les initiatives publiques engagées dans les pays de l'OCDE en ce domaine. Les pouvoirs publics doivent concilier différents objectifs inhérents à ces stratégies : large accessibilité et diffusion de l'information, diversité et qualité des contenus, promotion des technologies de l'information auprès des entreprises et dans la société en général et de l'infoculture, protection des droits de propriété intellectuelle, sécurité de l'information et protection de la vie privée, réduction des contenus préjudiciables.

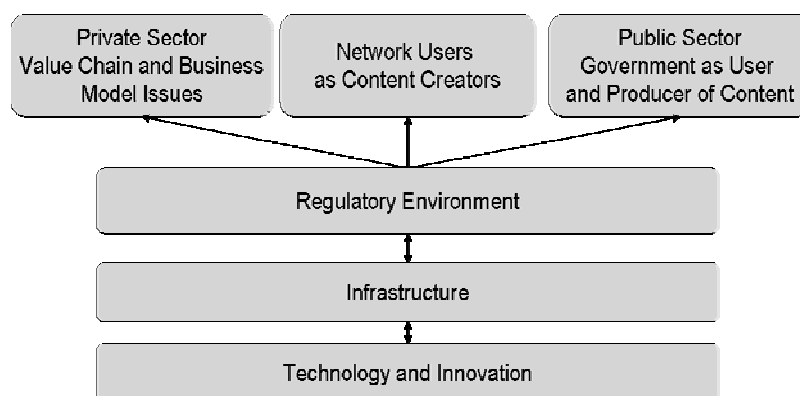
Tableau 2 Exemples d'initiatives prises par des pays de l'OCDE en faveur du contenu numérique

	Politique générale en faveur du contenu numérique	Institution
Allemagne	Information Society Germany (iD 2010)	Ministère fédéral de l'Économie et de la technologie
Australie	Stratégie pour le contenu numérique et calendrier d'action / Cadre stratégique pour l'économie de l'information 2004-2006/ Stratégie nationale pour le haut débit	Ministère des Communications, des Technologies de l'information et des Arts
Autriche	<i>Initiative eContent / Multimedia Business Austria</i>	Ministère des Affaires économiques et du Travail
Belgique	Digitalisation du patrimoine scientifique et culturel des Établissements Scientifiques Fédéraux (ESF)	Ministère de la Politique scientifique
Corée	Un nouveau moteur de croissance : l'industrie des contenus numériques <i>Broadband IT Korea 2007 / IT 839 Strategy / Numérisation des ressources d'information publiques / Politiques de promotion de l'industrie des contenus numériques</i>	Ministère de l'Information et de la Communication / Agence nationale coréenne de l'informatisation
Danemark	Programmes visant à promouvoir le développement et la diffusion des contenus numériques	Ministère danois de la Science, de la Technologie et de l'Innovation / Ministère danois de la Culture
États-Unis	<i>New Generation of American Innovation</i> (promotion de l'innovation et de la sécurité économique grâce à la technologie du haut débit)/ <i>Universal Service Program with the Schools and Libraries Program</i>	Commission fédérale des Communications / Maison blanche (<i>A new generation of American Innovation</i>)
France	Politique dans le secteur audiovisuel et dans les industries du contenu pour la société de l'information	Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, ministère de la Culture et de la Communication, Direction du développement des médias, relevant du Premier ministre
Hongrie	Initiatives dans le domaine du contenu numérique, de l'information du secteur public et du contenu culturel	Ministère de l'Informatique et des Communications
Irlande	Stratégie pour l'industrie du contenu numérique en Irlande / comité directeur sur le contenu numérique	Forfás, ministère de l'Entreprise, du Commerce et de l'Emploi / <i>Enterprise Ireland</i>
Italie	Politiques et plans d'action pour le contenu numérique / Commission interministérielle sur le contenu numérique à l'ère d'Internet	Ministère de l'Innovation et de la Technologie / <i>Sviluppo Italia / Innovazione Italia</i> / Ministère de l'Éducation, des Universités et de la Recherche
Japon	Politique de promotion des industries du contenu / Programme d'action prioritaire e-Japan 2004 / Programme stratégique pour la propriété intellectuelle 2005	Office pour la stratégie de propriété intellectuelle, Secrétariat du Cabinet / MIC / METI
Norvège	Stratégie pour le contenu électronique / Programmes d'information du secteur public	Ministère norvégien du Commerce et de l'Industrie / Ministère de la Modernisation
Nouvelle-Zélande	Stratégie numérique / Stratégie nationale sur le contenu / Cadre gouvernemental de soutien de l'innovation / Stratégie R-D pour les industries créatives	Ministère néo-zélandais du Commerce et des Entreprises / Ministre des Technologies de l'information, ministre des Communications / Ministère de la Culture et du Patrimoine
Portugal	Plan d'action pour la société de l'information (PASI)	Direction générale du développement de la société de l'information, ministère de la Société de l'information
République tchèque	Participation au programme eContent(plus) de l'UE	Ministère de l'Informatique
Royaume-Uni	Stratégie numérique mars 2005 / Groupe de réflexion sur les industries créatives / Forum sur le contenu numérique	Bureau du premier ministre / Ministère de la Culture, des Médias et des Sports / Ministère du Commerce et de l'Industrie
UE	Programme eContentplus / Plan d'action eEurope / Groupe à haut niveau pour la gestion des droits numériques / 6 ^e programme-cadre (IST) / Directive concernant la réutilisation des informations du secteur public / politique de l'audiovisuel	D.G. de la société de l'information / D.G. de l'éducation et de la culture

Source : OCDE. Ce tableau fournit des exemples et ne prétend pas être exhaustif. Les activités des offices de propriété intellectuelle ne sont pas incluses.

Sur la base des études sectorielles réalisées par le GTEI, des présentations des pouvoirs publics et des réponses à son questionnaire préparatoire pour les *Perspectives des technologies de l'information 2006*, l'OCDE a défini un groupe de mesures en faveur du contenu numérique, dont les composantes primordiales sont récapitulées dans la figure 3.

Figure 3 Composantes des politiques sur le contenu numérique



(De haut en bas)
 Questions relatives au modèle économique et à la chaîne de valeur dans le secteur privé.
 Utilisateurs de réseau en tant que créateurs de contenu.
 Pouvoirs publics en tant qu'utilisateurs et créateurs de contenu.
 Cadre réglementaire.
 Infrastructures.
 Technologie et innovation.

Source : OCDE, d'après les présentations des gouvernements, les études sectorielles et les réponses au questionnaire de préparation des *Perspectives des technologies de l'information 2006*. Adapté de DSTI/ICCP/IE(2004)15/FINAL.

Les défis stratégiques qui se posent ont été regroupés dans six grands domaines :

- a) Innovation et technologie (*par exemple* renforcer la R-D et l'innovation dans les contenus, les réseaux, les logiciels et les nouvelles technologies).
- b) Questions liées à la chaîne de valeur et au modèle économique (*par exemple* élaborer un environnement général concurrentiel et non discriminatoire).
- c) Amélioration des infrastructures (*par exemple* technologie permettant la diffusion des contenus numériques, normes et interopérabilité).
- d) Cadres commercial et réglementaire qui concilient les intérêts des prestataires et des utilisateurs, notamment en ce qui concerne la protection des droits de propriété intellectuelle et la gestion des droits numériques, sans pénaliser les modèles d'entreprise électroniques innovants.
- e) Les pouvoirs publics dans leur rôle de créateurs et d'utilisateurs de contenus (*par exemple* réutilisation commerciale d'informations du secteur public) ; et
- f) Questions liées à la conceptualisation, à la classification et aux mesures.

Ce rapport présente et illustre ce groupe de mesures en faveur du contenu numérique à l'aide d'exemples tirés des pays de l'OCDE.

A) INNOVATION ET TECHNOLOGIE

La R-D et l'innovation dans le contenu, les réseaux, les logiciels et les nouvelles technologies

La disposition finale de la Recommandation du Conseil de l'OCDE concernant le développement du haut débit encourage la recherche-développement dans le domaine des TIC en vue de développer le haut débit et d'améliorer son efficacité sur les plans économique, social et culturel. Les pouvoirs publics peuvent remédier aux défaillances du marché et instaurer un cadre propice à l'innovation et à la R-D, tout en renforçant les liens entre les activités d'innovation et de R-D à visée commerciale et celles sans but lucratif.

La R-D et l'innovation revêtent une importance décisive dans l'industrie du contenu numérique⁷. La création de contenu mobilise de plus en plus d'efforts de R-D et d'innovation. Par exemple, indépendamment des risques artistiques et économiques inhérents aux différents types de création de contenu, une production cinématographique de plusieurs millions de dollars ou la création d'une application complexe à fort contenu multimédia (*par exemple* animation vidéo en 3D et audio de haute qualité) nécessite une contribution créative de R-D. De plus, le secteur des jeux informatiques s'appuie sur des activités de R-D de pointe dans des domaines tels que l'imagerie, l'interactivité et d'autres disciplines informatiques.

Concernant les plateformes et la diffusion, la conception, le format, l'accessibilité et la convivialité des sites Internet et des documents revêtent une importance majeure. La diffusion en ligne du contenu nécessite des technologies de conditionnement et de gestion du contenu ; des technologies de compression et de cryptage (codecs) ; la gestion des actifs, des contenus et des droits numériques ; des réseaux de distribution du contenu (y compris les services mobiles et la radiodiffusion numérique) ; des systèmes de paiement et de nouveaux matériels. Les contenus audiovisuels et les applications technologiques et d'entreprise pour le « nouveau salon numérique » et les « réseaux nomades » impliquent le développement de plateformes et de technologies de diffusion ouvertes et compatibles entre elles. Des outils technologiques garantissant un accès sécurisé (*par exemple* gestion des droits numériques, filigrane numérique, dactyloscopie, cryptage) et sûr au contenu (*par exemple* contrôle parental, cloisons pare-feu et technologie de blocage, technologie anti-virus/anti-logiciels espions), ainsi que le respect de la vie privée sont souvent nécessaires.

Toutefois, les programmes de recherche et de R-D, ainsi que les mécanismes de leur financement semblent inadaptés ou ne ciblent pas précisément les industries de contenus numériques. Une étude réalisée par le ministère irlandais de l'Entreprise, du Commerce et de l'Emploi déplore par exemple que la recherche dans les secteurs intégrant activités créatives et technologie est faible et que la recherche fondamentale de pointe axée sur le développement à long terme des contenus numériques et les financements nécessaires fait défaut⁸.

Incitations fiscales en faveur de la R-D : Le caractère inadapté des programmes de soutien à la R-D est également omniprésent en ce qui concerne les incitations fiscales en faveur de la R-D. Tous les pays de l'OCDE ont recours à ces incitations (amortissement sur l'exercice, abattements, crédits d'impôt, etc.), qui sont destinées à remédier aux défaillances du marché et aux sous-investissements dans la R-D et à stimuler l'innovation. Toutefois, les activités de R-D concernant les contenus ne remplissent souvent pas les conditions requises pour bénéficier de ce type d'incitations. Un exemple patent à cet égard est celui des

jeux informatiques, dans la mise au point desquels les activités de R-D sont très importantes. Ainsi, dans de nombreux régimes d'incitations fiscales en faveur de la R-D, l'applicabilité des dispositions à la mise au point de jeux n'est souvent pas clairement définie, ou alors des modifications seraient nécessaires pour couvrir de façon satisfaisante ces nouveaux types d'élaboration de contenus à forte intensité de recherche. Par exemple, au Royaume-Uni, l'*Independent Game Developers Association* demande que les définitions figurant dans le régime fiscal applicable à la R-D soient clarifiées et élargies.

Soutien spécifique à la R-D : De nombreux pays de l'OCDE fournissent un soutien direct à la R-D (subventions, prêts, co-financement public-privé, aide à la création d'entreprise et aux PME), afin d'encourager l'innovation et la recherche dans le développement des contenus haut débit.

Dans le cadre de son programme de recherche et développement (programme *e-content*), l'Union européenne, soutient l'accès multimédia aux contenus, la recherche dans les techniques de l'image et de la représentation audiovisuelle, les environnements multidimensionnels et les technologies de réalité virtuelle⁹. L'Union Européenne gère également des programmes de R-D consacrés à la création et à la diffusion de contenus numériques (programmes pour les systèmes audiovisuels en réseau et les plateformes pour le foyer et systèmes de connaissance et de contenu fondés sur la sémantique), à l'accès et la sauvegarde des ressources scientifiques et culturelles.

Grâce au programme pour les technologies du ministère du Commerce et de l'Industrie, le gouvernement britannique alloue des « crédits intelligents » afin d'encourager l'innovation et la recherche dans le développement du contenu haut débit (par exemple R-D en collaboration sur les contenus mobiles)¹⁰. En Irlande, la Stratégie 2002 pour le contenu numérique soutient le secteur par le biais de programmes de R-D. En France, le « Fonds d'aide à l'édition multimédia (FAEM) » est doté d'un budget de EUR 4 millions pour financer les projets de prototypes. Le Canada octroie des aides à la R-D axée sur le contenu¹¹, tandis que l'Australie fait appel aux systèmes de recherche et d'innovation pour remédier à la fragmentation du secteur¹².

La promotion de la R-D et la dissémination des résultats, ainsi que le développement d'environnements permettant de stocker et de diffuser les contenus, sont les objectifs du programme intitulé « politique de promotion des activités de contenu » mis en place par l'Office japonais pour la stratégie de la propriété intellectuelle. Le « programme prioritaire e-Japan 2004 » a élaboré une technologie se prêtant à une grande diversité d'utilisations et de contenus visant à protéger les droits relatifs au contenu, qui offre une grande liberté et commodité d'usage dans les réseaux de communication personnels. Le ministère japonais des Communications (MIC) soutient également la R-D afin d'élaborer des technologies qui permettront une publication et une diffusion efficaces et sûres de contenus vidéo de grande qualité.

La Corée voit dans le contenu numérique, les logiciels incorporés et la télématique des piliers de la croissance. La politique coréenne de promotion du contenu numérique inclut le soutien à la R-D dans le domaine des capacités de production graphique en 3D, des contenus pour mobiles, des services d'infrastructure (réseaux filaires/mobiles à grande vitesse) et de l'animation numérique (production de contenus 3D), la construction d'un laboratoire de développement de la réalité virtuelle, l'aide au développement de technologies du contenu numérique fondamental (technologie de logiciel de jeu indépendante de la plateforme, développement d'une technologie intelligente de cyberapprentissage, services de radiodiffusion mobile, etc.) et la création de normes. Les mesures techniques de protection (GDN, cryptage, filigrane numérique, etc.) sont également encouragées, tout comme la création d'une Fondation pour la promotion d'un contenu numérique diversifié.

D'autres pays de l'OCDE identifient des domaines prometteurs pour la recherche spécialisée. En Autriche, par exemple, des études technologiques et de marché formulent des recommandations sur la

manière dont on peut appliquer les principes d'ingénierie des contenus numériques en vue d'améliorer la production et la maintenance de ces contenus. Les principaux domaines de recherche sont les suivants : technologies du Web sémantique et leur application aux informations multimédia ; technologies de recherche et d'extraction basées sur la connaissance ; ingénierie du contenu numérique ; systèmes de gestion du contenu.

Régimes de soutien sectoriels : De nombreux régimes de soutien à la création de contenu et aux technologies apparentées sont de nature sectorielle. Par exemple, le gouvernement français octroie des subventions pour le développement de nouveaux jeux et couvre jusqu'à 40 % des coûts correspondants¹³. Le Canada mène également une stratégie proactive afin d'attirer et de fidéliser les entreprises du secteur des jeux vidéo et informatiques. Dans la région Asie-Pacifique, on compte plusieurs initiatives de développement des jeux financées par les pouvoirs publics.

Programmes de soutien au contenu mobile : Les applications et technologies de contenu mobile bénéficient d'une attention spéciale en ce qui concerne la R-D et la mise au point des technologies. Par exemple, le plan de travail Technologies pour la société de l'information de l'Union Européenne inclut des initiatives visant à stimuler les systèmes mobiles et sans fil au-delà de 3G¹⁴ et le développement d'applications et de services pour l'utilisateur et le travailleur mobiles¹⁵. En Finlande, l'Agence nationale pour la technologie a alloué EUR 39 millions à des projets dans le domaine des divertissements mobiles, au développement technologique et à la production de jeux. Le projet allemand MobilMedia, doté d'un budget de EUR 15 millions, soutient un projet (MoBüD) qui offre des services publics sur une plateforme mobile, et un autre (Mobiko) qui vise à élaborer un assistant mobile pour aider les entreprises du bâtiment (par exemple affichage des plans de construction)¹⁶.

Capital-risque et financement

Les coûts de production et le risque d'investissement liés à la création de contenu (notamment le contenu audiovisuel comme les films et les jeux) augmentent rapidement, et les entreprises qui souhaitent développer du contenu numérique peuvent se heurter à un financement insuffisant. Bien que le secteur des TIC en général reçoive une bonne part du capital-risque, l'accès aux crédits et au capital-risque peut être un obstacle au développement de l'industrie du contenu. Cette situation s'explique en partie par la nature intangible des produits de contenu, par la difficulté d'évaluer des marchés inconnus et le risque d'investissement et, pour le volet offre, par un manque d'expertise spécialisée parmi les bailleurs de fonds et les sociétés de capital-risque. Dans le secteur des jeux en particulier, elle s'explique également par le fait que les éditeurs veulent des produits partiellement ou entièrement développés avant de signer des contrats avec les développeurs, ce qui impose une lourde charge financière aux petites entreprises qui autofinancent le développement.

Le coût et le perfectionnement toujours plus grands de la production de contenu (dont l'intensité de R-D ne cesse de croître) ne sont pas sans incidence sur l'environnement des entreprises concernées, leurs motivations et l'accès au capital. Du point de vue de l'entreprise, investir dans un film ou dans la production d'un autre type de contenu comporte de très gros risques. La production audiovisuelle a un coût irrécupérable élevé et une rentabilité incertaine. Les risques d'échec sont importants, comme celui de ne pas récupérer sa mise. Voilà autant d'éléments à prendre en compte lorsqu'on examine les modèles économiques et les besoins de financement des industries de contenu.

De nombreux pays de l'OCDE sont conscients des problèmes de financement du contenu. La France a pris des initiatives pour le financement des contenus dans le secteur des jeux et du cinéma, un rapport du gouvernement irlandais préconise la mise en place d'un fonds de capital-risque spécialisé pour l'industrie du contenu numérique, tandis que la Commission européenne a conclu que ce sujet méritait une attention supplémentaire¹⁷. De son côté, le gouvernement australien assure un financement par le biais de

l’Australian Film Commission et de *l’Australian Film Finance Corporation*, bien que ce financement ne soit pas nécessairement destiné à des contenus exclusivement « numériques ». Enfin, la diversification des méthodes de financement est également une préoccupation majeure des stratèges japonais du contenu numérique, ce qui inclut des partenariats public-privé afin d’accroître l’implication du secteur privé dans le financement de départ.

Valorisation du contenu numérique

De nombreux pays de l’OCDE reconnaissent la nécessité d’améliorer la mesure de la structure, de l’échelle et des progrès du secteur du contenu numérique (voir la section F ci-dessous). Comme dans d’autres secteurs caractérisés par des niveaux élevés d’actifs incorporels, une mesure et une classification inadéquates risquent d’avoir pour effet de sous-estimer le potentiel économique des nouvelles entreprises et industries du contenu. Le manque d’informations adéquates peut nuire au pouvoir de négociation et à la planification commerciale d’une entreprise, et d’aucuns ont suggéré, au cours des débats qui ont lieu dans le cadre de l’OCDE, d’élaborer des méthodes plus sophistiquées pour évaluer le contenu numérique pour les entreprises et les économies, mieux appréhender les débouchés commerciaux et les modèles économiques et affiner la répartition des ressources aux niveaux micro- et macroéconomique (voir à cet égard le projet de rapport intitulé « Actifs intellectuels et création de valeur », établi pour la réunion du Conseil de l’OCDE au niveau des Ministres de 2006¹⁸).

Environnements propices à la création

Dans certains pays, les pouvoirs publics ont fait de l’amélioration des conditions de création une de leurs priorités car la créativité sous-tend la création de contenus numériques. À titre d’exemple, le ministère australien des Communications, des Technologies de l’information et des Arts a souligné la nécessité de forger une culture sociale et d’entreprise qui favorise le contenu créatif et innovant (villes attrayantes, mode de vie agréable, environnements diversifiés, ouverts et tolérants, et accès à des infrastructures tant publiques que culturelles de qualité).

Compétences, formation, éducation

Le développement et la diffusion des contenus numériques exigent une technologie et des compétences de haut niveau. La base de compétences qu’une entreprise possède sera déterminante pour différencier ses produits et ses services¹⁹. La plupart des études publiques mettent en lumière un manque de compétences dans le domaine du contenu numérique, qui semble être la conséquence des défaillances du marché, notamment la difficulté de prévoir la demande de compétences, et d’un déphasage entre les organismes de formation et les nouvelles professions. Ces études mentionnent également la pénurie de possibilités de formation et d’enseignement et rend compte des efforts déployés pour que les diplômés du système d’enseignement (aux niveaux primaire, secondaire et tertiaire) possèdent les compétences qui, aujourd’hui et demain, permettront de développer et de pérenniser les industries du contenu numérique.

Existence d’un personnel compétent : On a déploré, par le passé, des décalages considérables entre la demande et l’offre de professionnels spécialistes des TIC en général et des logiciels en particulier. Or, les industries du contenu numérique sont tributaires des activités de R-D et des innovations technologiques, qui requièrent les unes comme les autres des compétences spécialisées. Néanmoins, les établissements d’enseignement qui prodiguent ce savoir sont rares. Dans le secteur des jeux, par exemple, on manque de concepteurs et de programmeurs spécialisés dans certains domaines pointus, à cause de l’augmentation rapide de la demande de telles compétences, de l’insuffisance de l’offre nationale (manque de cursus, offre de formation limitée dans le secteur), des restrictions à l’immigration de spécialistes de haut niveau ou des difficultés pour externaliser les tâches de développement qui nécessitent une interaction étroite entre les équipes de développeurs. En outre, toutes les compétences requises ne sont pas de nature technique. Le

manque de compétences de gestion et d'organisation constitue également un obstacle à la croissance. Des connaissances juridiques (portant notamment sur la gestion complexe des droits de propriété intellectuelle) sont nécessaires.

Offre de formation et d'enseignement : La plupart des compétences TIC et autres dont les industries du contenu numérique ont besoin ne s'acquièrent pas dans les formations diplômantes proposées par les universités ou les autres établissements d'enseignement tertiaire. Cela s'explique en partie par l'évolution rapide des besoins en connaissances spécialisées, alors que les délais pour mettre à niveau les programmes d'enseignement tertiaire sont très longs. Souvent, les compétences ne s'acquièrent donc pas dans les salles de classe, mais sur le lieu de travail ou à l'occasion de programmes de formation spécifiques à l'entreprise ou au secteur. Néanmoins, les entreprises de petite taille peuvent juger trop coûteuse une formation interne complète qui couvrirait un large éventail de compétences spécialisées. Pour remédier à cette pénurie de main-d'œuvre qualifiée, plusieurs pays de l'OCDE se sont efforcés de mettre en place des programmes plus formels de formation et d'enseignement axés sur les contenus numériques, au niveau tertiaire, mais aussi aux niveaux secondaire et primaire. Une étude réalisée pour le compte du gouvernement irlandais préconise aussi de dispenser des cours de gestion des médias numériques et d'instaurer des ateliers créatifs dans l'enseignement primaire et secondaire et dans les cursus d'informatique²⁰. En Espagne, le programme de la Catalogne pour la numérisation de l'entreprise encourage les formations axées sur le contenu numérique et soutient la R-D consacrée aux TIC et aux contenus revêtant un intérêt spécifique pour les PME.

Offre de compétences parmi les utilisateurs : Les utilisateurs ont eux aussi besoin d'une formation et de compétences. Alors que les entreprises s'efforcent de rendre Internet et les applications de contenu simples à utiliser, une connaissance de base des TIC est essentielle pour susciter l'adhésion des utilisateurs. Le système éducatif peut être le lieu où s'acquiert ce savoir-faire numérique. Les jeunes générations dans les pays de l'OCDE possèdent en général le niveau de connaissance des TIC nécessaire.

Retombées technologiques et autres

Les technologies de diffusion du contenu et le contenu proprement dit jouent un rôle de plus en plus important dans les secteurs non liés au divertissement (comme les applications d'entreprise et certains domaines du secteur public comme la santé et l'éducation). Les retombées technologiques dans d'autres secteurs des industries axées sur le contenu incluent l'imagerie, les systèmes de micropaiement, etc., et elles se multiplient également dans les domaines des applications d'entreprise, de la santé, des systèmes d'information publique, etc. Des retombées peuvent également se manifester au plan de l'utilisation (*par exemple* utilisation des jeux informatiques et vidéo pour l'enseignement, l'apprentissage et d'autres interactions sociales) ; la technologie d'imagerie utilisée dans les jeux, qui pourrait se prêter à une intégration dans les applications d'architecture, de conception et d'ingénierie, tandis que les logiciels en 3D peuvent être utilisés dans toute une série de programmes de formation et d'applications médicales où l'interactivité joue un rôle important.

Accès au contenu local, diversité du contenu et langue

Contenu local, culture et langue : Les problèmes culturels et linguistiques sont importants dans le développement du contenu numérique, notamment pour les petits pays et les minorités culturelles, et les pouvoirs publics apportent une aide significative au développement du contenu local lorsqu'ils appréhendent des défaillances du marché, en particulier pour l'information sur l'élaboration et la diffusion de contenus. Les objectifs ont trait à l'identité locale, au respect du pluralisme et des particularités culturelles. L'aide publique inclut le parrainage des fournisseurs de contenu local lors de manifestations sectorielles, le parrainage de forums locaux ou régionaux et les missions de réunion d'informations visant à renforcer la compétitivité des entreprises locales, ainsi que le soutien public au développement du contenu

local. De nombreux gouvernements de pays de l'OCDE sont sensibles à la nécessité de développer le dialogue interculturel et la diversité culturelle, et on a pu observer au niveau international que la société civile et les pouvoirs publics étaient préoccupés par la préservation de la diversité culturelle, des cultures vivantes et de la capacité créatrice qui s'y rattache²¹. Sur l'Internet, les obstacles sont moins nombreux et les consommateurs ont accès à des contenus très divers dans un environnement composé de plateformes et de supports différents. Les mesures de soutien classiques qui ont été mises en œuvre en faveur des contenus locaux et de la diversité dans le cadre de la radiodiffusion font actuellement l'objet d'une réévaluation dans de nombreux pays de l'OCDE compte tenu du fait que l'Internet est en train de devenir une plateforme de diffusion de contenu de premier plan (voir OCDE, « Les implications de la convergence pour la réglementation des communications électroniques », DSTI/ICCP/TISP(2003)5/FINAL pour plus d'information²²).

Exemples de mesures en faveur des contenus : Les mesures financées par l'Union Européenne, comme MediaPlus et le programme eContent soutiennent la production et l'utilisation de contenu numérique européen et visent à promouvoir la diversité linguistique et culturelle sur les réseaux. Le programme eContentplus 2005-2008 s'attaque à la fragmentation du marché européen du contenu numérique (y compris le multilinguisme du contenu) et vise à rendre le contenu géographique plus accessible et plus exploitable. En France, le fonds d'aide à l'édition multimédia géré par le Centre national de la cinématographie (CNC) (initiative conjointe du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie et du ministère de la Culture et de la Communication)²³ soutient les projets d'édition, en ligne ou sur médias optiques, contribue à la production d'un contenu interactif original et favorise le développement du savoir-faire. L'objectif est d'appuyer le développement et la publication de programmes interactifs ayant un potentiel commercial, et de contribuer à l'émergence d'un secteur économique viable. En 2004, ce fonds ciblait le haut débit et d'autres nouvelles technologies (ADSL et câble, télévision interactive, vidéo à la demande, téléphonie mobile). Concernant les jeux vidéo, le ministère français de l'Industrie et le CNC ont lancé un appel d'offres conjoint pour des projets.

Le gouvernement canadien octroie un financement aux institutions culturelles qui embauchent des diplômés spécialistes des nouveaux médias afin de produire du contenu numérique, et les programmes de soutien public au contenu national connaissent une profonde restructuration avec l'arrivée du contenu numérique et d'un large éventail de plateformes et de canaux de diffusion.

Au Japon, le gouvernement a financé un programme intitulé « Vers une nation culturelle », ainsi que divers fonds (par exemple le Fonds japonais pour les arts et Arts Plan 21) qui fournissent un soutien financier. En Australie, le Programme pour les réseaux avancés soutient le développement et la gestion du contenu numérique, et parraine la production de courts métrages en plusieurs épisodes destinés à être diffusés sur des téléphones mobiles de dernière génération ; l'élaboration d'un navigateur de contenu vidéo, utilisé pour marquer les vidéos de la même manière que le texte est actuellement marqué pour une navigation sur Internet ; et la mise en place d'un réseau grande vitesse afin de pouvoir consulter les nombreuses archives de très grande valeur (films et vidéos) disséminées dans tout le pays.

Accès des régions et de toutes les collectivités : L'intégration des collectivités peut passer par le contenu haut débit et la promotion des opportunités en zone rurale isolée. À titre d'exemple, le ministère britannique du Commerce et de l'Industrie incite les régions à inscrire les initiatives en faveur des contenus et des applications à haut débit dans leur stratégie de développement économique. De concert avec les autorités régionales, il s'attache à mettre en œuvre des initiatives visant à promouvoir les contenus de haute qualité dans les entreprises, les établissements d'enseignement, le secteur public et les collectivités. En Italie, l'Agence nationale pour le développement de l'entreprise et l'investissement (*Sviluppo Italia*), qui a pour mission de développer le contenu, les services et les infrastructures, met également l'accent sur les régions.

Accessibilité et utilité du contenu : De nombreux pays étudient ou élaborent les technologies et les programmes permettant de rendre le contenu accessible aux personnes âgées ou handicapées ou d'éviter que n'apparaisse un « fossé du contenu numérique ».

Recherche sur le volet usager / répercussions sociales de l'utilisation et de la création de contenus numériques

Le contenu numérique crée de nouvelles habitudes. Le « client » devient davantage un « usager ». L'apparition de ces nouvelles habitudes d'utilisation et attitudes sociales, induites par de nouvelles plateformes, de nouveaux services de contenu (jeux en ligne, blogs, etc.) et l'évolution démographique sont des moteurs de changement. Les technologies numériques permettent aux individus de créer et d'utiliser leur propre contenu numérique, et ainsi de générer de la valeur (sociale, culturelle et/ou économique) pour eux-mêmes, leur collectivité ou leur pays.

On sait pourtant peu de choses sur l'usage que les consommateurs font du contenu numérique et sur les effets comportementaux et sociaux que cette consommation de médias est susceptible d'induire. Certains pouvoirs publics se montrent intéressés par l'étude des impacts sociaux et économiques des nouvelles offres de contenu.²⁴ On se penche de plus en plus sur le nouveau phénomène que constitue le fait, pour les utilisateurs de réseau (et donc les ménages, les étudiants, etc.), de devenir des créateurs de contenu via Internet. L'essor des blogs, de la ballodiffusion, des communautés virtuelles, du partage de contenu, etc. suscite un vif intérêt (également en ce qui concerne son incidence sur la participation culturelle). Par exemple, la France envisage de mettre en place un observatoire chargé d'étudier le comportement et les attentes des utilisateurs/créateurs de contenu, de mesurer le contenu numérique commercial disponible (musique, film, jeux, publications, etc.), d'analyser l'attitude des consommateurs à l'égard du contenu numérique et leurs interactions avec le matériel disponible, ainsi que d'examiner les caractéristiques sociales des utilisateurs, d'explorer de nouvelles applications des technologies numériques (réseaux poste à poste), et d'évaluer les liens entre accès numérique et non numérique au contenu²⁵. Le ministère italien de l'Innovation et de la Technologie a soutenu l'Observatoire des contenus numériques, qui surveille le marché italien des contenus numériques.²⁶

B) PROBLÈMES LIÉS À LA CHAÎNE DE VALEUR ET AU MODÈLE ÉCONOMIQUE

Aide aux entreprises, études et coordination

La méconnaissance des débouchés commerciaux, le peu d'information sur les nouveaux modèles économiques, l'absence de mise en réseau et de collaboration sectorielle, ainsi que le manque d'orientation à l'exportation sont autant d'obstacles au développement des activités se rapportant au contenu numérique. Identifier et diffuser les connaissances dans ces domaines et stimuler la collaboration sectorielle sont au cœur des politiques des pays de l'OCDE en matière de contenu numérique, les agences de développement et les associations sectorielles étant appelées à jouer un rôle de tout premier plan.

Veille et recherche économiques : Les informations utiles sur les industries du contenu sont actuellement limitées. Les associations sectorielles ont un rôle important à jouer dans la conduite d'études de marché et dans la fourniture d'un large éventail d'informations et d'offres de formation afin d'aider leurs membres, mais de nombreux gouvernements de l'OCDE soutiennent leurs industries du contenu numérique et les responsables de la politique dans ce domaine par le biais de livres blancs/d'études de

marché et d'autres formes de renseignements commerciaux. Par exemple, le gouvernement britannique a réalisé une cartographie des industries créatives et une analyse de compétitivité de l'industrie britannique des logiciels de jeu. La Norvège a également commandé des études visant à évaluer les conditions générales nécessaires au développement du contenu numérique et à dresser des statistiques. L'étude australienne sur les pôles d'industries créatives donne un aperçu du secteur, examine le rôle des pouvoirs publics et rend compte des retombées économiques générées par les actifs australiens dans le domaine du contenu culturel. Elle s'inscrit dans une stratégie plus large destinée à accélérer la production, la distribution et la commercialisation des contenus et des applications numériques, aux plans national et international. En Irlande, l'objectif était de sensibiliser les entreprises en créant un « pivot numérique » (vitrine d'exposition du contenu numérique) afin de commercialiser les capacités et les avantages des médias et des contenus numériques auprès des entreprises du pays.

Constitution de réseaux et échanges d'informations, groupes de réflexion public-privé et groupes de dialogue intersectoriels : La création de groupes de réflexion public-privé spéciaux (comme le *Digital Content Forum* au Royaume-Uni) entend organiser le partage des connaissances dans le secteur et reconnaît le rôle potentiel des pouvoirs publics pour encourager ce dialogue. Dans certains cas, ces groupes dressent une liste de points d'action pour les industries du contenu numérique dont s'inspireront le secteur et les pouvoirs publics. En Irlande, un groupe directeur sur le contenu numérique a été mis en place afin de développer les connaissances et les stratégies sectorielles. Un groupe de travail de l'agence finlandaise Tekes se rattachant au programme Fenix sur l'informatique interactive a également pour tâche de contribuer à la compétitivité à long terme et au savoir-faire de l'industrie de l'informatique interactive. Les Plans d'action de l'Australie concernant le contenu numérique ont pour objectif d'accroître les perspectives de croissance du secteur en identifiant les étapes nécessaires pour développer et renforcer les avantages concurrentiels durables. En Italie, l'importance du dialogue entre les parties prenantes (opérateurs de télécommunications, producteurs de contenus, distributeurs de contenus, sociétés d'auteurs, associations de consommateurs, autorités judiciaires, autorités de collecte de droits musicaux) a abouti à la création, en juillet 2004, d'un Comité interministériel sur les contenus numériques²⁷. Dans le contexte de la proposition "i2010 : European Information Society 2010" destinée à promouvoir la croissance et l'emploi dans la société de l'information et les industries des médias, l'initiative communautaire "Film en ligne" a pour objet de travailler avec les différents acteurs en vue d'une Charte de "pratiques exemplaires" pour le développement du film en ligne, à adopter en 2006. Aux États-Unis, le gouvernement s'est associé à des comités consultatifs professionnels et à des groupes *ad hoc* pour réfléchir sur diverses questions de fond et engager un dialogue international sur le contenu numérique.

Coopération sectorielle, liens et pôles : Le développement des contenus et des applications à haut débit nécessite une collaboration plus étroite entre les entreprises le long de la chaîne de valeur et entre des secteurs traditionnellement cloisonnés. À mesure que les marchés du contenu se développent et mettent les modèles économiques existants à l'épreuve, de nombreux participants ambitionnent de contrôler différents maillons de la chaîne de valeur complexe et changeante : propriétaires et développeurs de contenus, agrégateurs de contenus, opérateurs mobiles, constructeurs de téléphone mobile et autres entreprises qui fournissent des technologies outils. Les nouveaux acteurs (« intermédiaires numériques ») incluent : agrégateurs, portails de contenu en ligne et, par exemple, prestataires de services de codage du contenu, d'hébergement et de gestion des droits numériques. Dans certains cas interviendront également des acteurs de moindre envergure et moins solidement établis, qui n'exercent guère d'influence sur la chaîne de valeur.

La plupart des études montrent le peu de collaboration qui existait entre les secteurs d'activité traditionnels — contenus, télécommunications et autres — lorsque le présent document a été rédigé. La structure fragmentée du secteur et le manque de coopération risquent de ralentir l'adoption de nouveaux produits à contenu numérique et l'investissement à long terme dans ce secteur. Le renforcement de la coopération entre les protagonistes concourrait à réaliser tout le potentiel des nouveaux produits et services²⁸. De nombreux pays de l'OCDE ont donc organisé des dialogues entre les principaux acteurs

(voir la section *Constitution de réseaux et échanges d'informations / Groupes de réflexion publics-privés / Groupes de dialogue intersectoriels*). Des études publiques soulignent les possibilités de promouvoir des mécanismes collaboratifs afin de surmonter certains inconvénients de la fragmentation. Les exemples de cette approche incluent, en Australie par exemple, la création de « quartiers numériques » dans des capitales d'États et le Plan d'action pour le secteur des contenus numériques, qui a pour but de renforcer la coopération sectorielle et les liens entre les différents sous-secteurs. Multimedia Business Austria est une initiative du ministère des Affaires économiques et du Travail qui vise à renforcer la participation à la constitution de pôles nationaux. ICT Ireland réunit des fédérations audiovisuelles, des distributeurs de produits électroniques grand public, des fabricants de téléphones mobiles, les industries du contenu et d'autres protagonistes au sein d'une association sectorielle qui s'emploie à faciliter ce type d'intégration. Certains liens peuvent également être noués à l'instigation du secteur public (la société publique de radiodiffusion demande un type spécifique de contenu qui nécessite une collaboration). Il peut être important que de petites entreprises participent à ces exercices de regroupement ou de liaison. Par exemple, l'initiative MobilMedia en Allemagne fait office de forum réunissant de grandes entreprises et des PME du secteur des services mobiles et des clients potentiels intéressés par leurs gammes de produits.

Promotion des exportations et salons professionnels : L'accès aux marchés étrangers (*par exemple* facilitation des ventes à l'exportation) constitue l'un des principaux défis pour le développement des industries du contenu. L'accès aux marchés internationaux peut compenser, du moins partiellement, un marché intérieur restreint. Cela implique souvent la localisation du contenu exporté, l'adaptation des plateformes de contenu, la nécessité de services juridiques, des têtes de pont pour la vente à l'étranger et l'organisation de salons professionnels. Si, dans de nombreux pays de l'OCDE, cette tâche est confiée aux secteurs concernés, certains gouvernements soutiennent néanmoins leurs industries du contenu dans leurs efforts pour s'imposer à l'étranger. Cela peut passer par des études générales sur le potentiel à l'exportation des industries du contenu numérique²⁹, mais aussi des études et politiques concernant des industries de contenus particulières. La Corée s'est montrée particulièrement active, par exemple, dans le domaine des politiques facilitant la création de versions de jeux coréens en langues étrangères et en constituant des réseaux coopératifs de distribution de jeux à l'étranger et d'entreprises de production (ministère coréen de la Culture et du Tourisme, 2004). Les gouvernements britannique et australien fournissent également un appui aux petits éditeurs de jeux qui souhaitent participer à de grands salons professionnels spécialisés³⁰. L'Italie veut pour sa part promouvoir le contenu italien à l'étranger, en partie pour répondre aux besoins de ses expatriés. En Australie, l'un des objectifs du Plan d'action pour le secteur des contenus numériques est de promouvoir les exportations et l'accès au marché des contenus numériques³¹.

Prix : certains pays ont créé des prix récompensant la créativité (*par exemple* les concours coréens dans le secteur des jeux « Meilleur jeu du mois », « Grand prix du jeu de Corée », etc.).

Cadre concurrentiel et non discriminatoire

L'existence de marchés concurrentiels des télécommunications et des contenus numériques est une condition importante pour favoriser l'adoption du haut débit, la mise à disposition de débits de téléchargement élevés à prix abordable et le développement de services à contenu haut débit. Il est important de mettre en place des marchés libres où les consommateurs puissent acheter des produits à des prix compétitifs, et le contrôle de certains pans de la chaîne de valeur ne doit pas ériger d'obstacles excessifs pour les nouveaux venus ; il est tout aussi important d'assurer un accès raisonnable et non discriminatoire aux canaux de distribution et à la technologie.

La puissance de marché de l'opérateur de télécommunications historique risque de porter atteinte aux objectifs susmentionnés. En outre, face à l'accroissement de l'intégration verticale et horizontale des industries de contenus et d'autres secteurs (forte concentration de la propriété et nombreux exemples d'entreprises intégrées verticalement), la concurrence est essentielle pour faire en sorte que les participants

du secteur ne s'arrogent pas le contenu provenant de nouvelles plateformes technologiques. Si les fusions verticales des supports entre fournisseurs de contenus et entreprises de diffusion peuvent permettre de réaliser des économies de gamme et d'offrir de nouveaux produits et services aux consommateurs, elles peuvent également générer un risque d'accès discriminatoire au contenu. De la même manière, les fusions horizontales peuvent permettre des économies d'échelle, mais elles peuvent tout aussi bien renforcer l'emprise sur le marché en amont et/ou en aval³².

Les fusions et autres politiques concurrentielles jouent un rôle important dans le développement du marché du contenu afin de trouver un juste équilibre entre les arguments légitimes des entreprises et les effets anticoncurrentiels potentiels. En particulier, l'entrée des petits acteurs sur le marché est une préoccupation majeure des pays de l'OCDE. Néanmoins, une réglementation qui empièterait trop sur la capacité d'un fournisseur de plateforme à faire des choix de contenu selon des critères de qualité ou de répondre à la demande du marché risque d'entraver le développement de la plateforme sans peut-être améliorer la contestabilité du marché.

C) AMÉLIORATION DES INFRASTRUCTURES

Accès au haut débit et politiques en la matière

Les infrastructures de télécommunications haut débit favorisent le développement de l'industrie du contenu numérique, car l'accès à moindre coût à des vitesses de transmission élevées est nécessaire pour que la diffusion et l'utilisation du contenu et des applications numériques se généralisent.

L'accès universel et abordable à la technologie du haut débit est un objectif des pouvoirs publics dans de nombreux pays de l'OCDE. Dans certains pays de l'OCDE comme les États-Unis, maintenir un environnement compétitif pour le haut débit et sa large diffusion est le principal instrument de la politique de développement du marché du contenu. La promotion d'une concurrence efficace, et la poursuite de la libéralisation, aux niveaux de l'infrastructure, des services de réseau et des applications constituent également des priorités d'action (voir également la Recommandation du Conseil de l'OCDE concernant le développement du haut débit). Le lien entre des marchés de télécommunications de gros concurrentiels et l'adoption du haut débit et le développement des services à contenu haut débit est avéré. Les pouvoirs publics mènent des politiques en faveur du haut débit qui visent à garantir la couverture (régionale) et l'accès aux infrastructures et aux applications à tous les échelons de la société (y compris à l'école) et à promouvoir l'accessibilité des services haut débit à toutes les collectivités, quelle que soit leur situation géographique, à des conditions équitables et à des tarifs concurrentiels. Certains pays de l'OCDE élaborent des politiques spécialisées en faveur de l'infrastructure haut débit pour les zones rurales ou éloignées ou pour des utilisateurs spécifiques (par exemple écoles, bibliothèques), et des politiques fiscales destinées à réduire le coût du haut débit pour les consommateurs. En Allemagne, le ministère fédéral de l'Économie et du Travail a par exemple lancé une initiative pour le haut débit en 2002 afin de parvenir à une large diffusion de l'Internet haut débit dans tout le pays en 2005, et a financé l'initiative MEDIA@Komm afin d'apporter un soutien systématique au développement et à l'utilisation du multimédia dans les villes, les cités et les communautés locales. En Australie, la stratégie nationale pour le haut débit (2004) fixe le cadre d'action pour développer le haut débit de façon à assurer à tous les Australiens un accès équitable et raisonnable à cette technologie et aux avantages qu'elle offre³³.

Du fait de la convergence croissante des différentes plateformes, l'application à ces plateformes d'une réglementation cohérente et globale est considérée dans les pays de l'OCDE comme un important objectif d'action.

Services sans fil

Les principales technologies sous licence sont le GSM (*Global System for Mobile Communications*), le GPRS (*General Packet Radio Services*) et les réseaux de troisième génération (3G). Les technologies non brevetées à plus courte portée incluent le WiFi (*Wireless Fidelity*), WIMAX (*Worldwide Interoperability for Microwave Access*), le WLAN (réseau local sans fil), la RFID (identification par radiofréquence) et Bluetooth. Jusqu'à récemment, les réseaux mobiles n'offraient pas une bande passante suffisante pour garantir à l'utilisateur un confort minimum pour le contenu numérique plus sophistiqué. Si la pénétration des téléphones mobiles est déjà considérable dans la plupart des pays de l'OCDE, l'utilisation courante de services riches en contenus reste largement limitée aux pays asiatiques comme la Corée et le Japon. Cela s'explique surtout par les grilles tarifaires défavorables et par le caractère limité de l'offre de contenus pour mobile. La promotion du haut débit sans fil, notamment de la technologie 3G ou des technologies intégrées non brevetées, favorisera le développement des infrastructures mobiles qui peuvent prendre en charge un large éventail de contenu mobile, vidéo comprise. Pour le contenu mobile et audiovisuel, les problèmes d'accès qui méritent également une attention concernent le spectre disponible. La Corée poursuit le déploiement du DMB (*Digital Multimedia Broadcasting*) et le lancement des services WiBro (*Wireless Broadband*) afin de faciliter la diffusion du contenu.

Activités de radiodiffusion et de diffusion par câble

Une autre série de réglementations sur les infrastructures s'applique aux activités de radiodiffusion et de diffusion par câble. Ces réglementations étaient souvent étroitement liées aux politiques sur le contenu portant sur les informations véhiculées par ces supports. Une raison qui explique ces liens étroits était l'influence considérable exercée par les sociétés de radiodiffusion de masse sur le public en général. Motivée à l'origine par l'étroitesse du spectre et donc par le faible nombre d'émetteurs, la réglementation sur la radiodiffusion ciblait le pluralisme et les spécificités locales. Aujourd'hui, ces politiques varient considérablement d'un pays à l'autre, et de nombreux pays de l'OCDE sont en train de réexaminer leur cadre réglementaire.

Les efforts déployés en Europe et aux États-Unis visent à supprimer les disparités dans le traitement de différentes technologies d'infrastructure. En Europe, les installations de transmission sont régies par la nouvelle Directive relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques 2002/21/CE (2002), mise en œuvre par chacun des États membres de l'Union Européenne afin de garantir la neutralité technologique. Les politiques sur le contenu sont spécifiquement exclues de cette directive. Aux États-Unis, la FCC a récemment entrepris une refonte globale de ses politiques et règles en matière de radiodiffusion qui empêchaient la propriété croisée de différents types de médias³⁴. Avec le développement des industries du contenu, les restrictions à la propriété croisée auront une incidence significative sur la nature de la concentration au sein des différents secteurs qui interagissent dans la chaîne de valeur du contenu classique et mobile.

Convergence

Le haut débit et le contenu mobile en particulier sont les moteurs de la convergence entre secteurs et technologies. Dans de nombreux pays de l'OCDE, les politiques sur le contenu varient en fonction de la plateforme spécifique sur laquelle le contenu est diffusé. Par le passé, les législations concernant les télécommunications, la radiodiffusion, les médias et le contenu étaient élaborées séparément³⁵. De nombreux pays de l'OCDE sont en passe de réviser leurs cadres réglementaires afin de pouvoir gérer la

convergence, face aux disparités générées par la prolifération des contenus sur Internet. On constate aussi une tendance croissante dans certains pays de l'OCDE à la concentration des pouvoirs réglementaires applicables à la radiodiffusion, aux télécommunications et aux autres communications électroniques. Ce processus est cohérent avec la Recommandation du Conseil de l'OCDE concernant le développement du haut débit, à savoir que « la convergence des plateformes et des services nécessite la réévaluation des cadres réglementaires en vue d'assurer leur cohérence ».

Réseaux de nouvelle génération

De nombreux pays de l'OCDE gèrent des programmes visant à permettre la croissance des réseaux de nouvelle génération (RNG) -- élaboration de méthodes d'analyse et de synthèse des réseaux de communication, méthodes de conception et de construction de composants et de sous-systèmes. Le rôle des pouvoirs publics consiste à réformer la réglementation et à fournir un cadre réglementaire cohérent qui soit propice aux investissements et au développement des services issus des RNG. Il reste que ce sont en général les grands opérateurs qui investissent dans l'infrastructure RNG.

Passage à la télévision numérique / haute définition

La technologie de la télévision numérique permet aux émetteurs d'offrir des programmes télévisés ayant une qualité d'image similaire à celle du cinéma et une qualité de son comparable à celle d'un CD. Le déploiement de la télévision numérique interactive et l'organisation de la « conversion numérique » comptent parmi les priorités politiques de la plupart des pays de l'OCDE. En Belgique, par exemple, la majorité des stations de télévision diffuseront un contenu essentiellement numérique en 2010 et, en 2012, la télédiffusion analogique cessera. La conversion numérique fait partie des politiques publiques visant à accroître l'utilisation des technologies et à stimuler l'offre de contenus attractifs (tant par les émetteurs publics que privés). La télévision numérique interactive sera le support de la diffusion de services (d'information) publics. Aux États-Unis, un nombre non négligeable de stations de télévision diffusent déjà des programmes numériques, bien qu'elles soient toujours tenues d'émettre des programmes analogiques jusqu'à la date butoir fixée par le Congrès pour l'achèvement de la transition à la télévision numérique, le 31 décembre 2006 ou plus tard si le délai est reporté. Au Royaume-Uni, la migration vers la télévision numérique devrait être achevée entre de 2008 et 2012, et en octobre 2005 la France s'est donné comme objectif d'accélérer l'accès des ménages à la télévision numérique terrestre gratuite³⁶.

Technologie pour la diffusion de contenu numérique, normes et interopérabilité

La diversité des contenus, des normes et des matériels interopérables devrait être très bénéfique à la concurrence et à l'efficacité des marchés du contenu en ligne. Pour permettre un maximum de croissance, il est important que les technologies de gestion du contenu (formats, référentiels numériques, codage de métadonnées) et les mesures techniques de protection comme le contrôle de copie, le contrôle d'accès, l'enveloppe électronique, le cryptage, le filigrane électronique, la mesure et la surveillance de l'usage et les systèmes de rémunération soient développés et acceptés par l'ensemble des acteurs de la filière de la fourniture du contenu en ligne, et qu'ils soient utilisés ou mis en œuvre de manière aussi compatible que le permettent les intérêts des différents segments du marché. Des normes pourraient donc s'avérer nécessaires concernant la plateforme de diffusion du contenu (le matériel) comme le logiciel (gestion des droits numériques par exemple).

Comme c'est souvent le cas dans une nouvelle industrie, celle des contenus numériques est confrontée à un manque de normalisation des produits et des technologies. De nombreuses initiatives de l'industrie pour favoriser la compatibilité et la normalisation sont en cours, impliquant l'ensemble des acteurs de la chaîne de distribution numérique de musique. Toutefois, à l'heure actuelle, le manque de normes et la montée en puissance de normes propriétaires et incompatibles risquent de ralentir le développement du

contenu numérique. Le développement de normes *de facto* induit des effets de restriction considérables. Avec l'intégration verticale, les consommateurs se retrouvent otages de certaines normes, et certains contenus sont difficiles d'accès : il faut veiller à créer un environnement où les acteurs innovants et de taille modeste puissent participer au jeu concurrentiel. Ce pourrait être un principe directeur important concernant l'aval de la distribution numérique de contenu (logiciels, technologies GDN, matériels, etc.). Dans le cas de la musique en ligne, par exemple, on a vu croître le nombre de formats (notamment codecs audio et GDN), de réseaux, de services et d'appareils propriétaires, ce qui pourrait pénaliser le développement de cette industrie. D'un côté, certaines de ces normes font partie intégrante du modèle économique et facilitent considérablement la diffusion de la musique en ligne puisqu'ils luttent contre le piratage et renforcent la confiance des consommateurs. S'il n'existe pas d'obstacles anti-concurrentiels à l'interopérabilité, ces normes peuvent donc favoriser le développement du marché des contenus. D'un autre côté, si l'adoption de normes peut avoir des effets favorables, elle peut aussi comporter des coûts, par exemple en freinant l'innovation future et en limitant les possibilités de différenciation des produits. Les normes peuvent aussi poser des problèmes de compatibilité, de transparence, et entraîner des restrictions d'usage non souhaitables susceptibles de frustrer l'utilisateur. S'agissant du contenu mobile, par exemple, les constructeurs de téléphones mobiles, les fournisseurs de contenu et les opérateurs mobiles n'ont pas de plateforme standard pour la diffusion de musique ou de vidéo.

Une première expérimentation par le marché est nécessaire pour déterminer les meilleures approches pour l'élaboration de normes. Le secteur des contenus, en particulier, a vivement intérêt à promouvoir l'interopérabilité. Les pouvoirs publics ne disposent en général pas de l'expérience voulue et ne sont pas en mesure de prévoir l'évolution, notamment technologique, pour présélectionner des normes dans des domaines en évolution rapide. Ils peuvent toutefois non seulement prévenir les pratiques anticoncurrentielles et promouvoir l'innovation, mais aussi mettre en place des espaces de coopération pour l'industrie et engager les entreprises, les experts et les organisations de normalisation à élaborer des normes. La nouvelle stratégie de la Corée prévoit par exemple de créer des normes sur les contenus numériques (notamment les GDN et l'enseignement virtuel) et d'intensifier la coopération avec les organisations internationales de normalisation.

Infrastructures pour les systèmes de micropaiement, signatures électroniques et authentification

Le développement du marché des contenus numériques nécessite l'existence de systèmes de paiement et d'authentification efficaces et sûrs, tant pour l'accès fixe que sans fil³⁷. Le principal problème pour les opérations nécessitant des paiements de faible montant est que les entreprises de carte de crédit appliquent des frais de transaction minimums. Aucun modèle alternatif de micropaiement ne s'est imposé à ce jour, bien que les paiements par imputation sur la facture de téléphone mobile ou par cartes téléphoniques prépayées soient des options viables dans certains pays. Les pouvoirs publics peuvent montrer la voie en tant qu'utilisateurs et promouvoir la mise en place de systèmes de micropaiements viables. Les paiements internationaux restent problématiques. Parallèlement aux innovations technologiques, la libéralisation des cadres réglementaires existants ou une meilleure adaptation des réglementations pourrait être nécessaire pour permettre l'avènement de systèmes de paiement efficaces. Les pouvoirs publics peuvent faciliter la création de solutions de paiement en ligne en clarifiant les cadres réglementaires qui s'appliquent aux intermédiaires non bancaires (comme les opérateurs de téléphonie mobile, qui envisagent d'offrir des fonctions de paiement et de crédit) dans les pays et les régions qui ne l'ont pas encore fait. Une telle mesure est particulièrement cruciale dans le domaine des micropaiements où les intermédiaires non bancaires peuvent jouer un rôle important de prestataire de services de paiement pour les offres de contenu. Le gouvernement australien a lancé un projet de recherche sur le potentiel à long terme du futur système de paiement électronique pour l'économie de l'information australienne.

Pour que le déploiement du contenu réussisse, des processus de base sont nécessaires afin d'identifier l'utilisateur final, autoriser la transaction et permettre le paiement. Pour permettre à un utilisateur final de télécharger du contenu numérique, un mécanisme doit exister pour identifier le client et reconnaître

l'équipement utilisé. Une fois identifié, l'utilisateur final doit être autorisé. Cette autorisation est nécessaire pour identifier les abonnés et authentifier les acheteurs occasionnels. Après sélection du contenu, l'utilisateur doit être en mesure d'effectuer un paiement sûr et simple.

Selon une présentation norvégienne, il ne faut pas sous-estimer l'exemple que peuvent donner les pouvoirs publics en introduisant et en utilisant les signatures et les paiements électroniques.

D) CONTEXTE ÉCONOMIQUE ET RÉGLEMENTAIRE

La Recommandation du Conseil de l'OCDE concernant le haut débit s'appuie sur deux principes dont l'application doit permettre le déploiement et l'adoption larges et rapides du haut débit et qui sont importants pour la suite de notre propos en ce qui concerne le contexte économique et réglementaire :

- i)* Application de politiques et réglementations technologiquement neutres à l'égard des technologies concurrentes et en développement, de manière à encourager l'interopérabilité, promouvoir l'innovation et élargir le choix, en tenant compte du fait que la convergence des plateformes et des services nécessite la réévaluation des cadres réglementaires en vue d'assurer leur cohérence.
- ii)* Instauration d'un cadre réglementaire qui concilie les intérêts des prestataires et des utilisateurs, notamment en ce qui concerne la protection des droits de propriété intellectuelle et la gestion des droits numériques, sans pénaliser les modèles de commerce électronique innovants.

Droits de propriété intellectuelle (DPI)

L'émergence de la technologie numérique offre des débouchés de taille mais présente également des défis pour le contenu numérique. Les technologies numériques peuvent créer de nouveaux marchés considérables, tant pour le contenu existant que pour de nouveaux services « à valeur ajoutée » basés sur ce contenu. Toutefois, le piratage numérique peut être un frein majeur à la création et au renforcement des services de distribution légale en ligne des contenus protégés. Les gouvernements des pays de l'OCDE œuvrent pour promouvoir la protection des DPI par la législation (droits nationaux et traités internationaux), par son application, par des sanctions pénales plus sévères pour le piratage numérique et par des campagnes de sensibilisation connexes (notamment en direction de la jeunesse).

L'industrie du contenu et des services haut débit nécessite des modèles commerciaux et des technologies qui assurent une protection et exploitation efficaces du droit d'auteur, tout en garantissant aux créateurs une rémunération à la hauteur des investissements et des risques considérables qu'implique le développement de nouveau contenu³⁸. Un cadre qui encourage la création artistique est de mise. Il importe donc de trouver un équilibre entre les utilisations légitimes et innovantes que permettent les nouvelles technologies pour le contenu en ligne, et la nécessaire protection des DPI associés tout en luttant contre le piratage en ligne. Lorsqu'ils élaborent leurs régimes de DPI, les gouvernements doivent en permanence chercher le juste équilibre entre la création et à la diffusion d'œuvres protégées (notamment le respect des intérêts/droits des détenteurs de droits et de leurs utilisateurs). De fait, la Recommandation du Conseil de l'OCDE concernant le développement du haut débit établit la nécessité de concilier les intérêts des prestataires et des utilisateurs, et l'innovation dans des domaines comme la protection des droits de propriété intellectuelle. L'interaction entre développement technologique et protection efficace des DPI doit être le souci constant des pouvoirs publics.

Le contexte de l'action des pouvoirs publics dans lequel s'inscrivent les régimes juridiques des DPI est en évolution. D'importants procès (Cour suprême des États-Unis dans l'affaire *Grokster* et Tribunal fédéral australien dans l'affaire *Sharman Networks/KazAa*) impliquant des jugements contre des

entreprises ayant produit des logiciels qui ont « induit » le partage non autorisé de fichiers poste à poste ont alimenté le débat sur le juste équilibre entre la protection du droit d'auteur et le soutien de l'innovation en matière de modèles économiques³⁹. S'agissant de nouveaux usages des contenus et de la relation avec les DPI, le projet Google Print fait également débat ; il a pour finalité, en coopération avec les bibliothèques de l'Université du Michigan, Stanford, Harvard, la New York Public Library et Oxford, de diffuser un certain nombre de livres tombés dans le domaine public qui n'ont jamais été couverts par le droit d'auteur ou dont le droit d'auteur a expiré⁴⁰. Google a aussi envisagé de numériser des œuvres protégées par droit d'auteur et de les rendre consultables dans le cadre de sa fonction de recherche documentaire. Étant que la copie et la numérisation en gros d'œuvres protégées par droit d'auteur sont nécessaires pour créer un tel service, les éditeurs commerciaux et d'autres parties prenantes ont manifesté leur opposition à ce projet (si leur consentement n'est pas sollicité). Cet exemple, ainsi que d'autres, de l'application de nouvelles technologies et de nouvelles utilisations de contenus ouvrent de nouvelles perspectives et posent de nouveaux défis en ce qui concerne l'interprétation et l'application des régimes de DPI.

Mise en œuvre des traités de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) : En décembre 1996, le Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur et le Traité de l'OMPI sur les interprétations et exécutions et les phonogrammes (communément appelés « traités Internet de l'OMPI ») ont été adoptés par plus de 100 pays. Ces deux traités constituent des adaptations à la technologie numérique des conventions internationales existantes en matière de droit d'auteur. La ratification de ces conventions au niveau mondial est une priorité majeure pour de nombreux pays. La ratification des traités Internet de l'OMPI dans le droit national et les particularités de certaines dispositions restent une question politique récurrente dans de nombreux pays de l'OCDE (*par exemple* la transposition de la directive de l'Union Européenne sur le droit d'auteur dans le droit national). Les États membres de l'Union Européenne ont mis ou mettent en œuvre la directive de l'UE sur l'harmonisation de certains aspects du droit d'auteur et des droits voisins dans la société de l'information (directive 2001/29/CE) qui transpose les traités de l'OMPI. Au moment de la rédaction du présent document, la mise en œuvre de cette directive occupait une place de premier plan en France et en Allemagne, où les projets de textes législatifs sont à l'étude.

Responsabilité des fournisseurs d'accès Internet (FAI) et d'autres intermédiaires : De nombreux pays de l'OCDE sont en train d'évaluer et de définir la responsabilité et les exonérations des FAI et d'autres intermédiaires ainsi que les « procédures de notification et de retrait » (le propriétaire du contenu demande à l'intermédiaire Internet de retirer le contenu au motif qu'il y a violation présumée du droit d'auteur) en ce qui concerne le téléchargement non autorisé de contenu protégé par droit d'auteur. Certains pays de l'OCDE ont pris ce genre de situation en compte dans leur législation. Aux États-Unis, le *Digital Millennium Copyright Act* (DMCA) crée également une procédure légale pour contraindre les FAI à coopérer en supprimant de leurs systèmes ou de leurs réseaux les contenus portant atteinte au droit d'auteur. L'Australie a par exemple adopté un nouveau régime de responsabilité pour les fournisseurs d'accès Internet (FAI), par suite des modifications législatives consécutives à l'accord de libre-échange conclu avec les États-Unis. Ce régime établit une procédure prescrite de notification et de retrait qui permet aux détenteurs d'un droit d'auteur d'informer les FAI d'infractions supposées sur leurs systèmes ou réseaux. Pour bénéficier des limites prévues quant aux recours possibles dans le cadre du régime, les FAI doivent supprimer rapidement l'accès au contenu ou au lien concerné et se conformer à diverses autres conditions. Dans l'Union Européenne, la Directive « relative à certains aspects juridiques des services de la société de l'information, et notamment du commerce électronique, dans le marché intérieur » (Directive 2000/31/CE) définit les conditions strictes dans lesquelles un prestataire de services peut être tenu responsable de contenus illégaux fournis par des tiers, quand il agit en tant qu'intermédiaire en ligne.

Mesures techniques de protection (MTP) : Les traités de l'OMPI contiennent des dispositions qui obligent les États les ayant ratifiés à prévenir le contournement des mesures technologiques (par exemple, les technologies de gestion des droits numériques) mises en œuvre pour protéger les œuvres couvertes par le droit d'auteur et à empêcher qu'il soit porté atteinte à l'intégrité de l'information de gestion des droits

d'auteur⁴¹. Ces obligations constituent des compléments technologiques aux droits exclusifs qui sont accordés en vertu du droit d'auteur. Elles ont pour but d'assurer une protection juridique aux œuvres qui circulent sur les réseaux numériques. De nombreux pays de l'OCDE ont durci leur législation contre le contournement des MTP ainsi que contre la production et le commerce d'équipements, ainsi que la prestation de services destinés à contourner les MTP. C'est le cas dans l'Union Européenne, où la Directive 2001/29/CE impose aux Etats membres de l'Union Européenne de mettre en place une protection juridique adéquate contre le contournement des MTP et GDN. La législation prévoit toutefois souvent des exemptions, par exemple pour des situations particulières concernant les bibliothèques sans but lucratif, les archives, les établissements d'enseignement, l'ingénierie inverse, la recherche cryptographique, la confidentialité et d'autres encore, (voir la DMCA aux États-Unis). Le débat sur la question de savoir dans quelle mesure les MTP restreignent indûment l'utilisation, l'interopérabilité, etc. se poursuit (voir le passage sur les normes et la gestion des droits numériques).

Extension de la durée du droit d'auteur : Certains pays de l'OCDE ont étendu la durée du droit d'auteur. L'Australie, par exemple, à la suite des modifications législatives consécutives à la conclusion de l'accord de libre-échange avec les États-Unis, a étendu la durée du copyright pour les œuvres (y compris les logiciels informatiques), les enregistrements sonores et les films de 20 ans après le décès de leurs auteurs, plus 70 ans, et 70 ans à compter de la publication d'enregistrements sonores et de films.

Examen de l'utilisation légitime : Les obligations internationales (par exemple, le test des trois étapes, de la Convention de Berne, et les ADPIC) laissent aux pays une certaine latitude pour adapter et mettre en œuvre la législation concernant les droits d'auteur de façon qu'elle soit compatible avec l'intérêt national. L'« utilisation légitime » peut ainsi comprendre des exemptions pour l'utilisation des flux d'information et la libre circulation de l'information à des fins éducatives ou culturelles, pour la promotion de l'innovation, les activités de recherche et de développement et d'autres « usages légitimes » de contenus limités à des situations particulières (par exemple, celle de personnes atteintes d'un handicap). Certains pays de l'OCDE, comme l'Australie, examinent la question de savoir si des exceptions spécifiques au droit d'auteur basées sur le principe de « l'utilisation légitime » doivent être adaptées et/ou adoptées eu égard aux réseaux numériques.

Des pays de l'OCDE ont prévu des exceptions ou des limitations dans l'intérêt du public, pour l'enseignement (voir par exemple la directive de l'UE sur l'harmonisation de certains aspects du droit d'auteur et des droits connexes dans la société de l'information). Des projets sont en cours pour analyser de quelle façon la numérisation peut modifier l'utilisation des contenus par les enseignants et les chercheurs dans leur mission éducative ; pour déterminer les obstacles (juridiques, techniques ou institutionnels) qui empêche d'exploiter pleinement les possibilités de la cyberformation ; ainsi que les réformes qui seraient de nature à améliorer la situation. Il convient aussi de mentionner des séminaires qui analysent la circulation des contenus éducatifs (notamment vers les pays en développement) et définir des exceptions à l'application du droit d'auteur pour l'éducation⁴².

Négociations de droits complexes : Gérer les DPI au plan international reste un défi majeur pour les fournisseurs et distributeurs de contenus, y compris les opérateurs mobiles. Si l'obtention des droits est nécessaire et importante pour la vente légale de musique en ligne et la rémunération des artistes, les coûts et la charge administrative liés à l'acquisition des droits pays par pays sont invoqués comme l'un des facteurs qui pourrait ralentir le développement de la distribution musicale en ligne. Le manque d'expérience de la gestion des droits numériques s'avère être un obstacle pour nombre d'entreprises du secteur. Les PME rencontrent souvent des difficultés pour protéger leurs DPI et pour s'y retrouver dans le dédale des DPI.

La fragmentation du marché de la musique en ligne due à la négociation séparée des droits pour les différents territoires nationaux est reconnue comme un problème dans de nombreux pays de l'OCDE. La division artificielle entre l'obtention de droits d'exécution publique et de droits de reproduction et de

distribution complique les négociations des droits. Un consensus se dégage pour reconnaître que la non disponibilité de certaines compositions musicales et les coûts internationaux croissants engendrés par ce système antique et complexe empêchent l'industrie musicale de lutter contre le piratage. Des réformes du processus d'obtention des droits de distribution en ligne d'œuvres musicales sont actuellement débattues. Dans le Programme de travail 2003-2004 du programme e-contenu de l'Union européenne, il est reconnu que « l'efficacité et l'efficience de l'acquisition des droits multimédia ont un impact fort et direct sur le fonctionnement des industries de contenu dans l'univers du numérique ». A la suite d'une étude sur une initiative communautaire portant sur la gestion collective transfrontière du droit d'auteur, la Commission européenne a récemment adopté une recommandation sur la gestion des droits en ligne en matière d'œuvres musicales. Cette recommandation présente des mesures pour l'amélioration, à l'échelle communautaire, de la concession sous licence de droits d'auteur pour les services en ligne⁴³. La simplification de l'obtention des licences est aussi un sujet à l'étude aux États-Unis (par exemple au sein de la Chambre des représentants, comité des affaires judiciaires, sous-comité sur les tribunaux, l'Internet et la propriété intellectuelle⁴⁴).

Conduite des participants de la chaîne de valeur et des pouvoirs publics : Différentes initiatives visant à réunir les participants de la chaîne de valeur autour de la création de modèles économiques en ligne et de la lutte contre le piratage en ligne ont été menées. Le gouvernement français a par exemple mis en place un Plan d'action contre le piratage : un accord a été conclu entre les FAI français et les groupes de détenteurs de droits français – notamment l'industrie du disque – pour lutter contre le piratage en ligne et promouvoir le développement des sites musicaux légaux. En mars 2005, le gouvernement italien a présenté la Charte dite de San Remo pour l'adoption d'un ensemble coordonné de codes de conduite, rédigé respectivement par l'industrie du contenu, les FAI, les opérateurs de réseaux, les producteurs et les titulaires de droits, pour favoriser des contenus de qualité dans un environnement sûr et pour organiser et promouvoir des campagnes d'éducation, en particulier en direction du jeune public, en faveur du respect des droits numériques⁴⁵.

Autres questions relatives aux DPI : Dans le contexte des études de l'OCDE réalisées sur la musique et sur d'autres contenus numériques, plusieurs autres questions afférentes aux DPI ont été identifiées comme susceptibles d'ériger des obstacles au développement de nouveaux modèles économiques, et méritent qu'on y consacre des travaux supplémentaires (voir l'encadré 1 qui mentionne certains obstacles).

Encadré 1 Obstacles potentiels au développement des nouveaux modèles économiques

- Une incidence élevée des atteintes au droit d'auteur par distribution non autorisée de contenus numériques protégés en ligne, avec des effets néfastes sur les industries de la musique, de l'audiovisuel et du logiciel.
- Des différences de nature et de portée entre juridictions sur les limitations et les exceptions au droit d'auteur (par exemple les exceptions en faveur des personnes handicapées, pour l'utilisation aux fins d'illustration dans l'enseignement ou la recherche scientifique, la reproduction aux fins d'information, et les enregistrements éphémères par les sociétés de radiodiffusion), ce qui crée une incertitude sur les utilisations pour lesquelles la musique peut être exemptée (gratuite) dans certains territoires.
- Différences d'approche entre juridictions quant à l'imputation des redevances dues par les différents intermédiaires Internet, notamment les FAI.
- Différences nationales dans la manière dont les bénéficiaires d'exceptions et de limitations accèdent aux contenus numériques protégés par des mesures techniques de protection.
- Différences dans la portée des droits individuels de protection de la vie privée et des données privées, d'où des pratiques différentes en matière de collecte d'informations personnelles pour l'application des solutions de GDN, ou aux fins de sanction du droit d'auteur.
- Multiplicité des processus d'obtention des droits au niveau international, aboutissant à une incertitude quant aux droits de fourniture numérique effectivement obtenus pour les différents territoires.

Source : D'après OCDE (2005), Contenus numériques haut débit : la musique, DSTI/ICCP/IE(2004)12/FINAL, encadré 6, www.oecd.org/document/46/0,2340,en_2649_34223_34994926_1_1_1_1,00.html.

Gestion des droits numériques (GDN)

L'existence de technologies GDN efficaces est considérée comme essentielle au développement de la distribution numérique de contenu et des nouveaux modèles économiques qu'attendent les consommateurs. Grâce à la possibilité qu'elles offrent de créer différentes modalités d'accès aux contenus, ces technologies permettent des offres mieux adaptées aux besoins des consommateurs (par exemple le droit d'accéder à une chanson pendant une période limitée) et qui peuvent (si les prix sont bien étudiés en fonction du niveau d'accès) multiplier les choix et accroître la satisfaction des consommateurs ainsi que le bien-être économique global si la discrimination par les prix élargit les marchés.

Plusieurs problèmes subsistent concernant les GDN. Pour commencer, le défaut majeur des GDN est que jusqu'à présent, bien qu'on leur reconnaisse une fonction dissuasive, il est arrivé qu'ils ne puissent pas empêcher les utilisations illégales. Il faudra peut-être que les programmes et les technologies de gestion des droits numériques soient suffisamment fiables pour empêcher que les contenus numériques ne fassent l'objet de copies illégales ou d'utilisations non autorisées. Pour remédier à cette situation, de nombreux gouvernements se sont engagés, en adhérant aux traités de l'OMPI, à mettre en place « une protection juridique appropriée et des sanctions juridiques efficaces contre la neutralisation » des mesures techniques de protection – dont font partie les GDN. Deuxièmement, en ce qui concerne certains acteurs, la propagation des technologies GDN a soulevé la question de savoir si ces derniers ne pourraient pas restreindre les droits d'usage. Ce point est suivi attentivement, notamment par les associations de consommateurs (Bureau européen des unions de consommateurs, BEUC)⁴⁶; il a fait l'objet de plusieurs conférences⁴⁷ et d'enquêtes auprès des consommateurs⁴⁸. D'après certains universitaires, les restrictions à la copie privée peuvent poser problème dès lors qu'elles rompent l'équilibre entre les intérêts des détenteurs de droits et ceux du public (Gasser, 2004)⁴⁹. Il pourrait être indiqué de mener des recherches complémentaires sur les GDN : l'impact des technologies GDN actuelles et envisagées sur les droits existants des consommateurs, l'innovation technologique, l'efficacité des GDN pour protéger les droits de propriété intellectuelle y compris la vie privée⁵⁰. Mais il convient également de noter que les forces du marché (par exemple, les consommateurs, par leur comportement en matière d'achats), l'expérience croissante des GDN de contenu, ainsi que les fournisseurs de technologies et le progrès technologique pourraient apporter des solutions à certaines de ces questions. À mesure que se développera la technologie GDN et que les fournisseurs de services de contenu se familiariseront avec les préférences des consommateurs, les GDN pourraient s'affiner et s'assouplir, et ainsi soutenir des modèles économiques novateurs.

De nombreux pays de l'OCDE examinent activement les problèmes de GDN. La Commission européenne, par exemple, s'est employée non seulement à fixer des normes, mais aussi à faciliter et à promouvoir un dialogue entre les parties prenantes (fabricants, détenteurs de droits, sociétés de collecte des droits, consommateurs). En 2004, elle a mis sur pied un Groupe de haut niveau sur les GDN qui a publié un rapport en juillet 2004 et achevé ses travaux en avril 2005⁵¹. La Commission européenne a également lancé le projet INDICARE (*The Informed Dialogue about Consumer Acceptability of Digital Rights Management Solutions*) qui s'intéresse au versant consommateurs de la gestion des droits⁵². Certaines études publiques soulignent que les pouvoirs publics ou les initiatives de collaboration sectorielle ont un rôle à jouer pour clarifier et informer l'industrie des négociations et de la gestion des droits numériques⁵³.

Certains pays de l'OCDE participent à l'établissement de normes concernant la GDN. Aux États-Unis, par exemple, la *Federal Communications Commission* (FCC) s'est associée à un projet de définition du 'broadcast flag' : il s'agit d'un logiciel intégré qui marque le contenu de diffusion numérique afin d'empêcher son usage illicite⁵⁴. Les sociétés de radiodiffusion estimaient que l'absence actuelle de protection contre la copie des programmes numériques pouvait constituer un obstacle majeur à l'essor du numérique. Enfin, le Japon a rendu publique une étude sur la mise en œuvre de technologies d'infrastructure pour la structure de métadonnées à usage général qui simplifiera le système des droits d'auteur.

Sécurité et vie privée

La sécurité et le respect de la vie privée constituent des aspects fondamentaux de la politique et de la réglementation en matière de commerce électronique, y compris la fourniture de contenu mobile en ligne. De nombreux pays de l'OCDE envisagent actuellement des systèmes anti-logiciels espions et anti-hameçonnage venant compléter des initiatives anti-spam existantes. La Recommandation du Conseil de l'OCDE concernant le développement du haut débit reconnaît spécifiquement l'importance d'adopter une « culture de la sécurité pour renforcer la confiance des entreprises et des consommateurs dans l'utilisation des TIC, appliquer efficacement des règles de protection de la vie privée et du consommateur ». L'OCDE a déjà accompli un travail considérable dans ces domaines⁵⁵. Les Lignes directrices de l'OCDE et les orientations ultérieures sur le respect de la vie privée en ligne, contiennent des recommandations concernant le recueil et la gestion de renseignements personnels, qui s'appliquent à n'importe quelle technologie employée pour recueillir et traiter ces renseignements.

En ce qui concerne la sécurité des systèmes et des réseaux d'information, qui est tout aussi importante pour la diffusion des contenus mobiles, les *Lignes directrices 2002 de l'OCDE régissant la sécurité des systèmes et réseaux d'information : vers une culture de la sécurité*, appellent de leurs vœux une meilleure prise de conscience et compréhension des problèmes de sécurité. En outre, les politiques concernant le spam font l'objet de travaux au sein de l'OCDE comme dans de nombreux pays membres de l'Organisation. L'OCDE a mis en place un Groupe de réflexion sur le spam qui examine les mesures pouvant être mises en œuvre à l'échelon international pour lutter contre le spam (voir www.oecd-antispam.org).

Protection des consommateurs

Les études du GTEI sur le secteur des contenus numériques soulèvent différentes questions intéressantes concernant la protection des consommateurs (*par exemple* durée limitée des droits d'usage, problèmes d'interopérabilité). Dans le domaine de la protection des consommateurs, la Recommandation du Conseil de l'OCDE concernant le développement du haut débit préconise l'adoption de politiques qui garantissent la protection du consommateur, y compris grâce à la coopération transfrontière. Le Comité de la politique à l'égard des consommateurs (CPC) examine actuellement les nouveaux services qui s'appuient sur les technologies des communications mobiles, mais qui sont susceptibles d'engendrer des problèmes de protection des consommateurs, concernant par exemple l'efficacité des informations divulguées sur des écrans de petite taille, l'utilisation d'appareils mobiles comme mécanisme de paiement et les questions relatives à la protection des mineurs. L'examen tiendra compte des *Lignes directrices de l'OCDE régissant la protection des consommateurs dans le contexte du commerce électronique* (1999). Le CPC a également publié un rapport (DSTI/CP(2005)15/FINAL) qui examine la pertinence des informations communiquées aux consommateurs à propos des moyens techniques permettant de restreindre l'usage des contenus numériques. Ce rapport porte sur l'utilisation des technologies de contrôle de copie et de gestion des droits numériques (GDN), dans trois domaines : CD protégés contre la copie, musique en ligne et système de code régional des DVD (voir : www.oecd.org/dataoecd/47/31/36546422.pdf).

Réglementation du contenu

Les gouvernements des pays de l'OCDE doivent repenser la réglementation du contenu sous plusieurs aspects. Les questions tournent principalement autour du fait de savoir quels contenus doivent être réglementés.

Réglementation du contenu sur différentes plateformes : Grâce à la convergence technologique et sectorielle, le même contenu peut de plus en plus être diffusé sur différentes plateformes et par différents services. Des politiques technologiquement neutres permettraient de soumettre le même contenu au même traitement réglementaire.

Le développement et l'utilisation de technologies numériques, combinés aux autres évolutions sur les marchés de la radiodiffusion, modifient le modèle traditionnel de la radiodiffusion et conduisent certains pays de l'OCDE à revoir leurs réglementations applicables au contenu audiovisuel. Dans l'UE, par exemple, la

Commission européenne a lancé la modernisation des règles relatives aux services audiovisuels en proposant une révision de la « Directive télévision sans frontière » à la fin de 2005. La directive actuelle permet la création des conditions nécessaires à la libre circulation des émissions télévisées (indépendamment de leur nature analogique ou numérique), entre les membres de l'Union européenne. A cet effet, elle prévoit que les Etats membres de l'Union européenne ne peuvent restreindre la réception ou la retransmission d'émissions en provenance d'autres Etats membres pour des raisons qui relèvent des domaines coordonnés par la Directive ; ceux-ci concernent la promotion des oeuvres européennes et oeuvres de producteurs indépendants, la publicité, la protection des mineurs et de l'ordre public, et le droit de réponse. La Directive garantit également que des événements qu'un Etat membre juge d'une importance majeure pour la société ne peuvent être télévisés d'une façon qui prive une partie importante du public dudit Etat membre de la possibilité de suivre ces événements. La modernisation de la Directive vise à faire en sorte que ces objectifs réglementaires soient respectés dans l'environnement numérique, du fait que le développement et l'application des technologies numériques, combinés aux autres évolutions sur les marchés de la radiodiffusion, modifient le paysage de la radiodiffusion européenne⁵⁶.

Contenus illégaux et dangereux : Lutter contre les contenus illégaux et dangereux sur l'Internet est une priorité de nombreux pays de l'OCDE. On considère souvent que les enfants ne doivent pas être exposés à des contenus potentiellement dangereux sur l'Internet. La Recommandation du Conseil de l'Union européenne concernant le développement de la compétitivité de l'industrie européenne des services audiovisuels et d'information vise à assurer un niveau comparable et efficace de protection des mineurs et de la dignité humaine en couvrant toutes les formes de diffusion, depuis la radiodiffusion jusqu'à l'Internet (notamment au moyen de principes directeurs pour l'établissement de cadres nationaux d'autorégulation destinés à compléter les règles concernant la responsabilité des fournisseurs de contenus). Le Plan d'action destiné à promouvoir une utilisation plus sûre d'Internet constitue l'une des actions communautaires engagées pour mettre en oeuvre cette Recommandation. Les projets d'information et de sensibilisation (comme le projet SAFT – sécurité et sensibilisation -- en Norvège) doivent contribuer à cet objectif. La coopération entre l'industrie, l'éducation, les pouvoirs publics et les autorités d'application de la loi est importante pour lutter contre les contenus dangereux et illégaux. Par exemple, le gouvernement danois préconise que les institutions qui offrent un accès Internet au public adoptent un chartre d'éthique sur le Web afin d'assurer aux enfants la meilleure protection possible.

De façon générale, on ne connaît pas suffisamment l'influence globale que peut avoir la consommation de médias sur les processus cognitifs, l'apprentissage, les attitudes et les comportements (par exemple l'impact des jeux violents sur les comportements, l'impact des jeux sur les aptitudes à l'apprentissage). Davantage de recherches doivent être menées dans ce domaine.

Classifications selon l'âge : Les systèmes de classification sont jugés importants pour éviter que les mineurs ne soient exposés à des contenus inadaptés à leur âge. De tels systèmes, à condition qu'ils soient clairement définis, assurent la protection des mineurs. Plusieurs pays se sont employés à mettre en place des systèmes de classification par catégorie d'âge, comprenant des initiatives des pouvoirs publics ou des initiatives d'autorégulation du secteur afin d'établir de tels systèmes à l'échelon international (citons le système paneuropéen de classification par catégorie d'âge PEGI — *Pan European Game Information*). Les classifications par âge et leur mise en oeuvre grâce aux innovations technologiques (filtres, etc.) sont dignes d'intérêt.

Œuvrer pour des cadres juridiques adaptés à la diffusion en ligne de contenus numériques

L'inadaptation des cadres juridiques et réglementaires peut limiter la croissance des contenus Internet, accroître les coûts de l'activité et générer l'incertitude sur le marché. La distribution en ligne de services et de contenus est un phénomène relativement nouveau qui peut nécessiter que soient revus les cadres juridiques qui président à ces transactions. Les gouvernements de l'OCDE réfléchissent intensément à la manière de créer des services électroniques (transfrontières) et d'en accroître l'utilisation, ce qui augmente la valeur du contenu, et d'améliorer la transparence et la qualité des services. Tous les pays de l'OCDE ont pris des mesures en vue d'adapter leurs réglementations sur le commerce électronique et la diffusion numérique, mais un certain nombre d'éléments nouveaux sont apparus, qui méritent la pleine attention des acteurs du marché et des pouvoirs publics :

les signatures électroniques, les technologies de protection des droits (filigranage électronique, cryptage), les systèmes de paiement sécurisé, la protection de la vie privée, la fiscalité, les contenus illégaux ou dangereux.

Questions fiscales et environnement fiscal spécifique au contenu numérique

Taxe sur la valeur ajoutée / taxe à la consommation — Incidence et régime fiscal applicable : Les politiques fiscales peuvent avoir une influence considérable sur le développement et la diffusion du contenu numérique. A l'heure où les développeurs et les distributeurs de contenus se tournent vers le marché mondial, gérer toute une panoplie de régimes fiscaux différents peut s'avérer onéreux. La question est de savoir si le contenu diffusé en ligne est soumis à la taxe sur la valeur ajoutée, à la consommation et/ou sur les ventes, et quel régime fiscal s'applique dans le cas des transactions internationales (y compris dans le contexte des contenus mobiles). Les conditions cadres d'Ottawa sur la fiscalité définies par l'OCDE en 1998 posent le principe que, pour ce qui est des taxes à la consommation sur le commerce électronique transfrontière, l'imposition doit s'effectuer dans le pays où la consommation a lieu. Bien que cette règle préserve la neutralité fiscale, elle soulève des difficultés pratiques dans le recouvrement des taxes à la consommation sur les transactions B2C transfrontières de services électroniques et de produits incorporels⁵⁷.

Les taxes prélevées sur la musique en ligne et sur support physique varient d'un pays de l'OCDE à l'autre. Du point de vue de l'efficacité économique, cependant, l'essentiel est que les taxes soient neutres par rapport au mode de fourniture, c'est-à-dire que leur montant soit le même pour la distribution sur support physique et numérique. Certains pays de l'OCDE ont mis en place des mesures fiscales qui affectent directement le commerce électronique et la vente de produits à contenu numérique. Les États-Unis, par exemple, ont instauré un moratoire temporaire sur les taxes d'accès à Internet depuis 1998 (*Internet Tax Freedom Act*), qui empêche provisoirement le prélèvement de droits d'accès à Internet et les taxes multiples ou discriminatoires sur le commerce électronique⁵⁸. Plus spécifiquement, en ce qui concerne les produits à contenu numérique, une nouvelle législation de l'Union Européenne⁵⁹ stipule qu'après juillet 2003, les fournisseurs de produits à contenu numérique non établis dans l'UE sont assujettis au même régime de TVA que les fournisseurs établis dans l'Union Européenne dès lors qu'ils fournissent des services électroniques à des clients établis dans l'Union Européenne⁶⁰.

E) LES POUVOIRS PUBLICS EN TANT QUE PRODUCTEURS ET UTILISATEURS DE CONTENUS

Tout en facilitant l'utilisation et la création de contenus par des tiers, les pouvoirs publics jouent également un rôle important de producteurs et d'utilisateurs de contenus⁶¹.

Mise en ligne de contenus publics

Le secteur public est un grand producteur de contenu (y compris les données/informations, images, films, etc., à l'exclusion des contenus administratifs et de gouvernement électronique et des renseignements personnels). Dans certains cas, le grand public n'a pas facilement accès aux contenus numériques financés par des fonds publics. Pourtant, ces contenus seraient potentiellement utiles aux applications existantes et à celles basées sur des contenus numériques, comme aux services à valeur ajoutée à usage commercial et non commercial. Les pouvoirs publics génèrent également de grandes quantités de contenus susceptibles d'être utilisés sur des plateformes mobiles. L'objectif général est d'utiliser le contenu public afin de stimuler le marché, fournir des services de qualité et faciliter l'accès aux ressources publiques.

Pouvoir fournir des informations publiques, collecter les impôts ou acheter des biens et services en ligne, ou encore encourager la santé et l'éducation en ligne auraient un effet bénéfique sur l'efficacité de l'administration publique, les réformes structurelles, la modernisation, la transparence et l'accès aux services publics. Cela exige souvent un changement d'état d'esprit dans le secteur public et une refonte de la structure des informations publiques. Les défis consistent à modifier les pratiques budgétaires et la culture du secteur public en matière de partage d'information. Il est vital d'adopter la législation nationale, les lignes directrices et les principes de gouvernance nécessaires. Les pouvoirs publics peuvent montrer l'exemple dans l'utilisation des signatures et des paiements électroniques, générant ainsi des effets de normalisation.

Réutilisation commerciale des informations du secteur public : Cela implique des initiatives politiques et des lois qui facilitent la réutilisation commerciale des informations du secteur public (*par exemple* données géographiques et météorologiques, circulation routière, entreprises, et informations économiques, sociales et éducatives).

Traditionnellement, les États-Unis encouragent l'accès aux informations du secteur public et leur réutilisation à des fins commerciales. A l'heure actuelle, de nombreux pays de l'Union Européenne mettent en œuvre la directive concernant la réutilisation des informations du secteur public. Elle s'articule autour de cinq principales idées : *i)* Harmonisation minimale afin de faciliter l'utilisation transfrontière ; *ii)* Transparence des conditions ; *iii)* Lutte contre l'abus de position dominante ; *iv)* Non-discrimination ; *v)* Procédures claires, listes de documents, licences en ligne. Les informations publiques de nature culturelle sont exclues. En Norvège, un dispositif complet d'accès aux informations du secteur public est mis en place et suggère une restructuration générale des informations publiques. En juin 2005, le parlement danois a adopté une loi sur la réutilisation des informations du secteur public par les citoyens et les entreprises qui améliore l'accès aux données pour le secteur privé et limite le prix des données au coût marginal. En République tchèque, le Portail de l'administration publique contient les données géographiques d'institutions publiques⁶². Après la mise en œuvre de la directive PSI de l'UE, la Hongrie met à disposition des informations météorologiques, comme des mesures, des observations et des bulletins, qui peuvent être téléchargés gratuitement depuis le site Internet du Service météorologique national. Le projet suisse e-geo.ch met en place une infrastructure nationale de données géographiques afin de mettre les informations en réseau, de faciliter leur accès et d'encourager leur utilisation. L'Autriche, la République tchèque, la Slovaquie et la Hongrie ont lancé une initiative conjointe visant à promouvoir le contenu numérique – une série d'ateliers sur le contenu numérique, les informations du secteur public, les systèmes d'information géographique et le contenu culturel sera organisée dans ces pays⁶³. L'Italie a publié au printemps 2006 une étude sur la valeur de l'information du secteur public⁶⁴.

Meilleure accessibilité d'autres contenus du secteur public (par exemple provenant d'établissements d'enseignement et de recherche, de sociétés publiques de radiodiffusion et d'établissements culturels) : Fournir un accès coordonné aux données de la recherche ainsi qu'aux ressources publiques culturelles et éducatives constitue un objectif politique important. Très souvent, les sociétés publiques de contenu (notamment dans le secteur de la radiodiffusion) devraient être encouragées à évoluer vers la création, la gestion et la distribution numériques de leurs contenus, tout en respectant le droit des diverses parties prenantes.

Les États-Unis, l'Europe (notamment la France) et de nombreux autres pays de l'OCDE déploient des efforts pour numériser les bibliothèques, les musées et les archives. En septembre 2004, la Commission européenne a dévoilé ses plans en faveur des bibliothèques numériques⁶⁵. En 2003, la Bibliothèque nationale d'Australie a rédigé des *Directives pour la sauvegarde du patrimoine numérique* qui s'inscrivent dans la campagne menée par l'UNESCO pour améliorer l'accès au patrimoine numérique. Les Archives nationales et la Bibliothèque nationale d'Australie formulent également des orientations sur la sauvegarde et sur l'accès au contenu numérique, notamment : conservation numérique des dossiers ; et projets de

numérisation par le biais du site Internet australien dédié. La Bibliothèque nationale participe également au projet de Partenariat australien pour des référentiels durables qui vise à élaborer des référentiels de démonstration et à soutenir la continuité et la durabilité des collections numériques, données de recherche comprises. En 2004-05, des institutions australiennes, au nombre desquelles figurent la Bibliothèque nationale, les Archives nationales, le Musée national, la Galerie nationale et la Commission australienne du film, ont collaboré à la définition d'une Stratégie nationale pour les collections numériques, un document de principe destiné à orienter les activités de développement futures. Le Groupe de travail sur les contenus numériques du groupe de mise en œuvre de la stratégie nationale pour le haut débit a défini un projet *Audiovisual Australia* pour plus ample examen⁶⁶. En Nouvelle-Zélande, l'EPIC entend donner accès aux contenus en ligne à tous les Néo-Zélandais par le biais de ses bibliothèques.

Dans le domaine du patrimoine culturel, le projet Manuscriptorium de la République tchèque, qui vise à préserver les manuscrits anciens et à mener à bien la numérisation de vieux documents, a été lancé en coopération avec la Bibliothèque nationale⁶⁷. Autre exemple : le ministère danois de la Culture a conçu des programmes de contenus numériques, notamment le système danois d'archivage des informations (DAISY) qui numérise les fonds des Archives nationales. L'Agence danoise du patrimoine culturel a pour mission de créer et de gérer un Fichier des sites et monuments nationaux⁶⁸. Ce système à accès commun permet également à toute personne vivant au Danemark d'accéder à la musique en ligne légale par le biais de la discothèque Netmusic⁶⁹. En France, le 'Programme national de numérisation du ministère de la Culture et de la Communication' a lancé un offre d'appels destiné aux organisations publiques et à but non lucratif afin d'étudier la numérisation des collections de documents et d'œuvres audiovisuelles d'importance nationale⁷⁰. En Belgique, le 'Plan de digitalisation du patrimoine scientifique et culturel des Établissements Scientifiques Fédéraux (ESF)' du ministère de la Science et la Cinémathèque royale de Belgique prévoient d'investir environ EUR 150 millions afin de numériser des œuvres importantes (et notamment de dresser un catalogue complet des collections disponibles, la facilitation de la recherche, le développement de métadonnées et la disponibilité en ligne de ces contenus).

Le projet Archives communes de la BBC britannique entend mettre à disposition, en vue d'un usage non commercial gratuit, un large éventail de films de la BBC. Le NDDA est un réseau distribué d'archives qui met à la disposition de nombreuses catégories d'utilisateurs les ressources culturelles hongroises numérisées⁷¹. Les Archives audiovisuelles nationales hongroises (NAVA) fournissent un accès en ligne à leurs collections et participent au traitement des archives des sociétés locales de radiodiffusion⁷². L'Australie a également engagé une série de programmes visant à numériser son patrimoine culturel et à favoriser l'accès aux documents emblématiques de la culture et des valeurs australiennes. Le portail Culture et Divertissement donne accès à des services en ligne du type Nouvelles et Événements, ainsi qu'à des informations issues de plus de 3 500 sites Internet australiens dans les domaines de la culture et les loisirs. Ce portail, qui couvre les secteurs publics et privés, est visité par plus de 3.5 millions de personnes par an. On estime que AUD 3 millions par an sont consacrés aux activités de numérisation des collections conservées par les institutions nationales. Des initiatives sont en cours dans toutes les institutions (archives, galeries, bibliothèques et musées) afin de numériser des documents ayant une importance culturelle et fournir un accès en ligne⁷³. La Nouvelle-Zélande a mis en place un portail culturel en ligne⁷⁴. En outre, l'initiative intitulée Partenariat communautaire pour une stratégie numérique constitue une source de financement possible pour les projets de numérisation des contenus locaux de valeur.

Enfin, le Japon est en train de constituer des archives numériques de son patrimoine culturel, tout en poussant dans le sens d'une normalisation de l'utilisation des métadonnées (titre de l'œuvre, auteur, informations sur les détenteurs de droits et conditions d'utilisation) afin d'améliorer les possibilités de consulter et d'utiliser les archives numériques sur diverses bases de données de musées ou d'administrations (voir aussi la section sur les DPI).

La ligne de démarcation entre autoriser une réutilisation commerciale et mettre le contenu du secteur public à la disposition du grand public est parfois difficile à tracer, car les autorités font les deux en même temps. Par exemple, la Corée numérise des sources d'informations et de connaissances importantes pour le public, qui portent sur les domaines stratégiques suivants : sciences et technologies, éducation et enseignement, culture, et informations provenant du secteur social et de l'industrie. La Corée privilégie certes les ressources possédant un « intérêt public de tout premier plan et une faible valeur commerciale », mais l'étape suivante du programme de numérisation s'intéressa aux informations et connaissances ayant un impact industriel plus marqué. Le programme eContentplus de l'Union Européenne (2005-2008) ambitionne tout à la fois d'améliorer la création et l'utilisation des contenus culturels, éducatifs, scientifiques et géographiques, de donner accès aux ressources culturelles et scientifiques et de les sauvegarder.

Radiodiffusion publique. Dans beaucoup de pays de l'OCDE, il existe des radiodiffuseurs appartenant en totalité ou en partie à l'État et qui sont financés ou subventionnés par lui. Ces radiodiffuseurs produisent des contenus susceptibles d'être utilisés par des entreprises privées ou d'autres acteurs du secteur public (par exemple, les écoles), selon l'accessibilité des contenus et les droits d'utilisation. Les radiodiffuseurs publics se trouvent également face au défi de numériser leurs contenus et de les rendre plus largement accessibles (« *back archives* » et initiatives similaires comme les expériences susmentionnées de la BBC). En Suisse, par exemple, le Parlement a débattu la question de savoir si les radiodiffuseurs publics ne devraient pas ouvrir leurs archives gratuitement aux autres radiodiffuseurs, au motif que leurs productions étaient financées sur les recettes publiques.

Les pouvoirs publics en tant qu'utilisateurs de contenus, promotion et mutualisation de la demande

Le secteur public a également un rôle important à jouer, à la fois en tant que client (utilisateur exemplaire) et vecteur de mutualisation de la demande de haut débit, pour développer l'utilisation de cette technologie et les capacités correspondantes.

Promouvoir la demande par la mutualisation de la demande publique et la stimulation de la demande privée (y compris l'enseignement virtuel) : Certains pans des industries créatives de contenu numérique, notamment le tourisme, la santé et l'éducation, sont largement tributaires du secteur public en tant que client. En outre, l'acquisition de contenus à haut débit par le secteur public peut servir des objectifs politiques. Les gouvernements de l'OCDE peuvent exploiter ces circonstances pour promouvoir la demande publique.

À titre d'exemple, le Royaume-Uni publie des orientations sur les achats de contenus à haut débit pour qu'ils soient plus efficaces dans le secteur public. *Innovazione Italia* mène quant à elle des politiques de promotion du contenu numérique en étoffant la « masse critique » afin d'accroître le nombre d'utilisateurs de contenu en Italie par l'augmentation de l'offre. Elle conduit des projets qui stimulent la demande publique (par exemple enseignement scolaire) et privée (*par exemple* directives concernant le contenu numérique à l'école). Le gouvernement italien s'appuie également sur le contenu numérique dans les écoles pour faire évoluer les méthodes d'enseignement (*par exemple* utilisation de médias/logiciels de jeux pour prodiguer un enseignement innovant). En Nouvelle-Zélande, le Projet de développement des supports pédagogiques numériques vise à élaborer des modules d'apprentissage numérique avec de grandes institutions culturelles et de sauvegarde du patrimoine (Te Papa, Bibliothèque nationale de Nouvelle-Zélande, TVNZ.). Le ministère de l'Éducation de la République tchèque a également lancé une application en ligne axée sur le contenu éducatif. Les enseignants peuvent utiliser Internet pour accéder à des contenus éducatifs et échanger leurs opinions sur l'utilité pratique des supports pédagogiques⁷⁵. Le gouvernement tchèque envisage de soutenir le développement des contenus et des services à haut débit en participant financièrement à des projets au sein des administrations publiques ou d'organisations à but non lucratif. Ces projets sont censés stimuler la demande de haut débit émanant de diverses catégories

d'utilisateurs, en premier lieu dans les domaines de la santé, de l'éducation et de la culture, et permettre l'autonomie gouvernementale.

Participer à l'élaboration de contenus spécifiques. Par le biais des activités de R-D, d'une aide financière plus directe et d'autres mesures évoquées précédemment, les pouvoirs publics peuvent participer activement à l'élaboration de contenus spécifiques. Les possibilités de co-financement sont exploitées non seulement pour soutenir la construction d'infrastructures dans les régions défavorisées, mais également pour stimuler la demande au sein de la société de l'information (ce qui inclut l'aide aux PME et l'acquisition de compétences informatiques). Dans le cadre des programmes TSI et e-contentplus de l'Union Européenne, de nombreux États membres mènent des initiatives de soutien des contenus numériques et multilingues. Cela implique l'appui à la création d'infrastructures adaptées au contenu numérique. La Grèce, par exemple, encourage le développement de produits et de services pour la société de l'information, en donnant la priorité à l'industrie naissante du contenu électronique (patrimoine culturel, programmes éducatifs et loisirs). Le développement des contenus à haut débit dans le secteur de la santé est également important pour de nombreux pays de l'OCDE.

Création et diffusion de connaissances : l'exemple de l'édition scientifique

Parallèlement à la mise en ligne du contenu des bibliothèques, archives, musées et autres institutions, les pays de l'OCDE soulignent l'importance de l'accès aux données de la recherche scientifique et technologique. La recherche et l'innovation font actuellement l'objet d'un réexamen complet et s'inscrivent au cœur de la politique publique dans les économies axées sur le savoir, en privilégiant l'amélioration du transfert des connaissances et l'aide à l'innovation et à la commercialisation. A mesure que l'on prend conscience de l'importance de la création et de la diffusion de connaissances, on s'emploie à concrétiser pleinement les avantages de la diffusion numérique et à optimiser le retour sur investissement dans la R-D, par un meilleur accès aux données et résultats de recherche ainsi qu'aux publications scientifiques.

- *Financement de la recherche.* Le financement public et les agences de financement sont essentiels dans la R-D et les activités connexes qui génèrent des résultats de recherche, des bases de données et des publications scientifiques.
- *Les réseaux de pointe : un atout pour la recherche.* Comme dans le cas de l'Australie, les programmes pour le développement de réseaux de pointe peuvent permettre aux chercheurs des secteurs public et privé d'accéder à des services à forte teneur d'information utilisant une très grande largeur de bande.
- *L'accès au contenu public et financé sur fonds publics* est un enjeu crucial, et les pouvoirs publics sont appelés à jouer un rôle moteur pour faciliter la diffusion numérique et l'accès aux données scientifiques et techniques financées sur fonds publics. Le principe est de permettre le meilleur accès possible aux résultats des recherches financées par des fonds publics afin d'optimiser les retombées sociales des investissements publics. La déclaration des ministres des Sciences de l'OCDE de janvier 2004 a demandé à l'Organisation d'œuvrer en faveur de la mise en place de régimes d'accès aux données numériques de la recherche financée sur fonds publics (voir l'encadré A.1 dans l'annexe). Lors de cette réunion, les ministres ont reconnu que la promotion d'un accès large et ouvert aux données de la recherche et de l'utilisation de ces données améliorerait la qualité et la productivité des systèmes scientifiques dans le monde, et ont adopté une déclaration sur l'accès aux données de la recherche financée par des fonds publics.

Une autre évolution récente qui focalise l'attention est la liberté d'accès, principalement sous la forme d'un accès ouvert aux publications et aux archives grâce aux subventions et aux donations ou par l'instauration de redevances d'auteur et de divers modèles hybrides, ainsi que les archives et référentiels en libre accès. De nombreuses administrations et institutions publiques, ainsi que l'industrie, étudient de

nouvelles modalités d'accès numérique aux informations scientifiques. L'annexe 1 de l'étude du GTEI consacrée à l'édition scientifique — DSTI/ICCP/IE(2004)11/FINAL — présente quelques-unes des initiatives en cours. Aux États-Unis par exemple, les Instituts nationaux de la santé donnent de plus en plus libre accès aux résultats de la recherche financée par des fonds publics.

F) CONCEPTUALISATION, CLASSIFICATION ET MESURE

De nombreux pays de l'OCDE reconnaissent la nécessité d'améliorer les méthodes de mesure du contenu numérique (la structure, l'échelle et les progrès du secteur du contenu numérique sont mal appréhendés). Plusieurs présentations d'administrations publiques soulignaient le fait que les retards dans l'élaboration d'indicateurs statistiques occultaient le potentiel économique et les retombées des industries naissantes et des nouvelles tendances, ce qui pénalise à la fois les entreprises et les politiques publiques. Il a été jugé nécessaire de procéder à un effort plus systématique de collecte, de recherche et d'analyse des informations sur ces industries (présentations de l'Australie, du Royaume-Uni, de la Norvège, etc.).

Définir et analyser le développement du contenu numérique posent deux grands défis en termes de conceptualisation et de classification :

1. Les classifications statistiques actuelles ne rendent pas compte d'un grand nombre d'activités nouvelles ou n'identifient pas correctement des activités établies qui développent désormais des contenus numériques. Soit les classifications existantes se recoupent, soit elles sont totalement inexistantes, ce qui rend difficile, voire impossible, de définir les activités de création de contenu numérique d'une manière qui soit mutuellement exclusive et collectivement exhaustive.
2. Le contenu numérique englobe à la fois les industries traditionnelles de production de contenus (*par exemple* édition, audiovisuel, etc.) et celles qui, dans le cadre de leurs activités, génèrent des produits riches en contenus et en informations numériques mais qui n'ont pas, à ce jour, été perçues comme des industries productrices de contenus⁷⁶.

Il convient de mentionner deux autres problèmes, qui sont connexes. D'abord, selon les pays (et parfois selon les organisations d'un même pays), les définitions du contenu numérique et des sous-secteurs varient. Ensuite, le contenu « numérique » peut exclure (ou non, selon la définition qu'on utilise) le contenu « analogique », qui représente encore une part importante de la production de certains sous-secteurs comme le film et l'édition, ce qui s'apparente à une définition fondée sur des critères technologiques.

Une certaine harmonisation des définitions utilisées par les différents pays améliorerait la fiabilité de la mesure du « contenu numérique » et la solidité des statistiques comparatives. L'élaboration de mesures et d'indicateurs adéquats permettant de comparer les contenus numériques contribuera également aux objectifs d'élaboration et d'analyse des politiques.

Encadré A.1 Déclaration ministérielle 2004 de l'OCDE sur l'accès aux données numériques de la recherche financée sur fonds publics

Le 30 janvier 2004, 34 gouvernements se sont engagés à œuvrer pour l'établissement de régimes d'accès aux données numériques de la recherche financée sur fonds publics conformes aux objectifs et principes suivants :

Ouverture : concilier l'intérêt d'un accès ouvert aux données permettant d'accroître la qualité et l'efficacité de la recherche et de l'innovation, et la nécessité de restreindre l'accès dans certains cas pour protéger des intérêts sociaux, scientifiques et commerciaux.

Transparence : rendre disponibles et accessibles au plan international les informations sur les organisations productrices de données, la documentation sur les données qu'elles produisent et les spécifications des conditions attachées à l'utilisation de ces données.

Légalité : prêter dûment attention, dans l'élaboration des régimes d'accès aux données numériques de la recherche, aux obligations légales nationales relatives à la sécurité nationale, au respect de la vie privée et à la protection des secrets de fabrication.

Responsabilité formelle : promouvoir des règles institutionnelles formelles explicites sur les responsabilités des diverses parties intervenant dans les activités liées aux données qui concernent la paternité, la mention des producteurs, la propriété, les restrictions concernant l'usage, les modalités financières, les règles éthiques, les conditions de licence et la responsabilité civile.

Professionnalisme : développer des règles institutionnelles pour la gestion des données numériques de la recherche basées sur les normes professionnelles applicables et sur les valeurs inscrites dans les codes de conduite des communautés scientifiques concernées.

Protection de la propriété intellectuelle : décrire les moyens d'obtenir un accès ouvert dans le cadre des différents régimes juridiques du copyright ou les autres législations sur la propriété intellectuelle applicables aux bases de données, ainsi qu'en ce qui concerne la protection des secrets de fabrication.

Interopérabilité : en coopération avec d'autres organisations internationales, prêter dûment attention à la nécessité de disposer de normes internationales pertinentes et à usage multiple.

Qualité et sécurité : décrire les bonnes pratiques quant aux méthodes, techniques et instruments employés pour le recueil, la distribution et l'archivage accessible des données afin de permettre un contrôle de qualité par un examen mutuel et d'autres moyens assurant l'authenticité, l'originalité, l'intégrité, la sécurité et la responsabilité.

Efficience : promouvoir une efficience accrue par rapport aux coûts au sein du système scientifique mondial par la description des bonnes pratiques relatives à la gestion de données et aux services spécialisés de soutien.

Responsabilité de rendre compte : évaluer le fonctionnement des régimes d'accès aux données, de manière à maximiser le soutien à l'accès ouvert pour la communauté scientifique et l'ensemble de la collectivité.

Ils se sont également engagés à : rechercher la transparence dans les réglementations et politiques liées aux services d'information, d'informatique et de communications qui affectent la circulation internationale des données pour la recherche, et réduire les obstacles inutiles à l'échange international de ces données ; prendre les mesures nécessaires pour renforcer les instruments existants et, au besoin, créer dans le cadre du droit international et des législations nationales de nouveaux mécanismes et de nouvelles pratiques destinés à faciliter la collaboration internationale dans l'accès aux données numériques de la recherche ; appuyer les initiatives de l'OCDE visant à promouvoir le développement et l'harmonisation des approches des Gouvernements souscrivant à la présente Déclaration qui sont destinées à maximiser l'accessibilité des données numériques de la recherche ; prendre en considération les répercussions possibles pour les autres pays, notamment les pays en développement et les économies en transition, dans la recherche de solutions aux questions d'accès aux données numériques de la recherche.

Source : www.oecd.org/document/15/0,2340,en_2649_33703_25998799_1_1_1_1,00.html.

ÉTUDES/EXPOSÉS DE REPRÉSENTANTS GOUVERNEMENTAUX PRÉSENTÉS DANS LE CADRE D'ATELIERS ET DE CONFÉRENCES DE L'OCDE

Tous les exposés présentés lors de la conférence OCDE-MIT sur le contenu numérique (janvier 2006), dont ceux qui y ont été présentés par la plupart des pays de l'OCDE, peuvent être consultés à l'adresse suivante :

<http://www.oecd.org/sti/digitalcontent/conference>

Royaume-Uni: The United Kingdom's (or DTI's) Engagement with the Content Sector

John Kroeger, Head, Computer Games and Internet Commerce

Digital Content and Publishing Unit, ministère du Commerce et de l'Industrie,

<http://www.oecd.org/dataoecd/57/48/32158544.pdf>

Broadband Content Policy: The UK Approach

Mervyn Levin (Digital Content and Publishing Unit, ministère du Commerce et de l'Industrie)

<http://www.oecd.org/dataoecd/18/11/34078718.pdf>

Prime Minister's Strategy Unit (2005), *Connecting the UK: the Digital Strategy*, mars 2005. Rapport conjoint avec le ministère du Commerce et de l'Industrie.

Japon: Promotion Policy for Content Business in Japan

Masamichi Kono, Conseiller, Secretariat of Intellectual Property Strategy Headquarters Cabinet Secretariat, Japon.

<http://www.oecd.org/dataoecd/57/47/32158552.pdf>

Études et liens :

MPHPT (2003), *Information and Communications in Japan, Building a new, Japan-inspired IT Society*, ministère de la Fonction publique, de l'Intérieur, des Postes et Télécommunications, voir : www.johotsusintokei.soumu.go.jp/whitepaper/eng/WP2003/2003-index.html

IT Strategic Headquarters, www.kantei.go.jp/foreign/policy/it/index_e.html

Intellectual Priority Strategic Program 2005, www.kantei.go.jp/foreign/policy/titeki/kettei/050610_e.pdf

DSTI/ICCP/IE(2005)3/FINAL

Norvège: Norway's Strategy for Electronic Content

Eivind Lorentzen, ministère du Commerce et de l'Industrie.

<http://www.oecd.org/dataoecd/57/46/32158568.pdf> and <http://www.oecd.org/dataoecd/17/49/34078064.pdf>

États-Unis : Broadband in the United States: Regulator's View

Irene Wu, Assistant Chief, Regional and Industry Analysis, US Federal Communications Commission

<http://www.oecd.org/dataoecd/58/5/32158584.pdf>

Siwek, S. E. (2004), *Copyright Industries in the US Industries, The 2004 Report*, rapport rédigé pour l'International Intellectual Property Alliance, Economists Incorporated.

Corée : New Growth Engine Digital Contents Industry: Policies for Promotion of Digital Contents Industry

Young-A Im, Knowledge & Information Industry Division

Ministère de l'Information et de la Communication, Corée

<http://www.oecd.org/dataoecd/58/4/32158598.pdf>

Korean Public Knowledge Contents

Ji-youn Son, ministère de l'Information et de la Communication

<http://www.oecd.org/dataoecd/18/30/34078464.pdf>

Italie : eContent Policies and Action Plans

Daniela Battisti, Coordinatrice, Recherche et études, ministère de l'Innovation et des Technologies

<http://www.oecd.org/dataoecd/58/3/32158917.pdf>

Union européenne : *Le Programme E-content*

Javier Hernandez-Ros et Anne Troye, Directive sur l'information du secteur public, et Groupe de haut niveau sur la gestion des droits numériques, Commission européenne.

<http://www.oecd.org/dataoecd/18/28/34078340.pdf> and <http://www.oecd.org/dataoecd/18/13/34078795.pdf>

Commission européenne (2000), Personnalisation linguistique et exportation potentielle de produits et services numériques, étude pour la Commission européenne préparée par Electronic Publishing Services Ltd et Equipe Consortium Ltd, disponible sur : www.cordis.lu/econtent/studies/studies.htm (13 janvier 2004).

Commission européenne (2000), L'accès aux capitaux d'investissement pour les entreprises du contenu numérique, étude pour la Commission européenne préparée par VDI/VDE-IT, INBIS et Price Waterhouse Coopers, disponible sur ftp://ftp.cordis.lu/pub/econtent/docs/access_final.pdf

Commission européenne (2002), Contenus numériques pour services mobiles, étude pour la Commission européenne préparée par Andersen Consulting, disponible sur www.cordis.lu/econtent/studies/stud_mobile.htm.

Commission européenne (2002), *Regulating Audiovisual Content in the Digital Age*; Bruxelles : Commission européenne (DG de l'éducation et de la culture), disponible sur www.europa.eu.int/comm/avpolicy/index_en.htm.

Valentini, E. (2003), "eContent - European Digital Content on Global Networks", lrc.csis.ul.ie/publications/presentations/2003/Conference/Presentations/1.

Australie : *Fostering the Digital Content Industries*

Anne-Marie Lansdown, ministère des Communications, des Technologies de l'information et des Arts.

<http://www.oecd.org/dataoecd/18/8/34078645.pdf>

Études :

Australia's Strategic Framework for the Information Economy 2004–2006, 'Opportunities and Challenges for the Information Age', disponible sur www2.dcita.gov.au/__data/assets/file/32042/New_SFIE_July_2004_final.pdf

Research and innovations systems in the production of digital content and applications, rapport pour l'Office national pour l'économie de l'information, septembre 2003 QUT CIRAC Cutler & Company, disponible sur : www2.dcita.gov.au/__data/assets/file/12342/Research_and_innovation_systems_in_production_of_digital_content.pdf

NOTES

1. Présentations de l'Australie et du Royaume-Uni. On trouvera toutes les présentations à l'adresse www.oecd.org/sti/digitalcontent.
2. Grâce au cercle vertueux décrit par Lorentzen, E. dans "Norway's strategy for electronic content", à mesure que l'infrastructure se développe, l'offre de contenus et de services s'étoffe, ce qui améliore les compétences d'utilisation du public, et pousse à améliorer encore l'infrastructure.
3. Présentations de l'Australie et de la Corée.
4. "Digital Content", Accenture Digital Forum, http://digitalforum.accenture.com/DigitalForum/Global/ViewByTopic/DigitalContent/0209_Digital_Content_Solutions.
5. Voir www.pewinternet.org/PPF/r/113/report_display.asp ou Fisher W. (2004), *Promises to keep: Technology, Law and the Future of Entertainment*, Stanford University Press.
6. Balkin, Jack M. (2006), "Digital Speech and Democratic Culture: A Theory of Freedom of Expression for the Information Society", *New York University Law Review*, <http://ssrn.com/abstract=470842>.
7. Foundation for Research, Science, and Technology (2003), *R&D Strategy for creative industries – a discussion paper*, Foundation for Research, Science, and Technology, www.frst.gov.nz, consulté en février 2004.
8. Forfás : *A Strategy for the Digital Content Industry in Ireland*, ministère de l'Entreprise, du Commerce et de l'Emploi, www.forfas.ie/publications/digicontent02/021105_digital_content_report_s.pdf.
9. Programme de travail 2003-2004 2.3.2.7 Contenu multimédia pour les loisirs et le divertissement ; et www.cordis.lu/ist/activities/activities.htm. www.cordis.lu/ist/workprogramme/en/2_3_2_7.htm. Le cadre de recherche de l'UE sur le « contenu multimédia pour les loisirs et le divertissement » est destiné à améliorer la chaîne complète des contenus numériques, comprenant la création, l'acquisition, la gestion et la production, au moyen de technologies multimédia efficaces autorisant un accès par plusieurs filières et plateformes à des contenus de médias, de divertissement et de loisirs, sous la forme de films, de musique, de jeux, d'actualités.
10. Prime Minister's Strategy Unit, *Connecting the UK: the Digital Strategy*, mars 2005. Rapport conjoint avec le ministère du Commerce et de l'Industrie, www.strategy.gov.uk/work_areas/digital_strategy/index.asp.
11. Canarie Inc, *Filling the pipe: Stimulating Canada's Broadband Content Industry through R-D*, Delvinia, mai 2001.
12. www2.dcita.gov.au/ie/environment/drivers/creative_industries.
13. Kangas, S. (2003), "Benchmarking Literature Review", MGAIN Deliverable D6.2.1 to the European Commission User-Friendly Information Society (IST) Accompanying Measures Project IST-2001-38846.
14. www.cordis.lu/ist/so/mobile-wireless/home.html.
15. www.cordis.lu/ist/workprogramme/en/2_3_2_6.htm. Favoriser l'émergence d'un environnement riche en applications et en services novateurs pour les utilisateurs et les travailleurs mobiles et soutenir l'utilisation et l'élaboration de nouvelles méthodes de travail et de nouveaux environnements de travail en

- collaboration. Voir également Commission européenne (2002), *Contenus numériques pour services mobiles*, étude pour la Commission européenne réalisée par Andersen Consulting, Internet : www.cordis.lu/econtent/studies/stud_mobile.htm.
16. www.mobilmedia.de.
 17. Commission européenne (2000), *Access to capital to the content industries in Europe*, étude pour la Commission européenne réalisée par VDI/VDE-IT, INBIS et Price Waterhouse Coopers, Internet : [ftp://ftp.cordis.lu/pub/econtent/docs/access_final.pdf](http://ftp.cordis.lu/pub/econtent/docs/access_final.pdf).
 18. Voir www.oecd.org/dataoecd/53/19/36701575.pdf.
 19. Forfás (2003), op.cit.
 20. *Ibid.*
 21. Voir par exemple la conclusion de la Convention de l'Unesco sur la protection et la promotion de la diversité des expressions culturelles, adoptée en octobre 2005, <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001429/142919e.pdf>.
 22. Voir www.oecd.org/dataoecd/56/24/32983964.pdf.
 23. Commission européenne (2004), *Benchmarking national and regional policies in support of the competitiveness of the ICT sector in the EU, Annex 1: Country Reports*, étude préparée pour la Commission européenne, Direction générale des entreprises, par le Fraunhofer Institute Systems and Innovation Research, <http://ec.europa.eu/enterprise/ict/policy/ict-policies/index.htm>.
 24. Commission européenne (2004) : *Anticipating Content Technology Needs*, ACTeN, rapport final, www.acten.net/uploads/916/ACTeN_FINAL_REPORT.pdf.
 25. www.culture.gouv.fr/culture/actualites/conferen/donnedieu/observatoirenum_dis.html.
 26. Le premier rapport a été publié en avril 2005; une seconde publication est prévue pour le premier semestre 2006 : http://www.innovazione.gov.it/ita/normativa/pubblicazioni/econtent2005_es.pdf.
 27. Ministre chargé de l'innovation et des technologies ; Ministère des télécommunications ; Ministère du patrimoine ; Ministère de la justice ; Ministre chargé des affaires européennes ; Ministère des affaires internationales : www.innovazione.gov.it/ita/intervento/normativa/comitati/riunioni_commissione_cd/archivio.shtml et www.innovazione.gov.it/eng/intervento/allegati/rap_cont_dig.pdf.
 28. Voir ministère danois de la Culture (2003), *Denmark in the Culture and Experience Economy - 5 new steps*, Copenhague : ministère de la Culture, www.kum.dk/sw8166.asp (11 février 2004).
 29. METI (2003), Domestic and overseas-oriented expansion of activities in the Japanese service sector; dans : White Paper on International Trade; Chapitre 3, Section 4. Commission européenne (2000a), *Personnalisation linguistique et exportation potentielle de produits et services numériques*, étude pour la Commission européenne réalisée par Electronic Publishing Services Ltd et Equipe Consortium Ltd, www.cordis.lu/econtent/studies/studies.htm.
 30. Par exemple, afin de promouvoir les exportations de son industrie informatique, le ministère britannique du Commerce et de l'Industrie soutient la représentation du Royaume-Uni au salon E3, tandis que Multimedia Victoria, une agence publique d'État, est le principal sponsor de la conférence australienne consacrée aux développeurs de jeux.
 31. En outre, le groupe *Austrade's Global IT Team* aide activement les fournisseurs de contenus numériques mobiles à trouver des débouchés à l'exportation et des partenaires dans le monde entier. Voir http://www.austrade.gov.au/IT/layout/0,,0_S4-1_wqcrz2o-2_-3_-4_-5_-6_-7_,00.html.

32. Geradin, D. (2004) "Access to Content by New Media Platforms: A Review of the Competition Law Problems", Document rédigé pour l'atelier "Availability of Content for New Media", Bruxelles (8 juillet 2004).
33. Cette stratégie a été élaborée en collaboration par le gouvernement australien ainsi que par les États et les territoires et les collectivités locales. Elle définit les priorités : certaines régions, zones rurales ou éloignées; petites et moyennes entreprises ; collectivités ; santé ; éducation ; et recherche.
34. Report and Order and Notice of Proposed Rulemaking, 18 F.C.C.R 13, 620 (FCC 2003); "Prometheus Radio Project v. FCC", No 03-3388, et al., Slip Op. (3d Cir., 24 juin 2004).
35. OCDE (2004), "The Implications of Convergence for Regulation of Electronic Communications", [DSTI/ICCP/TISP(2003)5/FINAL, www.oecd.org/dataoecd/56/24/32983964.pdf].
36. www.premier-ministre.gouv.fr/acteurs/communiqués_4/premier_ministre_decide_accelerer_54155.html.
37. Pour un examen des travaux portant sur les systèmes de paiement en ligne pour le commerce électronique et les problèmes de micropaiement, voir DSTI/ICCP/IE(2004)18/FINAL, "Online payment systems for e-commerce", www.oecd.org/dataoecd/37/19/36736056.pdf.
38. *Broadband content & services: strategic issues*, étude de PwC préparée pour la Table ronde des ministres européens des Télécommunications, 22 avril 2004, rapport de l'EPPA faisant autorité sur ce sujet (www.eppa.com/Publications/Interactive_Software.htm).
39. Pour consulter les auditions correspondantes, voir <http://judiciary.senate.gov/hearing.cfm?id=1624>.
40. Voir <http://googleblog.blogspot.com/2005/11/preserving-public-domain-books.html>.
41. Voir les notes explicatives de la DMCA : <http://www.copyright.gov/legislation/dmca.pdf>.
42. Voir par exemple, la réunion d'information de l'OMPI sur les contenus éducatifs et de droit d'auteur à l'ère numérique : http://www.wipo.int/meetings/fr/details.jsp?meeting_id=9462, et le projet connexe « Digital Media Project » du Berkman Center for Internet & Society, à l'Université Harvard, <http://cyber.law.harvard.edu/media/>. Voir aussi le projet de l'OCDE sur les ressources éducatives en libre accès : www.oecd.org/edu/oer.
43. Pour l'étude et la recommandation, voir : http://europa.eu.int/comm/internal_market/copyright/management/management_en.htm.
44. <http://judiciary.house.gov/Oversight.aspx?ID=104> Réforme de la concession sous licence de droits d'auteur, audience devant le Comité des affaires judiciaires du Sénat, sous-comité sur la propriété intellectuelle, portant sur la « réforme de l'obtention des licences musicales », mardi 12 juillet 2005, <http://judiciary.senate.gov/hearing.cfm?id=1566> et extrait du Registre des droits d'auteur, devant le Sénat américain le 28 septembre 2005 : http://judiciary.senate.gov/testimony.cfm?id=1624&wit_id=4682.
45. Voir www.innovazione.gov.it/ita/news/2005/cartellastampa/sanremo/index.shtml.
46. BEUC (2004), *Gestion des droits numériques*, BEUC/X/025/2004, www.beuc.org. Le groupe est parvenu à un consensus sur les trois documents, mais les questions relatives à la confiance des consommateurs n'ont pas pu être traitées en détail et les représentants des consommateurs ne soutenaient pas les documents consacrés aux services légitimes et à la copie privée. Pour permettre à toutes les parties prenantes d'exprimer leurs avis, il a été décidé de lancer une consultation informelle plus large sur le rapport final.
47. Voir la 3^e conférence sur la gestion des droits numériques qui s'est tenue à Berlin en janvier 2005 à l'adresse www.digital-rights-management.org/mcms.php?p=&i=&active=71&leftval=1&rightval=2&level=2.

48. « British Music Fans Experience Digital Frustrations », sur le site digitalmusicnews.com (26 avril 2005).
49. Voir également les résultats du projet INDICARE à l'adresse www.ivir.nl/publications/helberger/INDICAREStateoftheArtReport.pdf. Pour une analyse de l'impact des boutiques de musique en ligne sur les droits des usagers, voir l'étude de cas du Berkman Center, « iTunes: How Copyright, Contract, and Technology Shape the Business of Digital Media ».
50. Commentaires sur le projet de rapport du Groupe de travail de l'OCDE sur l'économie de l'information intitulé « *Contenus numériques haut débit : la musique* » soumis par le Berkman Center for Internet & Society, Harvard Law School (William W. Fisher, Urs Gasser, Derek Slater, Meg Smith et John Palfrey), 10 janvier 2005.
51. Voir : http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/all_about/digital_rights_man/doc/040709_hlg_GDN_2nd_meeting_final_report.pdf.
52. Voir : www.indicare.org.
53. Les exemples cités sont : diffusion de l'information ; modélisation économique des paiements de droits selon un éventail d'accords de licence possibles ; accords contractuels pour les transferts de droits numériques ; soutien de normes techniques pour la gestion des droits numériques ; et promotion de l'investissement et de la participation dans les infrastructures informatiques pour la gestion des droits numériques.
54. http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-02-231A1.pdf. Par la suite, la United States Circuit Court of Appeals a invalidé cette règle de la FCC exigeant que les fabricants de téléviseurs et d'ordinateurs intègrent une technologie dite du « broadcast flag » dans tous les nouveaux téléviseurs numériques à compter du 1^{er} juillet 2005.
55. *Protection de la vie privée en ligne : Orientations politiques et pratiques de l'OCDE (2003)*. Ce document adressé aux pays membres de l'OCDE, aux entreprises, à l'industrie et aux usagers porte sur la mise en œuvre des *Lignes directrices de 1980 de l'OCDE régissant la protection de la vie privée et les flux transfrontières de données de caractère personnel dans l'environnement en ligne*.
56. Voir : http://europa.eu.int/comm/avpolicy/regul/regul_fr.htm pour une description du processus.
57. OCDE, (2001), *Commerce électronique et fiscalité : Mise en oeuvre des conditions cadres d'Ottawa sur la fiscalité* – rapport 2001 ; et OCDE, (2003), rapport 2003, disponible sur : www.oecd.org/dataoecd/45/19/20499630.pdf.
58. Internet Tax Freedom Act (ITFA), Public Law No 105-277, oct. 1998. Sec 1101(a). Le moratoire a été étendu en 2001 et a expiré le 1^{er} novembre 2003. Il convient de noter que le moratoire américain n'interdit pas de soumettre les transactions de commerce électronique à des taxes sur les ventes.
59. Règlement (CE) n° 792/2002 du Conseil du 7 mai 2002 modifiant à titre temporaire le règlement (CEE) n° 218/92 sur la coopération administrative dans le domaine des impôts indirects (TVA) en ce qui concerne de nouvelles mesures relatives au commerce électronique, JO n°L 128/1 (15 mai 2002). La proposition de directive exige que les fournisseurs non établis dans l'UE s'enregistrent auprès d'une administration de la TVA dans un État membre.
60. Congressional Research Service (2003), pp 11-12 et 'European Union E-Commerce Proposal', Discours prononcé par Deputy Treasury Secretary Kenneth W. Dam, Office of Public Affairs of the US Treasury, PO-1001 (8 fév. 2002), Internet : www.ustreas.gov/press/releases/po1001.htm.
61. OCDE (2006), *Public Sector Information and Content*, DSTI/ICCP/IE(2005)2/FINAL : <http://www.oecd.org/dataoecd/10/22/36481524.pdf>.

62. L'objectif est de publier toutes les données et informations disponibles et garanties par l'État, ce qui implique des données et des informations révisées et qualifiées par des métadonnées.
63. Pour de plus amples informations, voir www.econtentplus.net.
64. Voir : <http://www.innovazione.gov.it/ita/normativa/pubblicazioni.shtml>.
65. Voir http://europa.eu.int/information_society/activities/digital_libraries/index_en.htm.
66. Ce projet porte sur la nécessité d'un cadre national pour soutenir la fourniture de contenus australiens de grande qualité aux utilisateurs des services haut débit. Ce cadre aidera les organismes culturels, éducatifs et de recherche australiens à fournir des contenus vidéo plein écran aux réseaux haut débit émergents. Un modèle pour *Audiovisual Australia* a été élaboré à partir du service *Picture Australia* qui avait été couronné de succès.
67. Voir : www.manuscriptorium.com.
68. Le site public sur Internet devait ouvrir en septembre 2005 à l'adresse : www.kulturarv.dk/museernessamlinger. On trouvera une étude pilote sur le projet sur le site : www.kulturhistorieonline.dk/.
69. Voir : www.bibliotekernesnetmusik.dk/.
70. Voir : www.culture.gouv.fr/culture/actualites/communiq/donnedieu/appelprojet.html.
71. www.nda.hu/engine.aspx?page=englishversion.
72. www.nava.hu/english/start.html.
73. Parmi les principales initiatives, citons le réseau des collections d'Australie, projet conjoint des gouvernements de la Fédération, des États et des Territoires ; le site Internet Ozcam consacré à la faune australienne ; *Digital Spotlights from the National Screen and Sound Collection*, MusicAustralia et PictureAustralia ; accès numérique aux collections des Archives nationales d'Australie ; et les archives numériques d'Australie sur le Web, Pandora.
74. www.digitalstrategy.govt.nz/templates/Page_121.aspx.
75. Ce site d'évaluation se trouve à l'adresse <http://web26.e-gram.cz>.
76. DSTI/ICCP/IE(2004)7 (Programme de travail de l'OCDE sur le contenu numérique – document interne). Voir aussi OCDE (1999), *Définir le secteur des contenus : Éléments pour la discussion*, OCDE, Paris ; Pattinson, B. (2003), *The Measurement of Creative Digital Content*, ministère des Communications, de la Technologie de l'information et des Arts, Canberra, Australie ; Technopolis (2003), *Indicators for European Digital Content for the Global Networks*, avril, Vienne.