

**DIRECTION DE LA SCIENCE, DE LA TECHNOLOGIE ET DE L'INDUSTRIE  
COMITÉ DE L'INDUSTRIE, DE L'INNOVATION ET DE L'ENTREPRENEURIAT**

**CONTREFAÇON ET PIRATAGE**

**PHASE II : PIRATAGE DE CONTENU NUMERIQUE**

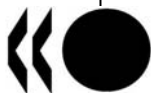
*Le présent document intègre les commentaires transmis par les délégués du CIIE avant le 12 février 2009. Il sera considéré comme déclassifié à partir du 24 février 2009.*

Contacts: Division de la politique structurelle, M. Danny Scorpecci, tél. : +33 1 45 24 94 33,  
fax : +33 1 44 30 62 57, courriel : danny.scorpecci@oecd.org ou  
M. Piotr Stryszowski, tél. : +33 1 45 24 91 30, courriel : piotr.stryszowski@oecd.org

**JT03259943**

**TA 90477: 27/01/09 - 19/02/09**

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



## TABLE DES MATIERES

RESUME .....	3
LES PROBLEMES A PRENDRE EN COMPTE POUR LES POUVOIRS PUBLICS ET POUR LES ENTREPRISES .....	7
INTRODUCTION .....	9
VUE GENERALE DU MARCHE .....	12
Résumé .....	12
Principales différences entre les produits matériels et les produits numériques .....	13
Les produits numériques protégés par le droit d’auteur .....	15
Les marchés des produits numériques piratés .....	17
L’économie des marchés des produits numériques piratés .....	23
LES DETERMINANTS DU PIRATAGE NUMERIQUE.....	29
Les déterminants de l’offre .....	29
Les déterminants de la demande .....	36
LES INITIATIVES DE L’INDUSTRIE ET LES REMEDES INSTITUTIONNELS .....	45
Les initiatives de l’industrie .....	45
Des remèdes à la violation du droit d’auteur.....	52
La responsabilité en cas de neutralisation des dispositifs techniques de protection .....	54
REMARQUES EN CONCLUSION.....	56
ANNEXE 1 ASPECTS JURIDIQUES DES DROITS D’AUTEUR ET DE LEUR VIOLATION .....	58
ANNEXE 2. RECOMMANDATION DU CONSEIL DE L’OCDE SUR LE DÉVELOPPEMENT DU HAUT DÉBIT, (OCDE, 2004).....	64
ANNEXE 3 RAPPORT SUR LE PIRATAGE NUMÉRIQUE – ÉTUDE DE CAS LE SECTEUR DES DÉTENTEURS DE DROITS SUR LES ÉVÉNEMENTS SPORTIFS .....	66
Introduction .....	66
Qu’est-ce que le secteur des détenteurs de droits sur les événements sportifs ? .....	66
Quel est l’enjeu ? .....	67
Comment se crée la propriété intellectuelle dans ce secteur ? .....	67
Comment se fait le piratage ? .....	68
Quelles sont les caractéristiques en termes de marché du secteur des émissions sportives ? .....	73
Les réponses de l’industrie .....	77
Des exemples spécifiques dans ce secteur .....	81
Football.....	82
Cricket .....	84
Basketball .....	85
Conclusions .....	86
BIBLIOGRAPHIE.....	89

## RESUME

Cette étude du piratage numérique porte sur les infractions relatives aux contenus protégés par des droits d'auteur (musique, films, logiciels, émissions, livres, etc.) dans les cas où le produit final est obtenu sans utiliser de supports matériels tels que CD ou DVD. Le piratage avec utilisation de supports matériels a été traité dans la Phase I de l'étude globale.

Cette étude met en évidence la dynamique de marché particulière du piratage numérique.<sup>1</sup> L'existence d'un grand nombre de fournisseurs de contenus piratés agissant pratiquement à titre gratuit pose des problèmes nouveaux et difficiles aux détenteurs de droits et aux autorités qui luttent contre cette forme de piratage.

### Définition du piratage numérique

#### *Qu'est-ce que le "piratage numérique"?*

Alors qu'il existe des définitions des "marchandises pirates portant atteinte au droit d'auteur", il n'existe pas encore de définition légale particulière pour le piratage numérique, que l'on pourrait qualifier de façon plus pertinente de "violation numérique du droit d'auteur".

Cette absence de définition commune se reflète dans les différentes manières dont les violations du droit d'auteur sont traitées selon les pays, lesquels prévoient à des degrés divers des exceptions aux droits du détenteur comme l'utilisation équitable, l'usage acceptable et l'utilisation privée ou à domicile. Ce qui est illicite ou délictueux dans un pays n'est pas nécessairement illicite ni délictueux ailleurs.

### Les caractéristiques du marché du numérique

#### *L'offreur et le demandeur ne font parfois qu'un*

Même si, techniquement, les marchés des produits numériques pirates sont constitués de fournisseurs et de consommateurs, un individu unique est dans bien des cas le fournisseur et le consommateur à la fois. C'est ce qui peut se produire par exemple lorsque le fournisseur espère une réciprocité, ou dans le cas de certains réseaux en poste à poste (comme Bit-Torrent) dans lesquels le consommateur peut être en même temps fournisseur de contenu numérique.

#### *Sur le marché du piratage numérique, la motivation financière peut être absente*

Ce qui complique encore ce marché, c'est l'existence d'un grand nombre d'offeurs dont le principal objectif n'est pas le profit mais qui ont d'autres motivations, non financières, comme le désir d'être reconnu des membres d'un groupe d'appartenance ou la réciprocité d'un libre accès pour les utilisateurs. Si

---

<sup>1</sup> Dans le contexte de cette étude, le terme « *piratage numérique* » (par opposition au *piratage matériel*) désigne le piratage qui ne fait pas appel à un support matériel.

ces agissements perdurent, c'est parce que le coût marginal de la reproduction et de la fourniture du contenu numérique est nul ou presque nul.

### *Ce phénomène a lui-même engendré une dynamique de marché particulière*

Sur ce marché, contrairement aux autres marchés sur lesquels les détenteurs de droits d'auteur victimes du piratage sont confrontés à des pirates qui fournissent un contenu similaire à un prix bien moins élevé, les détenteurs de droits se retrouvent aussi en concurrence avec des offreurs qui sont prêts à fournir du contenu gratuitement. Dans ce contexte, les facteurs non pécuniaires (notamment la légalité, la disponibilité et la qualité) prennent une importance particulière pour que les offreurs qui exigent une rétribution puissent continuer d'exercer leur activité sur le marché.

S'il semble contraire à l'intuition de justifier l'existence d'un sous-marché illégal où les produits piratés s'échangent contre un certain prix (dans le contexte d'une concurrence entre des fournisseurs légitimes et des sites pirates gratuits), ces pirates n'en existent pas moins et profitent sans doute de niches. Lorsqu'ils sont effectivement présents, ils peuvent facilement réaliser des profits exceptionnellement élevés en exploitant leurs ficelles peu coûteuses, surtout lorsqu'ils sont capables de tromper les utilisateurs en leur faisant croire que leur activité est légale et de tarifier leurs services en conséquence.

### *Non sans conséquences importantes pour les détenteurs de droits d'auteur et pour les responsables politiques*

Une conséquence de cette nouvelle dynamique de marché est que le nombre de fournisseurs de contenu numérique piraté (parmi lesquels un certain nombre ne se considèrent pas eux-mêmes comme des "pirates") a explosé, si bien qu'il est devenu bien plus difficile et bien plus coûteux, pour les détenteurs de droits d'auteur et pour les autorités de contrôle, de les détecter et d'agir. À cela s'ajoute le fait que les "pirates" agissent à l'échelle mondiale, depuis des pays différents soumis à des lois et des réglementations différentes, ce qui rend l'application des lois plus problématique, plus difficile et plus coûteuse. Le piratage est moins répandu dans les pays dans lesquels le droit d'auteur est bien protégé, mais le risque de sanction en l'absence d'application efficace du droit n'est pas très dissuasif. Par ailleurs, la flexibilité du piratage numérique permet aux pirates de transférer facilement leurs activités vers les marchés les moins bien réglementés.

De plus, compte tenu du grand nombre de fournisseurs et de clients très éparpillés, il est difficile également de sensibiliser les contrevenants à l'impact négatif de leurs actes à court et à long terme.

## **Les facteurs qui déterminent le piratage numérique**

### *Le faible coût de reproduction et de fourniture est un des principaux facteurs*

Les produits numériques font l'objet d'une forte demande, surtout chez les jeunes, et la facilité et le coût très faible de leur reproduction et de leur transmission rendent leur partage très attractif.

Les pirates tirent aussi parti d'une caractéristique de ce marché, le fait que les utilisateurs accordent souvent la priorité au côté pratique plutôt qu'à la bonne qualité du produit numérique, surtout quand il s'agit d'immédiateté (p.ex. émission en direct ou événement sportif).

### ***La technologie rend les choses bien plus faciles***

La puissance de traitement des ordinateurs et l'Internet facilitent le rassemblement et la transmission de contenu numérique, et cela fluidifie les échanges entre offreurs et demandeurs. Compte tenu de l'aspect mondial de l'Internet, le marché est potentiellement colossal.

Ce phénomène a lui-même engendré la multiplication de services en ligne destinés à faciliter les échanges de données sur l'Internet. Ainsi, par exemple, les réseaux en poste à poste (P2P) permettent le partage de contenu numérique, et la plupart des réseaux P2P incitent les utilisateurs à être à la fois consommateurs et fournisseurs de contenu, car cela permet d'accroître l'efficacité du réseau. Sur ces réseaux, ceux qui téléchargent massivement sont généralement récompensés par un meilleur service. Les sites d'hébergement de fichiers en un clic et les sites « warez » permettent aussi ces échanges, mais sans le besoin ni la possibilité d'être en même temps fournisseur et client. Il convient cependant de reconnaître aussi que ces services n'ont pas tous été créés dans le but de faciliter le piratage, et l'on ne saurait présumer tout utilisateur de ces services coupable de violation du droit d'auteur.

Les progrès récents des capacités de stockage au niveau des serveurs de l'Internet, des disques durs locaux et autres supports de stockage portables font aussi partie des facteurs qui déterminent l'offre et la demande de contenu numérique piraté, et la baisse du coût des supports de stockage peut aussi favoriser le piratage numérique.

### ***La source de contenu numérique est facile à trouver***

Les sources du contenu numérique sont faciles à trouver, il peut s'agir de sources locales (famille, camarades d'études, collègues) comme de l'Internet, et le contenu numérique pouvant être transmis avec très peu de perte de qualité, il est facile d'obtenir même du contenu source de bonne qualité.

Les émissions en direct (événements sportifs par exemple) peuvent aussi être enregistrées au moyen d'une simple carte vidéo installée sur l'ordinateur, puis retransmises pratiquement en temps réel en utilisant les sites Unicast (diffusion individuelle à destination de l'utilisateur final) ou les réseaux P2P en rejoignant un "essaim" constitué d'autres individus intéressés par le contenu en question.

### ***Souvent, le piratage numérique n'est pas considéré comme immoral***

D'après les études déjà réalisées, les consommateurs de produits numériques piratés ont la plupart du temps conscience du caractère illicite de ce piratage. Néanmoins, les échanges de produits numériques piratés à titre gratuit sont rarement considérés comme une chose immorale, les consommateurs ayant le sentiment que les contrevenants ne réalisent aucun profit pécuniaire à leurs dépens.

Par ailleurs, ceux qui s'adonnent au piratage numérique sont souvent attirés par la possibilité de gagner ainsi la reconnaissance de leurs semblables au sein d'un groupe d'appartenance ou de voir reconnues leurs prouesses techniques, et leurs activités de piratage sont motivées par des considérations de statut plutôt que par une éventuelle rétribution financière. Le collectivisme au sein d'un groupe et le désir d'offrir une contrepartie au contenu reçu interviennent également. L'absence de contrôle parental a aussi été identifiée comme un des facteurs qui contribuent à l'importante participation des plus jeunes au piratage numérique.

### ***Les problèmes de sécurité ne sont pas pleinement pris en compte***

Il semble que les utilisateurs qui pratiquent le piratage numérique ne soient généralement pas conscients des risques qu'impliquent ces échanges de fichiers, alors qu'ils peuvent ainsi devenir victimes de logiciels malveillants conçus pour infiltrer leur ordinateur ou pour y occasionner des dégâts. Même ceux qui ont une

certaines connaissances des menaces éventuelles à la sécurité de leur système ne semblent pas accorder beaucoup d'importance à ces risques.

## **La réaction des pouvoirs publics et des entreprises**

### ***Il n'existe souvent pas de remède spécifique au piratage numérique***

Les lois et la réglementation d'un pays ne font généralement pas de distinction entre utilisation numérique et non numérique des documents protégés par le droit d'auteur.<sup>2</sup> C'est pourquoi les remèdes légalement envisageables, qu'il s'agisse de procédures civiles ou d'actions en justice, sont ceux qui existent dans le cas des infractions vis-à-vis des droits d'auteur de façon plus générale.

Ces remèdes peuvent parfois se révéler inappropriés: en ce qui concerne les émissions en direct, par exemple, la valeur du produit est maximale au moment de sa diffusion et il n'est souvent pas possible de recourir aux remèdes légaux ou techniques dans un laps de temps si court, si bien qu'on ne peut éviter la perte initiale.

### ***De par sa nature mondiale et éphémère, le piratage numérique est difficile à combattre***

Contrairement à la contrefaçon et au piratage portant sur des biens matériels, en pratique, le piratage numérique ne peut généralement pas être détecté aux frontières d'un pays. Pour les autorités chargées de faire appliquer la loi, le flux de produits numériques piratés du vendeur au producteur via le distributeur est plus difficile à suivre que les flux de marchandises. Le grand nombre de personnes impliquées et souvent, l'absence de transaction monétaire visible, sont des obstacles supplémentaires à l'efficacité d'une coopération internationale entre les autorités. Cependant, à l'échelle mondiale, les autorités de contrôle ont déjà mené avec succès, dans le cadre d'une coopération pluri-gouvernementale, des investigations et des poursuites dans le cas d'autres types d'agissements sur Internet. Il y a sans doute des leçons à tirer de ces efforts fructueux.

---

<sup>2</sup> Il existe d'importantes exceptions, comme le *No Electronic Theft Act* (NET) aux États-Unis.

## LES PROBLEMES A PRENDRE EN COMPTE POUR LES POUVOIRS PUBLICS ET POUR LES ENTREPRISES

- Le marché des produits numériques piratés est très différent de celui des contrefaçons et des biens matériels piratés, ce qui entraîne des problèmes particuliers et spécifiques pour les détenteurs de droits d'auteur et des difficultés potentiellement multiples pour les décideurs politiques et pour les producteurs de contenu numérique.
- Les lois et les réglementations existantes sont parfois trop générales pour pouvoir s'adapter de façon adéquate aux progrès techniques rapides qui facilitent le piratage numérique, et il peut être nécessaire que les pouvoirs publics envisagent de promouvoir des dispositions spécifiques pour pouvoir lutter contre ces atteintes aux droits d'auteur sans bloquer indûment les communications numériques légitimes et en évitant un impact déraisonnable sur l'Internet, système performant en tant que plate-forme de communications, en tant que support commercial et en tant qu'outil éducatif. Ceci vient à l'appui de la recommandation de la Déclaration ministérielle de la Conférence de Séoul sur l'avenir de l'économie de l'Internet, de juin 2008,<sup>3</sup> qui pose d'importants jalons à cet égard.
- Lorsque le piratage numérique affecte les produits soumis à droit d'auteur à caractère très périssable (comme les émissions sportives en direct ou les prépublications ou publications simultanées de contenu créatif), il peut être nécessaire pour les décideurs politiques d'envisager des mesures pour permettre au système de lois d'y réagir plus rapidement.
- Si une action en justice contre les sites Internet qui se font le relais ou qui font la promotion du transfert illicite de contenu numérique ou contre les individus qui violent les droits d'auteur peut toujours apporter quelque résultat et demeure un élément important du dispositif général de lutte contre le cyberpiratage, l'efficacité globale de telles actions diminuera avec le temps, compte tenu du nombre potentiellement très vaste d'acteurs concernés répartis dans des pays différents et opérant de façon totalement décentralisée. C'est pourquoi de nouvelles méthodes de lutte contre le piratage numérique peuvent être nécessaires, notamment de nouvelles formes de sanctions et d'éducation. Il faut que ces nouvelles méthodes soient justes et équitables vis-à-vis de toutes les parties et en particulier, qu'elles reflètent un équilibre entre les intérêts des détenteurs de droits d'auteur, ceux des utilisateurs et ceux des intermédiaires.
- Même si les utilisateurs qui participent au piratage numérique sont généralement conscients de son caractère illicite, ils ne le voient pas toujours comme quelque chose d'immoral, et pour changer cela, on devrait constamment s'efforcer d'éduquer le public et de le sensibiliser. Les entreprises de ce secteur, ainsi que certains gouvernements, ont lancé de vastes campagnes dans ce sens, et parallèlement à de telles mesures, rien n'empêche de faire davantage appliquer la loi afin de réduire le piratage. Les décideurs politiques devraient prendre en compte l'utilité d'une campagne d'éducation et de sensibilisation pour aider les consommateurs à distinguer ce qui est légal de ce qui ne l'est pas. L'industrie et certains gouvernements ont mis en place de vastes campagnes à cette fin. Le piratage numérique s'exerçant à l'échelle mondiale, une coopération

---

<sup>3</sup> Voir OCDE (2008e).

internationale entre les gouvernements, les autorités de contrôle, les entreprises et le public est plus importante encore (mais plus difficile) que dans les autres secteurs, surtout pour identifier et faire fermer les sites Internet qui font la promotion du piratage ou qui incitent leurs visiteurs à transférer du contenu numérique piraté.

- Sur certains segments du marché, les modèles d'entreprise ont déjà commencé à changer pour s'adapter à la nouvelle dynamique de marché qu'engendre le faible coût de reproduction et de distribution du contenu numérique. Les utilisateurs, qui se voient offrir des possibilités légales attractives, sont moins incités à recourir à des alternatives illicites. Dans ce contexte, des considérations comme la légalité, la qualité et la facilité d'utilisation deviennent des facteurs clés pour attirer le consommateur. Néanmoins, la disponibilité répandue et des contenus illicites et leur accès facile constituent d'importants obstacles aux efforts pour instaurer un système de marché licite et protégé. Par ailleurs, le développement de nouveaux modèles d'entreprise et de nouveaux services de contenu adaptés aux attentes des consommateurs ne doit pas être négligé lorsque l'on cherche des moyens de lutter contre le piratage.

## INTRODUCTION

### Le projet de l'OCDE

1. Face à des préoccupations croissantes du côté des pouvoirs publics et du monde des entreprises, l'OCDE a lancé un projet pour évaluer l'impact économique de la contrefaçon et du piratage. L'objectif de ce projet est d'améliorer la compréhension pratique du problème et de faire mieux comprendre les conséquences des violations des droits de propriété intellectuelle, tels qu'ils sont décrits et définis dans l'Accord de l'OMC sur les ADPIC (Aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce) pour les pouvoirs publics, les entreprises et les consommateurs des pays membres et des économies non-membres.

2. Pour les pouvoirs publics comme pour les entreprises, la vente dans le monde entier de produits de contrefaçon de plus en plus nombreux et de plus en plus variés constitue un problème d'autant plus complexe qu'il risque d'avoir de graves conséquences en matière de santé et de sécurité. Le fait que les réseaux criminels (notamment la criminalité organisée et les groupes terroristes) comptent parmi les principaux bénéficiaires des activités de contrefaçon et de piratage, dont les profits servent à financer diverses activités illicites, inspire en outre de plus en plus d'inquiétude.

3. Le projet, approuvé par le Conseil de l'OCDE au milieu de l'année 2005, sera réalisé en trois phases distinctes. La Phase I, qui a fait l'objet d'une publication en juin 2008 (OCDE, 2008a), est consacrée aux infractions concernant les marques, les droits d'auteur, les brevets, les dessins et les modèles, dans le cas des biens corporels. La Phase II couvrira en partie le piratage du contenu numérique et la Phase III traitera des autres infractions de DPI.

4. L'objectif de la Phase II du projet sur les impacts économiques de la contrefaçon et du piratage consiste à évaluer l'impact du piratage de contenu numérique. Dans le mandat défini par le Conseil de l'OCDE, le terme "piratage numérique" désigne le piratage qui consiste à acheminer au consommateur de la musique, des films et d'autres contenus sans utiliser de support matériel (comme un CD, un DVD ou une clé USB). Le piratage "matériel" a été traité dans la Phase I de l'étude de l'OCDE sur la contrefaçon et le piratage (voir OCDE 2008a, Partie III. Secteurs de l'industrie, Chapitre 1. Secteurs de l'audiovisuel).

5. Sachant que certains aspects de la Phase II – comme la disponibilité limitée d'information fiable pour l'évaluation quantitative du problème – semblent particulièrement difficiles et complexes, cette phase a été envisagée sous forme de deux modules distincts. Le premier, le Module A – traité dans cette étude – étudie les marchés concernés, identifie les déterminants du marché et présente les initiatives prises par les entreprises et le cadre réglementaire. Il comporte aussi une étude de cas du secteur des droits de diffusion des événements sportifs. Le Module B concernait un exercice plus difficile : l'évaluation quantitative du piratage numérique et l'exposé de ses effets néfastes. À ce stade, il n'est pas prévu de lancer d'étude sur ce module.

6. Cette étude s'articule comme suit. Le Chapitre 1 traite des marchés des produits numériques piratés et de leurs propriétés économiques. Le Chapitre 2 étudie les facteurs dont dépendent l'offre et la demande de piratage numérique. Le Chapitre 3 présente les mesures des entreprises contre le piratage numérique et les remèdes institutionnels destinés à lutter contre ce phénomène. La dernière section conclut en exposant une sélection de problèmes que les pouvoirs publics et les entreprises devront prendre en

considération. Cette étude comporte trois annexes. L'Annexe 1 rappelle les fondements juridiques du droit d'auteur et les infractions qui y contreviennent. L'Annexe 2 présente la Recommandation du Conseil de l'OCDE sur le développement du haut débit (OCDE, 2004). L'Annexe 3 présente une étude de cas sur le piratage numérique dont sont victimes les détenteurs de droits sur les manifestations sportives.

## Définitions et paramètres du rapport

7. Pour cette analyse, il est fondamental d'adopter une définition précise du "piratage numérique", car cette expression peut être interprétée d'un certain nombre de façons différentes. Dans la présente étude, le terme "piratage numérique" désigne le piratage sans utilisation d'un support matériel (comme les CD, les DVD et les clés USB) en tant que moyen de transférer de la musique, de la vidéo ou un autre type de contenu du pirate vers le consommateur.

8. Il convient de garder à l'esprit quatre points concernant cette définition du piratage numérique.

9. Premièrement, dans la terminologie informatique usuelle, le terme "numérique" s'applique généralement au format sous lequel les données sont stockées, utilisées et manipulées dans les ordinateurs, les CD, les DVD, etc. Dans ce contexte, ce terme s'utilise par opposition au terme "analogique" qui qualifie le format des données stockées, par exemple, sur des disques en vinyle. Par conséquent, dans cette étude, si l'expression "contenu numérique" fait référence aux données présentées et stockées sous un format numérique, l'expression "piratage numérique" est employée d'une façon très spécifique, sans relation avec cet usage général courant, et fait spécifiquement référence aux violations des droits de la propriété intellectuelle, *sans* utilisation de "support matériel" (CD, DVD, clés USB, etc.), sous forme de reproduction et d'échange de documents piratés. Dans le contexte de cette étude, l'expression "piratage numérique" ne concerne donc que l'Internet et les transferts directs d'un ordinateur à un autre, le "LAN file sharing" (partage de fichiers sur un réseau local), le piratage de téléphonie mobile, etc.

10. Deuxièmement, dans le contexte de cette étude, le terme "piratage" sert à désigner uniquement les violations des droits d'auteur et droits voisins.<sup>4</sup> Si les DPI dont il est question dans l'Accord de l'OMC sur les aspects des droits de propriété intellectuelle (ADPIC) – sur lequel se fonde l'étude de l'OCDE sur la contrefaçon et le piratage – sont susceptibles de couvrir les infractions numériques concernant les marques, les dessins et les modèles, cette étude se restreint aux infractions numériques vis-à-vis des droits d'auteur et droits voisins, conformément à la façon dont le terme "piratage" est utilisé dans l'Accord sur les ADPIC.<sup>5</sup>

11. Troisièmement, si l'expression "piratage numérique", telle qu'elle est définie précédemment, est employée à maintes reprises dans cette étude, il existe cependant quelques petites différences d'un pays à un autre quant à ce qui est considéré comme une violation du droit d'auteur et ce qui peut être considéré comme une utilisation équitable, un usage acceptable ou une utilisation privée ou domestique. En effet, le droit d'auteur, en tant que droit légal, prend sa source dans les lois nationales. Si ces lois nationales présentent un certain nombre de similitudes d'un pays à un autre, soit parce qu'elles sont la conséquence des mêmes préoccupations des législateurs en matière de protection des droits d'auteur, soit parce qu'elles résultent des traités internationaux sur les droits d'auteur qui établissent des normes minimales en vue de cette protection, en règle générale, un pays garde un certain degré de flexibilité dans la mise en application de ses obligations vis-à-vis des traités. Un pays peut assurer un degré de protection des droits d'auteur allant au-delà des normes minimales du traité. Un examen plus détaillé des fondements légaux du droit

---

<sup>4</sup> *C'est-à-dire* les droits des producteurs et des interprètes d'enregistrements discographiques.

<sup>5</sup> Voir Accord sur les ADPIC, Article 61.

d'auteur, ainsi qu'une liste des actes constituant une infraction vis-à-vis de ce droit dans différents pays, sont présentés dans l'Annexe 1.

12. Enfin, à notre connaissance, les juridictions légales ne proposent pas de définition légale formelle du "piratage numérique", aussi ce terme n'a-t-il pas nécessairement un sens clair et univoque en dehors du contexte de cette étude. En particulier, si dans le présent rapport le « piratage numérique » doit être considéré comme une "infraction numérique au droit d'auteur", il est possible qu'en dehors du cadre du présent rapport, on fasse une distinction entre les deux concepts, du moins du point de vue juridique.

13. Rappelons que pour les besoins de cette étude, on entendra par "piratage numérique", selon la définition qui précède, la transmission en violation des droits d'auteur, sous une forme ne requérant pas l'utilisation d'un "support matériel", de tout document protégé par le droit d'auteur, à savoir musique enregistrée, images animées, logiciels, livres et journaux aussi bien qu'émissions et événements filmés ou enregistrés couverts par le droit d'auteur.

## VUE GENERALE DU MARCHE

### Résumé

14. Ce chapitre présente les marchés sur lesquels s'échangent les produits piratés numériquement.

15. Pour ce faire, (i) il examine les propriétés essentielles des produits numériques, (ii) il identifie les secteurs qui fournissent les produits faisant l'objet d'un piratage numérique et indique les méthodes selon lesquelles ces produits peuvent être fournis, (iii) il illustre la façon dont fonctionnent les marchés des produits numériques piratés, et enfin, (iv) il présente les mécanismes économiques qui régissent ces marchés.

16. Concernant l'analyse descriptive des produits protégés par le droit d'auteur et ayant fait l'objet d'un piratage numérique, on a identifié un ensemble de propriétés rendant ces produits significativement différents des produits piratés sous forme de biens matériels. Il s'agit des particularités suivantes: la nature décomposée et non physique des produits numériques, leur interdépendance vis-à-vis du matériel informatique, les caractéristiques permettant leur transmission sous forme numérique et l'étendue géographique "immédiate", potentiellement illimitée, du marché. Ces particularités ne sont pas sans conséquences pour l'analyse plus approfondie du phénomène du piratage numérique.

17. De nombreuses industries produisent, fournissent et distribuent des produits protégés par le droit d'auteur et pouvant faire l'objet d'un piratage numérique. De nos jours, la menace que représente ce type de piratage concerne des secteurs comme la musique, le cinéma, la télévision (par voie hertzienne, par satellite et par câble, y compris la retransmission d'événements sportifs), la radio, l'édition de logiciels (professionnels et de loisirs, y compris les jeux vidéo) et l'édition (de magazines, de journaux et de livres).

18. Les produits provenant de ces secteurs peuvent être fournis soit sur des supports matériels (*p.ex.* disques optiques, livres papier) soit sous forme numérique (*p.ex.* via des réseaux informatiques, par Internet ou sous forme de signaux de télévision). Le piratage numérique n'est donc pas le seul type d'infraction vis-à-vis de la propriété intellectuelle affectant les secteurs qui produisent du numérique protégé par le droit d'auteur. Souvent, les producteurs sont aussi confrontés à une menace de piratage matériel (*p.ex.* CD et DVD piratés ou logiciels piratés sur supports matériels). Ces autres types d'infraction ont été traités dans la première partie de l'étude de l'OCDE (OCDE 2008a).

19. Les produits piratés peuvent être distribués sous forme numérique par divers moyens, notamment à travers des contacts directs d'utilisateur à utilisateur (entre proches ou entre collègues) ou de façon plus générale à travers l'Internet. Il existe de nombreuses méthodes de distribution sur l'Internet, comme les réseaux en poste à poste, les services d'hébergement de fichiers en un clic, les sites "warez", les sites de lecture vidéo en continu (streaming), les sites à crédit d'accès et autres formules liées à l'Internet comme les protocoles de transfert de fichiers ou USENET.

20. Concernant les mécanismes économiques des marchés de produits numériques piratés, les caractéristiques propres au piratage numérique sont telles que l'analyse économique classique (marchés constitués d'une offre et d'une demande fonctionnant selon le principe prix/quantité) n'est pas toujours adaptée aux marchés sur lesquels sévit le piratage numérique. Sur ces marchés, même si des pirates parviennent à dégager des profits (par exemple, en faisant payer l'accès à des contenus piratés ou en

venant de la publicité visant le public attiré par les contenus gratuits), certaines transactions se produisent sans transfert monétaire du consommateur vers le fournisseur, par conséquent le prix et la quantité demandée ne sont pas toujours les principaux facteurs reliant la demande et l'offre de produits numériques piratés. Par ailleurs, alors que la distinction entre fournisseur et consommateur est sans équivoque sur les marchés normaux, et qu'il est facile d'y tracer une ligne de démarcation entre l'un et l'autre, dans le cas du piratage numérique, au contraire, on trouve de nombreux exemples (avec les réseaux en poste à poste) de boucles de feedback entre l'offre et la demande, ce qui complique l'analyse.

21. Par conséquent, afin de tenir compte de cette possibilité tout en illustrant les mécanismes de marché, l'analyse est fondée sur des éléments autres que le schéma classique de fixation des prix et des quantités et porte davantage sur les coûts de transaction liés et sur les autres déterminants non monétaires de l'activité des fournisseurs de produits numériques piratés. Il s'ensuit une distinction entre les marchés sur lesquels les produits numériques piratés sont échangés contre un versement monétaire et les marchés sur lesquels les échanges ne donnent lieu à aucun transfert monétaire significatif.

### **Principales différences entre les produits matériels et les produits numériques**

22. La propriété essentielle des produits numériques est qu'ils sont dématérialisés. Il en résulte un ensemble de caractéristiques qui rendent les produits numériques particulièrement différents des biens matériels.

23. Ces différences entraînent une importante dissimilitude, laquelle implique des différences majeures dans la manière dont s'exerce le piratage dans le domaine numérique, par rapport au domaine des biens matériels. Les principales différences qui pourraient influencer sur les mécanismes économiques attachés à la violation des DPI des deux types de produits sont précisées ci-après.

#### *Coût marginal de reproduction*

24. La principale conséquence de cet aspect immatériel des produits numériques est que leur coût marginal de reproduction est pratiquement négligeable et qu'ils peuvent être livrés numériquement (voir plus loin). Cela signifie qu'une fois créé, un bien numérique peut, dans la plupart des cas, être reproduit moyennant relativement peu de coût et d'effort. Par ailleurs, dans la plupart des cas, la copie d'un produit numérique présente un niveau de qualité comparable à celui de l'original. Par comparaison, dans le cas des produits matériels, la reproduction d'un bien donné implique des coûts marginaux de production et d'offre non négligeables (*p.ex.* matériel utilisé pour la production, coûts d'emballage, d'expédition, etc.), et le résultat final, en termes de qualité, peut être tout à fait différent du produit original.

#### *Distribution numérique*

25. La dématérialisation des produits numériques permet leur distribution numérique, par exemple via Internet ou un réseau local. La possibilité de livrer les produits de manière numérique entraîne une baisse sensible des coûts d'achat (grâce par exemple à la réduction ou l'élimination des coûts de recherche, de transport et de stockage) et, partant, facilite le processus de diffusion. La distribution sous forme numérique présente donc un certain degré de flexibilité qui n'est pas envisageable pour des produits matériels tels que sacs à main ou T-shirts.

#### *Ampleur du marché*

26. L'essor constant des réseaux informatiques mondiaux a permis une diffusion instantanée des produits numériques en tout point du globe (voir par exemple BSA-IDC, 2007). Il en résulte à la fois que le marché des produits numériques est un marché mondial et qu'un certain nombre des obstacles qui restreignent les échanges de biens matériels (*p.ex.* coûts de transport élevés, droits de douane grevant les

importations, etc.) n'affectent pas les échanges de produits numériques. D'importantes opportunités s'offrent donc aux consommateurs et aux fournisseurs, légitimes ou illicites, les deux types de fournisseurs ayant la possibilité de réduire significativement leurs coûts de distribution et de consolider leurs processus de production et de distribution, ce qui permet alors aux fournisseurs de faire bénéficier les consommateurs de prix moins élevés.<sup>6</sup>

### *Dépendance matérielle*

27. Tous les produits numériques ont besoin d'un support matériel (*p.ex.* stockage sur un disque dur, sur un disque optique, sur un serveur ou autre appareil), et l'utilité potentielle que représentent les produits numériques pour l'utilisateur final ne peut se concrétiser sans un matériel adapté. Il existe donc des relations et des complémentarités fortes entre le matériel et les biens numériques, et la tendance en matière de consommation de produits numériques suit même étroitement les évolutions technologiques les plus récentes (OCDE, 2008b). S'il en est parfois de même pour certains produits matériels (par exemple, un film gravé sur un DVD ne pourra être visionné que sur un certain matériel), le produit contrefait ou piraté existe dans la plupart des cas en tant que tel (par exemple un T-shirt ou un livre relié).

### *La durée de vie*

28. Sur le marché actuel, largement en raison des goûts des consommateurs, le contenu (plus particulièrement le contenu numérisé) s'est révélé avoir une durée de vie de produit plus courte que celle des biens matériels traditionnels dans le passé. Certaines études indiquent que la demande d'un produit numérique particulier comme de la musique ou un film se réduit bien plus vite que la demande pour les biens matériels "classiques" (Burke, 1996; Bhattacharjee *et al.*, 2007; Krider *et al.* 2005).<sup>7</sup> La durée de vie de certains produits logiciels est aussi relativement courte, comme le souligne le rapport de l'US Federal Trade Commission (FTC, 2003). Les émissions de télévision ont une durée de vie encore plus réduite, et dans certains cas, elles peuvent perdre leur intérêt quelques heures seulement après leur retransmission. Les exemples les plus extrêmes sont les transmissions en direct d'événements sportifs, la plus grande attraction (et donc la valeur) se concrétisant au cours de la transmission elle-même, pour chuter très rapidement ensuite (voir l'étude de cas sur le secteur de la diffusion d'émissions sportives).

29. D'autre part, la numérisation accroît de façon significative la durée de vie des produits numériques et augmente leur durabilité. Par ailleurs, certains produits numériques ont une durée de vie aussi longue ou même plus longue que les biens matériels classiques. Ainsi, par exemple, un certain nombre de jeux vidéo classiques des années quatre-vingt et quatre-vingt-dix continuent aujourd'hui d'avoir une valeur économique.<sup>8</sup>

<sup>6</sup> Il est clair que cela n'affecte que les coûts de distribution, et non pas les coûts fixes relatifs à la création d'un produit numérique donné payé par des détenteurs de droits.

<sup>7</sup> Bartlett et Snelus (1980) ont constaté que pour chaque génération de consommateurs, seule une petite sélection de titres musicaux pouvait subsister sur le long terme.

<sup>8</sup> Ainsi, par exemple, en 2007, le jeu le plus vendu sur Xbox LIVE Arcade, le site de vente en ligne pour les jeux destinés à la console de jeux Xbox 360, était Teenage Mutant Ninja Turtles, un jeu d'Arcade de 1989. Voir Grant, Christopher, Top Xbox Live, Arcade titles of 2007, Joystiq (4 janvier 2008), <http://www.joystiq.com/2008/01/04/top-xbox-live-xbox-live-arcade-titles-of-2007/>.

## Les produits numériques protégés par le droit d'auteur<sup>9</sup>

30. Cette section étudie les secteurs de l'industrie qui créent des produits numériques protégés par le droit d'auteur et précise les modes de distribution possibles de ces produits.

### *Les secteurs dont proviennent les produits numériques*

31. Dans les économies modernes, les actifs immatériels progressent au détriment des biens corporels manufacturés. Cette évolution a pour conséquence une plus grande importance des produits numériques<sup>10</sup> dont on espère qu'ils donneront à l'économie un nouvel élan, et cela s'accompagne de développements dynamiques d'infrastructure, comme par exemple l'essor rapide du haut débit (OCDE, 2006a). Les nouveautés technologiques, les innovations pleines de créativité et les améliorations constantes des infrastructures élargissent et étoffent les marchés existants tout en renforçant l'accès potentiel à une sélection croissante de biens numériques.

32. Aujourd'hui, les produits numériques sont les principaux moteurs d'un certain nombre de secteurs, notamment les télécommunications, les technologies de l'information, l'informatique et l'électronique grand public. Simultanément, au fil des progrès techniques, ils pénètrent et modifient nombre de secteurs existants. Certains produits numériques sont mis sur le marché comme alternative à des biens matériels (*p.ex.* téléchargements de musique à la place des CD, visionnage et téléchargement de films en ligne à la place des films sur DVD). Par ailleurs, certains produits entièrement nouveaux n'existent que sous forme numérique et sans alternative matérielle (*p.ex.* jeux informatiques en ligne, sonneries de téléphone, logiciels ludiques et logiciels de gestion).

33. Les estimations présentées dans les récentes Perspectives des technologies de l'information de l'OCDE (OCDE, 2008b) indiquent que les industries qui fournissent du contenu numérique réalisent des recettes importantes dans tous les secteurs, avec des taux de croissance et des parts du revenu global variées. Ainsi, par exemple, le chiffre d'affaires mondial du secteur des logiciels ludiques interactifs a atteint USD 41,9 milliards en 2007 (PWC, 2008). Le segment en ligne de ce marché connaît un taux de croissance élevé, de 28 % (OCDE, 2008b). Les secteurs du cinéma et de la vidéo ont totalisé des recettes de USD 84 milliards en 2007, avec un taux de croissance de 5 %, tandis que l'industrie de la musique a réalisé USD 29,9 milliards de recettes et a connu un taux de croissance négatif, de -10 % (IFPI, 2008). Ces différents taux de croissance au sein de l'industrie ont fait l'objet de plusieurs analyses, et les Perspectives des technologies de l'information de l'OCDE (OCDE, 2008b), classent le piratage numérique comme une des principales menaces pour ces industries, susceptible d'affecter leurs taux de croissance de façon significative.

### *Les canaux de distribution*

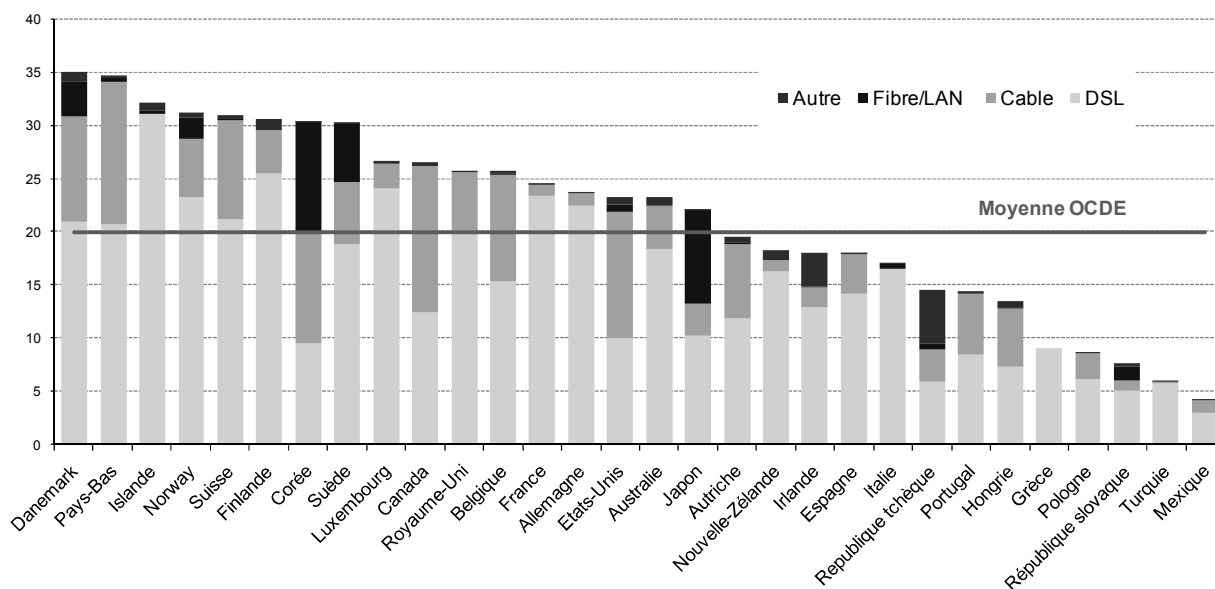
34. Les produits numériques peuvent être distribués de deux manières: sous forme de supports matériels ou numériquement. Le terme "support matériel" fait référence à un matériel contenant un certain produit numérique. Il peut s'agir d'un disque optique sur lequel est enregistré un film, d'un CD de musique ou d'un jeu vidéo. Comme cela a été souligné précédemment, la distribution numérique est une transmission non physique d'un produit numérique donné, le plus souvent à travers l'Internet. Un progrès

<sup>9</sup> Pour des études de secteurs de l'OCDE relatives au contenu numérique, voir [www.oecd.org/sti/digitalcontent](http://www.oecd.org/sti/digitalcontent).

<sup>10</sup> Le terme *produit numérique* est souvent utilisé pour faire référence à un vaste ensemble de biens immatériels et de services échangeables. Un certain nombre de produits numériques sont susceptibles d'être piratés.

technique augmentant notablement la couverture de l'Internet est la généralisation de l'accès au haut débit (Figure 1).

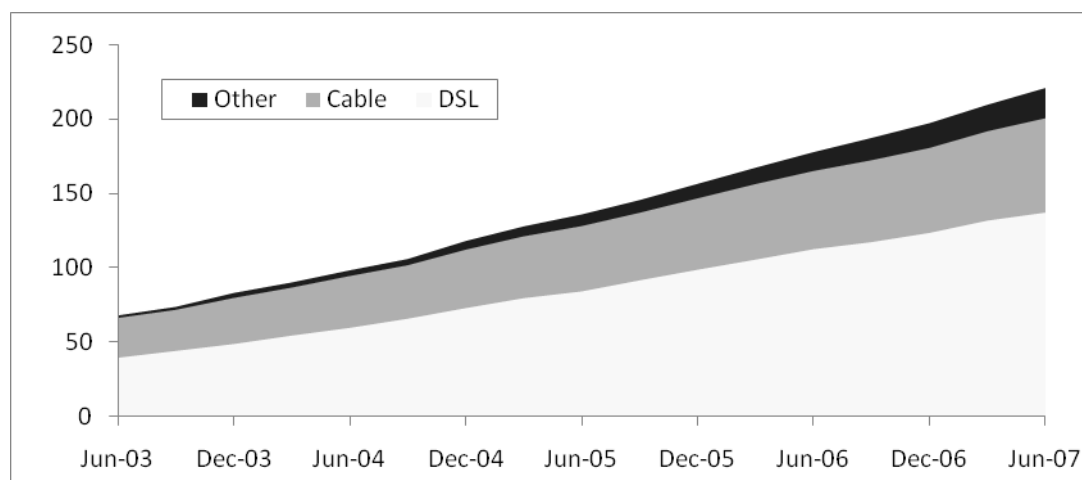
**Figure 1. Nombre d'abonnés aux services haut débit pour 100 habitants dans l'OCDE, décembre 2007**



Source: Portail du haut débit de l'OCDE.

35. De façon non surprenante, l'accès à l'Internet connaît une expansion rapide là où le haut débit, en tant que vecteur de communication et de distribution de contenu, a évolué significativement.<sup>11</sup> Depuis 2003, le nombre d'abonnés au haut débit dans l'ensemble des pays de l'OCDE a augmenté de 225 % pour atteindre 221 millions en juin 2007 (voir Figure 2). Les connexions sont devenues plus rapides et moins chères, la vitesse moyenne des connexions, telle qu'elle est annoncée par les fournisseurs d'accès, ayant presque atteint les 9 Mbit/s en 2007. À cela s'ajoute le fait que la création et l'émergence des réseaux en fibre optique augmentent encore la vitesse totale des transferts (voir OCDE, 2008d).

<sup>11</sup> Le Conseil de l'OCDE a formulé une Recommandation sur le développement du haut débit, qui est présentée dans l'Annexe 2.

**Figure 2. Croissance du haut débit, total OCDE, 2003-2007, en millions d'abonnés**

Source: Portail du haut débit de l'OCDE.

36. L'importance de l'émergence de l'Internet va bien au-delà de la dimension technique et a de nombreuses et profondes implications socio-économiques. L'Internet est aujourd'hui reconnu comme une plate-forme essentielle dans une économie et une société fondées sur le savoir. L'innovation technologique et commerciale peut servir à développer l'accès des utilisateurs au contenu en ligne, tout en apportant de plus grandes opportunités à de nombreuses industries. Ce fait a aussi été admis par les pays de l'OCDE et se reflète dans la Recommandation de l'OCDE sur le développement du haut débit (voir Annexe 2) et dans la Déclaration ministérielle de la Conférence de Séoul sur l'avenir de l'économie de l'Internet de juin 2008.<sup>12</sup>

37. Dans le contexte des industries du contenu créatif, l'Internet offre aux détenteurs de droits le choix sur la façon dont leur contenu sera utilisé et dont il pourra produire de nouvelles opportunités de revenu. L'Internet, ce ne sont pas seulement des mécanismes de distribution plus efficaces, c'est aussi la source de nouveaux types de services et de nouvelles formes de créativité dont les créateurs de contenu peuvent tirer parti. La croissance rapide de la couverture de l'Internet et sa saturation ont même grandement favorisé l'émergence de nouveaux modèles d'entreprise en ligne qu'utilisent les détenteurs de droits d'auteur. Ces modèles, qui reposent sur la distribution viable en ligne et la disponibilité de vastes quantités de contenu numérique, deviennent rapidement de plus en plus populaires et peuvent jouer un rôle important pour parer à la menace de piratage numérique (voir Encadré 4 dans le chapitre suivant).

### Les marchés des produits numériques piratés

38. Cette section présente les principales modalités techniques selon lesquelles émergent les marchés des produits numériques piratés. Les échanges de produits numériques piratés se réalisent de différentes manières (présentées ci-après). Certaines méthodes passent par l'Internet ; d'autres ne nécessitent pas le recours à l'Internet. Certaines entraînent une transaction financière ; d'autres reposent sur la gratuité de l'accès au contenu piraté.

39. Du fait de la dépendance des produits numériques vis-à-vis du matériel électronique ou informatique, la croissance du marché des ordinateurs individuels est étroitement liée aux marchés de produits numériques piratés. Comme le souligne une récente étude de Solutions (2006), l'ordinateur

<sup>12</sup> Voir OCDE (2008e).

individuel n'est plus un outil de travail mais il est devenu "*un centre de loisirs et de vidéo ludique*". Il en ressort que non seulement l'utilisation généralisée des ordinateurs individuels offre à chacun une possibilité d'accès sans précédent à n'importe quelle forme d'information, mais qu'elle sert aussi de moyen d'accès au marché des produits numériques (véritables autant que piratés). En fait, la grande importance du marché des ordinateurs individuels était soulignée dans un récent rapport de BSA-IDC comme étant la clé du développement des marchés de produits numériques piratés (BSA-IDC, 2007).

40. À la forte croissance du pourcentage de ménages équipés d'un ordinateur individuel s'ajoute le fait qu'en raison du développement rapide de l'Internet, jamais tant de gens n'ont eu accès comme aujourd'hui à pratiquement tout type d'information ou de données. Cependant, ce progrès des technologies ouvre aussi la voie au piratage numérique, certains utilisateurs recourant à diverses solutions et applications fondées sur l'Internet pour distribuer et échanger des produits numériques piratés. Par suite, le piratage numérique représente un volume de transferts important sur l'Internet, qui est le principal moyen d'échange de tous les types d'information numérique et qui permet et facilite la distribution de tout type de contenu numérique.

41. Il existe de nombreuses façons d'échanger des produits numériques piratés. Ces produits piratés peuvent être obtenus de sources locales (auprès de membres de la famille ou de collègues, à travers des contacts directs d'utilisateur à utilisateur), ou être distribués en ligne, au moyen des réseaux en poste à poste (P2P) ou de sites dédiés comme les "sites warez", les services d'hébergement de fichiers en un clic, les sites « leech », les sites de mise en relation, les *cyberlockers*, les sites de lecture de vidéo en continu, etc., dont il semble qu'un certain nombre coopèrent étroitement avec les sites Internet P2P. La dernière méthode de piratage numérique possible repose sur d'autres solutions techniques comme le protocole de transfert de fichiers (FTP) ou USENET.

### *Une provenance locale*

42. Pour les utilisateurs, la manière la plus facile et souvent la plus rapide, pour se procurer du contenu piraté, consiste à utiliser les méthodes d'échange classiques (voir précédemment) c'est-à-dire à solliciter des sources locales, directes : amis, membres de la famille, camarades de classe ou d'études, collègues, etc.<sup>13</sup> Comme l'indique l'édition la plus récente de l'étude British Music Rights, qui porte sur les habitudes en matière de consommation de produits musicaux, cette méthode d'échange de produits numériques piratés apparaît aux consommateurs comme la plus naturelle et la plus habituelle (BMR, 2008).

43. Techniquement, il existe plusieurs moyens de diffuser des produits numériques piratés au sein d'un réseau social local. Le plus simple consiste à envoyer une copie piratée à un autre utilisateur via un réseau informatique local. Et même lorsque deux ordinateurs ne sont pas directement reliés, Internet offre différentes possibilités de s'échanger directement des produits numériques piratés. La capacité des comptes de messagerie électronique et la taille autorisée pour les fichiers joints ne cessant d'augmenter, il devient de plus en plus facile d'envoyer directement des fichiers volumineux par courrier électronique, surtout à partir du moment où un certain nombre de services de messagerie gratuits offrent un espace de stockage supérieur à un gigaoctet. Les logiciels de conversation supportent eux aussi des mécanismes de transfert de fichiers entre les utilisateurs. Pour les fichiers plus gros encore (albums de musique, films), les usagers se tournent vers des services dédiés de téléchargement de fichiers qui offrent de fortes capacités de stockage et un accès Internet depuis différents lieux. Une fois le fichier téléchargé, l'utilisateur reçoit l'adresse Internet (URL) où il est stocké, adresse qu'il est ensuite possible de diffuser à tout destinataire intéressé.

---

<sup>13</sup> Certains de ces exemples peuvent être classés dans la catégorie de ce que l'on appelle utilisation personnelle ou usage raisonnable, autorisée dans une plus ou moins large mesure par la loi dans un certain nombre de pays (voir Annexe 1).

44. Il est également possible de transférer des biens protégés par le droit d'auteur sans recourir à un ordinateur, à l'aide par exemple de deux téléphones portables ou d'autres outils tels que des assistants numériques personnels ou des lecteurs MP3 dotés de composants de connexion réseau. Ces différents vecteurs permettent à l'utilisateur d'obtenir, directement et à titre personnel, des éléments piratés auprès de sources locales et connues via l'Internet ou un réseau local.

### *Les réseaux en poste à poste*

45. Formellement, les technologies P2P (peer-to-peer, d'égal à égal) se définissent comme "une structure de communication dans laquelle les individus sont en interaction directe entre eux, sans la médiation d'un système ou d'une hiérarchie centralisée. Les participants peuvent échanger des informations, mettre des fichiers à la disposition de leurs correspondants, contribuer à des projets communs ou transférer des fichiers" (OCDE, 2005b). D'un point de vue technique, le P2P désigne des réseaux organisés reliant des ordinateurs sur Internet au moyen de protocoles de transfert de fichiers spéciaux mis en œuvre dans un programme particulier. Cette mise en relation d'ordinateurs au sein d'un réseau P2P a pour but l'échange de fichiers. La fonction principale d'un partage de fichiers sous P2P est d'assurer un moyen licite de transférer de l'information d'un point à un autre d'une manière performante et rentable, et le P2P est considéré comme un élément fondamental de nouvelles avancées technologiques susceptibles d'amener de nouvelles solutions novatrices pour le transfert d'information.<sup>14</sup>

46. Un trait particulier des réseaux P2P, qui est devenu une des raisons de leur popularité, est la participation des utilisateurs. Avec un nombre suffisant de participants, l'utilisateur d'un réseau P2P peut facilement trouver et télécharger rapidement la plus grande partie de l'information et des produits numériques qu'il/elle veut, la puissance de traitement et les capacités de transmission de plus en plus grandes des ordinateurs en réseau offrant conjointement des possibilités sans précédent d'accès aux ressources numériques. Le mauvais côté de la chose, cependant, est que les réseaux en poste à poste sont aussi un moyen d'enfreindre le droit d'auteur et de distribuer des logiciels malveillants.

47. Le degré de centralisation des réseaux P2P varie. Les réseaux P2P centralisés dépendent de serveurs dédiés pour l'enregistrement de l'information de l'utilisateur et le rassemblement des données partagées. D'autre part, les réseaux décentralisés laissent aux différents utilisateurs le soin de fournir l'information des autres utilisateurs et les fichiers à distribuer. Dans les réseaux les plus décentralisés, chaque ordinateur envoie et reçoit simultanément de l'information et chaque utilisateur est simultanément fournisseur et consommateur de produits numériques.<sup>15</sup> Ce système de partage par morceaux, par le biais de la "réciprocité encouragée", a permis un progrès significatif de la vitesse de transmission.

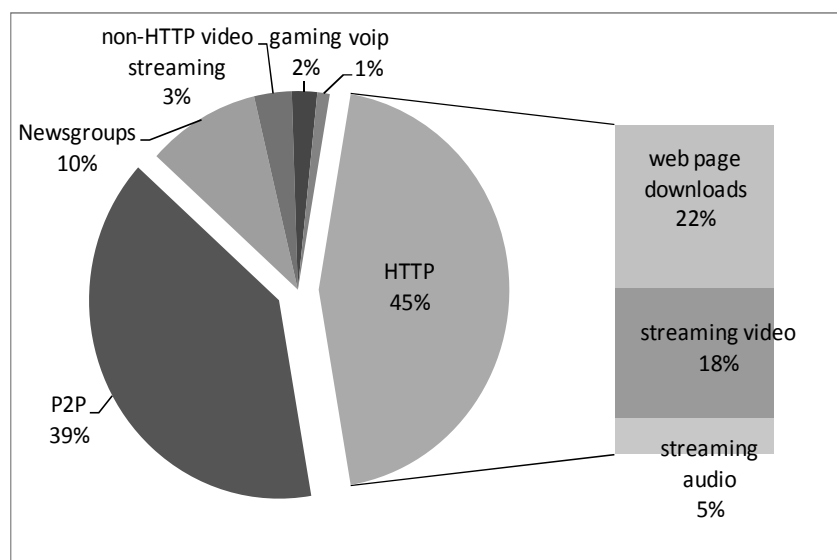
48. Si la technologie sur laquelle repose le partage de fichiers en P2P a été mise au point dans un objectif légitime de rapidité et de performance du partage de l'information et des échanges de données, l'émergence des réseaux utilisant cette technologie a permis leur utilisation pour distribuer pratiquement tous types de contenu numérique, y compris de la musique, des films et des logiciels piratés. Par ailleurs, les progrès récents des technologies permettent aussi d'utiliser les réseaux P2P pour distribuer de façon illicite des émissions sportives en direct, un phénomène qui représente maintenant une menace significative pour l'industrie des retransmissions d'événements sportifs (voir rapport de l'étude de cas). GNUtella, eDonkey et BitTorrent sont des exemples de réseaux et de protocoles P2P.

<sup>14</sup> Pour une discussion sur l'avenir des solutions P2P, voir: <http://skype.com/help/guides/voip/>, <http://www.p2p-next.org/> et <http://distribution.openoffice.org/p2p/index.html>.

<sup>15</sup> Sur certains réseaux P2P, l'utilisateur peut désactiver la fonction de téléchargement, de telle sorte que le système ne permette le trafic que dans le sens entrant.

49. C'est à la disponibilité des données que l'on juge de la popularité des réseaux P2P. Les utilisateurs téléchargeant de plus en plus des fichiers volumineux (*p.ex.* films, logiciels ou albums de musique entiers), les réseaux P2P génèrent un volume significatif de trafic sur l'Internet. D'après Ellacoya (2007), ce volume a récemment atteint 39 % du trafic total sur Internet en Amérique du Nord (Figure 3). Selon d'autres études, ce chiffre aurait été bien plus élevé encore : d'après le cabinet de consultants Ipoque, entre 49 % et 83 % du trafic Internet de l'année 2007 aurait provenu de la distribution de fichiers P2P (Ipoque, 2007).

**Figure 3. Le trafic sur Internet en Amérique du Nord, par catégorie (2007)**



Source: Ellacoya (2007).

50. Certains réseaux P2P ont aussi souvent été signalés comme étant des canaux de distribution de divers types de logiciels malveillants potentiellement dangereux tels que chevaux de Troie, virus, etc. Ainsi, par exemple, le test de sécurité effectué par le service « Site Advisor » a montré que le contenu numérique obtenu à travers un des réseaux P2P les plus populaires pouvait exposer le consommateur qui le télécharge à la menace d'un logiciel espion ou d'autres programmes indésirables.<sup>16</sup>

### **Les "sites warez"<sup>17</sup>**

51. Un vaste ensemble de programmes informatiques, de musique, de films, d'ouvrages et autres contenus protégés par le droit d'auteur sont piratés et publiés sur ce que l'on appelle les "sites warez", de façon organisée mais illégale. Des groupes organisés, souvent appelés "release groups", se spécialisent dans l'offre d'albums de musique, de films et autres médias inédits et souvent non publiés sur des sites Internet choisis – appelés sites FTP – sur lesquels les utilisateurs peuvent accéder à du contenu copié illégalement en quantité. Ces sites sont parfois utilisés comme serveurs pour transférer du contenu piraté, notamment des émissions de télévision ou des émissions sportives en direct. En dehors de la distribution de films, de musique et autres contenus piratés, les "release groups" sont connus également pour se consacrer à la distribution illégale de logiciels sous licence. Ces services sont souvent proposés à l'utilisateur final

<sup>16</sup> Rapport sur Kazaa, sur <http://www.siteadvisor.com>. Dernier accès le 28 avril 2008.

<sup>17</sup> Initialement, le terme *warez* faisait référence aux logiciels piratés distribués sur Internet. Il tend aujourd'hui à désigner un large spectre de contenus piratés en ligne (musique, films, logiciels, etc.)

contre paiement, mais le prix pratiqué par les fournisseurs de contenu piraté est généralement bien moins élevé que le prix des produits originaux. À l'instar des réseaux P2P utilisés de façon abusive, les "sites warez" sont aussi signalés comme étant une source de logiciels malveillants tels que chevaux de Troie, virus, etc.

### ***Les services d'hébergement de fichiers en un clic***

52. Une autre méthode de distribution du contenu numérique piraté consiste à utiliser ce que l'on appelle les sites d'hébergement en un clic, appelés aussi *file* ou *cyberlockers*, qui permettent aux utilisateurs de l'Internet de télécharger facilement et gratuitement un ou plusieurs fichiers depuis leur disque dur vers le serveur hôte. La plupart de ces services renvoient simplement un lien vers une page Internet (URL) qui peut être transféré à d'autres utilisateurs, lesquels pourront ensuite télécharger le fichier. Il existe sur l'Internet un certain nombre de forums dont l'objet est de partager ce genre de liens, et en plus du contenu licite, un vaste nombre de fichiers hébergés par ces services contiennent des produits numériques piratés (films, musique, logiciels ou émissions de télévision enregistrées et retransmissions d'émissions sportives).

### ***Partage en ligne et sites de lecture de vidéo en continu***

53. Les médias en ligne, la vidéo, le partage de musique et les sites de lecture de vidéo en continu, parmi lesquels les sites de contenu créé par les utilisateurs, sont devenus une méthode courante de distribution de contenu numérique et en particulier de contenu audio et vidéo. D'après l'OCDE (2008b), les sites de contenu créé par les utilisateurs sont une source importante de partage de contenu numérique, et notamment, pour certains, de partage illicite. Aujourd'hui, ces services font partie des services auxquels les utilisateurs de l'Internet accèdent le plus fréquemment en ligne, et les détenteurs de droits s'en servent souvent pour distribuer leur contenu (OCDE, 2007b). D'après les résultats de l'enquête d'Ellacoya, le trafic HTTP a surpassé pour la première fois le trafic P2P, sous l'effet principalement de « *l'essor de l'utilisation des médias de streaming et principalement de vidéo* » (Ellacoya, 2007).

54. Dans le contexte du piratage numérique, les violations de la propriété intellectuelle par le biais du partage de fichiers en ligne et de la lecture en continu peuvent se produire de deux façons, (i) par les sites Internet qui offrent un accès direct aux documents protégés par le droit d'auteur, ou bien (ii) par la réutilisation d'un produit protégé dans un contenu créé par un utilisateur, dans des conditions allant au-delà d'une utilisation acceptable et licite.

55. Le partage direct fait référence aux sites Internet qui proposent l'accès en ligne à un contenu tel que vidéo, musique ou émissions de télévision retransmises (comme la retransmission d'événements sportifs). Dans ce contexte, il est possible de télécharger en totalité ou en partie un produit numérique protégé par le droit d'auteur, comme par exemple un film, une chanson ou une émission de télévision, vers un service de partage en ligne destiné à un accès public. Cette méthode comprend aussi la capture et la retransmission illicite de signaux de télédiffusion au moyen de ce que l'on appelle la technologie Unicast (transmission vers un utilisateur unique, par opposition à la diffusion vers un ensemble d'utilisateurs), pratiquées principalement dans le contexte d'une retransmission piratée d'événements sportifs en direct.

56. L'utilisation non autorisée d'un contenu numérique protégé par le droit d'auteur, au-delà d'une utilisation acceptable (individuelle) et licite,<sup>18</sup> s'observe parfois dans le contexte de la production et de la dissémination d'un contenu créé par l'utilisateur.

---

<sup>18</sup> Voir Annexe 1 et OCDE (2007b).

### ***Les sites “leech”***

57. L’essor des sites “leech”<sup>19</sup> est rapidement devenu un problème de premier ordre pour les fournisseurs de contenu du monde entier. Il s’agit d’une technique en deux étapes: la première est le téléchargement illicite d’un contenu sur un site conçu pour recevoir des supports créés par l’utilisateur final (un site de contenu créé par l’utilisateur), généralement avec un nom qui n’attirera pas l’attention. Ensuite, sur le site “leech”, la description véritable du contenu téléchargé lors de la première étape est affichée avec un lien vers l’adresse directe et exacte de ce contenu sur le site de contenu créé par l’utilisateur. Lorsqu’il est sélectionné sur le site “leech”, ce contenu est immédiatement activé dans une fenêtre qui fait partie de l’environnement du site “leech”, masquant le site sur lequel ce contenu a été dérobé.

58. Si le « leeching » est techniquement évitable, les sites sources (sites d’hébergement de vidéo, parmi lesquels les sites de contenu créé par l’utilisateur) sont moins enclins à réagir lorsque de grandes quantités d’utilisateurs ajoutent à la désirabilité du site. Par ailleurs, le « leeching » oblige le serveur Internet du site source à traiter un grand nombre de requêtes de “leech” qui consomment sa bande passante, avec pour conséquences éventuelles :

- Le ralentissement de l’activité du serveur du site source, cause de lenteur et de retards ;
- Une hausse de la consommation de la bande passante du serveur du site source, et ce problème peut coûter cher dans le cas des sites de petite dimension si cette consommation atteint la limite de bande passante assignée par le plan d’hébergement, entraînant la nécessité de souscrire à une formule d’hébergement plus onéreuse ;
- Une perte de recettes publicitaires pour le site source, par rapport aux recettes qu’il aurait encaissées si les internautes y avaient accédé directement.

59. Il existe une méthode analogue, celle du « lien profond » ou de l’hyperlien, qui consiste à insérer un lien vers une page spécifique d’un autre site web. Les liens profonds ou hyperliens revêtent une importance primordiale pour la fonctionnalité et la navigation sur le web, mais la pratique des sites web ayant pour vocation première de fournir des liens vers les contenus piratés peut avoir des conséquences destructrices pour les titulaires de droits d’auteur.

### ***Autres moyens de distribution***

60. La distribution de produits numériques piratés peut aussi se faire par des moyens plus conventionnels comme le protocole de transfert de fichiers (FTP), les serveurs Internet, Internet Reality Chat (IRC) ou USENET.

61. Les administrateurs des serveurs Internet et des serveurs FTP ont la possibilité de publier un contenu protégé par le droit d’auteur et de le rendre accessible à tous les utilisateurs d’Internet. Cependant, ces méthodes de distribution sont bien plus lentes que les systèmes d’hébergement de fichiers dédiés dont il a été question précédemment. Par ailleurs, (contrairement aux réseaux P2P), une augmentation soudaine du trafic Internet sur une période réduite peut facilement entraîner une panne du système, ce qui rend cette méthode peu pratique et donc peu prisée aux yeux d’un vaste ensemble d’utilisateurs. Dans certaines situations, néanmoins, les administrateurs des serveurs FTP utilisent l’infrastructure de tiers comme les universités, les hôpitaux, les médiathèques ou même les maisons pour personnes âgées, souvent à l’insu des intéressés. Il est alors possible d’obtenir des vitesses de transfert de données élevées, ces organisations disposant souvent aujourd’hui de réseaux en fibre optique.

---

<sup>19</sup> Le “leech” est ce que l’on appelle aussi *Hotlinking*, *Direct Linking*, *Bandwidth Theft*, *Video Linking* ou *Video Leeching*.

62. Certains documents protégés par le droit d'auteur peuvent aussi être échangés en utilisant IRC ou USENET. Ce dernier, plus particulièrement, a connu un grand succès ces dernières années, les utilisateurs de l'Internet n'ayant plus besoin d'une connaissance spécialisée et l'infrastructure Usenet étant utilisée seule pour la distribution du partage de fichiers, plutôt que l'environnement newsgroup. C'est devenu visible, les prestataires d'Usenet proposant maintenant des moteurs de recherche HTML qui permettent aux abonnés d'effectuer des recherches sur Usenet à travers leurs navigateurs, de parcourir la liste de tous les fichiers disponibles, classés en fonction de leur fiabilité et de leur popularité, puis de les télécharger à des vitesses exceptionnellement élevées.

### **L'économie des marchés des produits numériques piratés**

63. Cette section traite des acteurs actifs sur les marchés des produits numériques piratés et expose les principaux mécanismes économiques de ces marchés.

#### *Les acteurs des marchés*

64. D'après les études analytiques existantes, dans la plupart des sociétés, les jeunes individus de sexe masculin représentent une part particulièrement importante dans la distribution des acteurs actifs sur les marchés des produits numériques piratés.

65. Une étude de Gopal et Sanders (1998), qui ont analysé le comportement des individus vis-à-vis du piratage de logiciels, montre que le sexe et l'âge sont en corrélation avec ce comportement et que les jeunes de sexe masculin sont les personnes les plus susceptibles de s'adonner au piratage de logiciels. Ces résultats sont confirmés par Bryce et Rutter (2005), qui ont dressé le portrait de l'utilisateur moyen qui échange des produits numériques piratés, comme étant celui d'un homme de moins de trente ans. Ces constatations relatives à la jeunesse du "pirate représentatif" ont aussi été présentées dans une étude de Solutions (2006), de laquelle il ressort que les infractions les plus répétées aux droits de la propriété intellectuelle aux États-Unis se produisent au sein d'un groupe d'individus dont l'âge est compris entre 12 et 20 ans (soit 18 % de la population des internautes américains).

66. L'étude de Lenhart et al. (2007) apporte une explication partielle concernant la question de savoir pourquoi la violation numérique des droits de la propriété intellectuelle est plutôt le fait des jeunes. Cette étude précise que l'utilisation des médias joue un rôle central dans la vie d'un certain nombre d'adolescents. Cette observation est confirmée par une autre étude, celle de Wiggin (2008), qui montre que les individus qui se livrent au piratage numérique sont généralement de gros consommateurs de médias. Sachant que les jeunes ont généralement un revenu peu élevé, le piratage numérique devient pour eux un moyen possible d'obtenir ce qu'ils désirent sans avoir à le payer.

67. L'étude de Lenhart et al. (2007) permet aussi de mieux comprendre les structures démographiques par rapport aux différents types de marchés des produits numériques piratés. D'après cette étude, réalisée aux États-Unis, les femmes et les hommes jeunes ont à peu près la même probabilité d'utiliser des sites Internet de partage de vidéo et de lecture en continu, tandis que les hommes présentent une probabilité plus élevée d'utiliser les autres services, et également une probabilité plus élevée que les femmes de télécharger du contenu numérique piraté.

#### *Les mécanismes économiques*

68. Pour les marchés traditionnels sur lesquels des biens sont échangés contre un paiement monétaire, il convient de commencer l'analyse des mécanismes de marché en se plaçant du point de vue classique de l'offre et de la demande. Sous cet angle, la demande et l'offre sont ensemble liées au paiement monétaire d'un prix donné, en échange de la fourniture d'un bien ou d'un service. L'offreur est la partie qui propose un bien ou un service au demandeur, lequel paie un certain prix. La production ou la livraison

du bien ou du service implique certains coûts marginaux, si bien que l'offreur exige le paiement d'une somme d'argent en échange de la mise à disposition du bien ou du service. Si le prix est trop bas (en particulier, s'il est inférieur au coût marginal de production ou de commercialisation), alors l'offreur subira une perte monétaire.

69. Cependant, dans le cas du piratage numérique, la situation est différente. On observe en particulier deux phénomènes qui ne sauraient être expliqués en appliquant directement le schéma traditionnel.

- Premièrement, certains agents économiques offrent du contenu numérique piraté à titre gratuit.
- Deuxièmement, certains consommateurs sont disposés à payer un certain prix pour obtenir des produits numériques licites, même lorsqu'ils ont la possibilité de choisir la solution d'une copie piratée gratuite.

70. La structure des marchés des produits numériques est même tout à fait unique d'un point de vue économique, dans la mesure où coexistent trois marchés concurrents sur lesquels s'échangent les produits numériques : le marché légal, qui fonctionne selon le principe d'un paiement monétaire, et deux sous-marchés illicites. Sur l'un de ces deux sous-marchés, les produits numériques piratés sont distribués à titre gratuit, tandis que sur l'autre, l'échange se fait moyennant une contrepartie monétaire (Encadré 1). Les conditions de l'émergence d'un tel sous-marché monétaire des produits numériques piratés sont d'autres problèmes liés aux mécanismes économiques sur ces marchés, pour lesquels il est nécessaire d'agrandir le schéma d'étude traditionnel.

#### **Encadré 1 – Les marchés économiques des produits numériques**

Sur les marchés des produits numériques licites, les offreurs sont les détenteurs légitimes de droits d'auteur et les produits numériques s'échangent contre un certain prix. La production d'un bien numérique implique un certain coût, c'est pourquoi l'offreur exige une contrepartie monétaire. Si le prix est trop bas pour couvrir les coûts de production, l'offreur subit des pertes financières.

Concernant les marchés des produits numériques piratés, on peut distinguer deux types de marchés: le sous-marché non monétaire et le sous-marché monétaire.

Sur le sous-marché non monétaire, les produits numériques piratés sont échangés sans contrepartie monétaire et l'offre dépend généralement de facteurs autres que la perspective d'un profit pécuniaire (encore que certains des agents économiques qui fournissent à titre gratuit des produits numériques piratés puissent percevoir un revenu grâce à la publicité). Cette méthode d'échange peut s'observer dans les systèmes suivants : services de téléchargement en un clic, réseaux P2P, sites "leech", sites de partage de fichiers en ligne et certains sites de lecture de vidéo en continu.

Sur le sous-marché monétaire, l'utilisateur assume un certain coût monétaire pour pouvoir accéder à un produit numérique piraté, comme par exemple certains produits sur les sites "warez" (principalement des logiciels) qui sont proposés à un certain prix, généralement bien plus bas que le prix du produit légitime. Certains services de lecture de vidéo en ligne exigent aussi du consommateur le paiement d'une certaine somme en échange de l'accès au contenu numérique piraté. Le paiement permet alors à l'utilisateur d'accéder à un programme de lecture de vidéo en continu et d'obtenir un certain article numérique piraté (il s'agit souvent de la retransmission d'un événement sportif).

71. Les exemples de l'Encadré 1 ont trait à des marchés dont l'existence a été rendue possible par la technologie. Pour pouvoir décrire les mécanismes de ces marchés, il est nécessaire de compléter l'approche simple et traditionnelle, sachant que la fourniture d'un produit sur le marché peut être motivée par autre chose que la perspective du profit et que la demande dépend de facteurs autres que le prix que les consommateurs doivent payer. D'un point de vue analytique, pour pouvoir comprendre les mécanismes sur

lesquels reposent les marchés des produits numériques, il convient d'introduire dans le modèle deux autres séries de facteurs :

- Du côté de l'offre, des *déterminants non monétaires* (des facteurs autres que la perspective du profit) incitent certains acteurs à proposer des produits numériques piratés à titre gratuit.
- Du côté de la demande, il existe des *coûts de transaction*, abstraction faite du prix dont dépendent les décisions des consommateurs. Ces coûts de transaction incluent tous types de coûts socioéconomiques, en dehors du prix, que doit assumer le consommateur pour acquérir un certain produit numérique.

#### *Les déterminants non monétaires de l'offre*

72. Il semble que la libre distribution règne sur les marchés des produits numériques piratés, bien que les modèles fondés sur la publicité pour les produits légitimes soient en progression (entravée quand même par la disponibilité des produits piratés). Toutes les techniques présentées ci-dessus, par lesquelles se forment les marchés, incluent des formes d'échange sans paiement monétaire. Ce principe s'applique aux sources locales, aux réseaux P2P, aux services Internet gratuits, aux sites "leech", etc.

73. Afin de comprendre comment la fourniture systématique d'un produit sans contrepartie monétaire est possible, il est important de se rappeler que le coût marginal de reproduction des produits numériques est la plupart du temps pratiquement nul. En fait, la reproduction de la plupart des produits numériques est facile, elle demande peu de temps et d'effort et elle ne nécessite pas le recours à un équipement sophistiqué. Dans tous ces cas de figure, le coût marginal total non monétaire de l'offre de produits numériques piratés est égal au coût que représente le temps consacré à dupliquer le produit additionné d'un certain coût psychologique, celui du comportement répréhensible et de la crainte de la sanction (compte tenu du risque de se faire prendre).

74. Le coût marginal de l'offre de produits numériques piratés étant faible, le contrevenant potentiel n'a pas besoin d'une forte motivation pour commencer à proposer ces produits, et il peut réaliser des profits à partir d'autres sources que les paiements des clients (*p.ex.* la publicité). Les autres incitations à produire du contenu numérique piraté "gratuit" sont une attitude laxiste à l'égard du piratage numérique, avec souvent pour résultat le fait d'être reconnu comme fournisseur au sein d'un certain groupe social, et le "mécanisme de réciprocité". Ces déterminants de l'offre, dont dépend le potentiel de ce marché, sont expliqués plus en détail dans le chapitre suivant.

#### *Les coûts de transaction*

75. La coexistence de marchés de produits numériques légitimes (sur lesquels ces produits sont échangés contre une contrepartie monétaire) et de marchés de produits numériques piratés sur lesquels les produits peuvent être obtenus gratuitement) est le signe que la demande pour ces produits peut être largement influencée par d'autres facteurs que le prix. En d'autres termes, sachant que des agents économiques décident d'acheter des produits numériques et de payer un certain prix pour les acquérir, même en présence d'une alternative gratuite, celle des produits piratés, leurs décisions doivent être déterminées par d'autres facteurs que le prix. Ces facteurs peuvent être considérés comme des coûts de transaction liés à l'acquisition d'un certain produit numérique.

76. En termes économiques, un coût de transaction est ce qui est payé pour permettre l'échange. Le terme *coût de transaction* est dû à Coase (1937), qui avait analysé l'importance de ces coûts pour la rentabilité de l'activité d'une entreprise. Le principe des coûts de transaction a dès lors été appliqué avec succès de différentes manières, pour étudier et expliquer un certain nombre de comportements différents

sur les marchés. De nombreux types de coûts ont été identifiés et analysés,<sup>20</sup> notamment les coûts de recherche (temps et effort consacrés à déterminer si un produit demandé est disponible sur un certain marché, quel est le prix et quel fournisseur en demande le prix le moins élevé, etc.), les coûts de négociation (le coût nécessaire pour parvenir à un accord acceptable avec l'autre partie), les coûts stratégiques (coûts de supervision pour vérifier que l'autre partie se conforme aux termes du contrat) et les coûts d'exécution (coûts de la procédure légale dans le cas où l'autre partie refuse de se conformer aux termes du contrat).

77. Dans le contexte du marché des produits numériques, les coûts de transaction peuvent être appliqués pour évaluer les facteurs qui affectent la décision du consommateur d'acquérir ou de ne pas acquérir un produit numérique donné. De façon remarquable, les coûts de transaction s'appliquent à tous les types de produits sur le marché (et non pas seulement aux produits qui enfreignent les droits de la propriété intellectuelle). Tous les coûts de transaction relatifs à l'acquisition d'un produit légitime agissent comme autant de facteurs susceptibles de promouvoir le piratage numérique, et tous les coûts de transaction relatifs à l'acquisition d'un produit numérique piraté agissent comme autant de facteurs négatifs réduisant l'ampleur du piratage numérique. Les coûts de transaction relatifs aux produits numériques légitimes et piratés sont rapidement présentés plus loin – une discussion plus approfondie est proposée dans le chapitre suivant.

78. Concernant les produits numériques légitimes, les coûts de transaction les plus importants sont : (i) les coûts de recherche, c'est-à-dire tous les facteurs qui affectent la facilité de trouver et d'acquérir un produit légitime donné et qui font référence au temps et à l'effort consacrés à la recherche, et (ii) le coût de l'ensemble de l'offre, par référence à la situation dans laquelle un produit numérique fait partie d'une offre plus globale. Le consommateur n'a alors plus la possibilité de choisir un objet unique, et il est obligé de dépenser davantage pour acquérir aussi des produits qui ne l'intéressaient pas. Tous ces coûts rendront donc moins attractif le produit légitime et agiront indirectement comme des déterminants de la demande de produits numériques piratés.<sup>21</sup>

79. Concernant les marchés des produits numériques piratés, le consommateur potentiel peut s'attendre à devoir assumer plusieurs types de coûts de transaction. Tout comme sur le marché des produits légitimes, il y a des coûts de recherche dont dépend la disponibilité perçue des produits numériques piratés (*p.ex.* le temps consacré à la recherche, le degré de connaissance technique nécessaire pour pouvoir télécharger un produit donné, etc.). Les coûts de transaction relatifs au produit incluent les risques éventuels que comporte le téléchargement d'un contenu numérique piraté (*p.ex.* virus, logiciels malveillants) et le coût de l'éventuelle personnalisation de la copie pirate (*p.ex.* un logiciel piraté devant être adapté aux besoins de l'utilisateur). Les coûts de transaction moraux reflètent la désutilité morale que représente l'acte illicite. Enfin, les coûts de transaction légaux reflètent la crainte de poursuites et d'une sanction éventuelle, etc. (pour une discussion plus en détail, voir le chapitre suivant).

#### *Les marchés des produits numériques piratés*

80. L'importance des coûts de transaction est l'élément clé dont dépend l'émergence de deux sous-marchés sur lesquels les produits numériques piratés sont échangés: le sous-marché monétaire et le sous-marché non monétaire (voir Encadré 1, précédemment). Cette sous-section examine les conditions nécessaires à l'émergence de ces marchés.

<sup>20</sup> Pour une vue d'ensemble, voir Williamson (1981).

<sup>21</sup> Pour une discussion plus en détail, voir le chapitre suivant, section « Les déterminants de la demande ».

81. Pour comprendre les mécanismes qui entraînent l'émergence de ces marchés, il est utile d'étudier les conditions microéconomiques affectant la décision du consommateur d'acquérir ou non un produit donné (y compris un contenu numérique). De façon générale, trois conditions doivent être simultanément vérifiées pour qu'un produit donné soit demandé :

- Premièrement, le consommateur doit espérer tirer de la consommation de ce produit une certaine utilité. Cela signifie que le produit doit lui plaire de telle sorte que la satisfaction qu'il tirera de sa consommation compensera le prix demandé (éventuellement) et les coûts de transaction en jeu.
- Deuxièmement, le produit doit entrer dans la contrainte budgétaire du consommateur, c'est-à-dire être abordable, le consommateur devant disposer d'un revenu suffisant pour pouvoir l'acquérir.
- Troisièmement, il faut que le produit en question soit préféré à ceux qui constituent des alternatives. En d'autres termes, le produit choisi par le consommateur doit être meilleur que toute alternative sur le marché, en termes de prix et de coûts de transaction.

#### Produits légitimes et produits piratés

82. Un consommateur qui est demandeur d'un certain produit numérique peut en obtenir un exemplaire licite (moyennant paiement ou non), ou opter pour la recherche d'une version piratée et illégale. Si le coût total de l'achat (prix plus coûts de transaction) d'une copie légale lui paraît inférieur au coût de transaction de l'acquisition d'une copie pirate, il préférera la copie légale. C'est ce qui peut se produire si les coûts de transaction d'une copie piratée sont particulièrement élevés et si le coût total d'acquisition du produit légitime (prix plus coûts de transaction) est abordable pour le consommateur.

83. Les coûts de transaction liés à l'obtention d'une copie pirate peuvent être particulièrement élevés quand, par exemple, le consommateur est techniquement incompetent, quand la version pirate est de qualité douteuse ou quand la sanction éventuelle est forte. Par ailleurs, le consommateur a plus de chances de choisir un produit légitime si son prix est abordable et s'il est facile de l'obtenir. Ceci corrobore la thèse déjà formulée dans des études antérieures de l'OCDE sur le contenu numérique (OCDE 2005 a, b), d'où l'on peut penser que le développement de modèles d'entreprise novateurs pour les produits numériques légaux (y compris des modèles fondés sur la publicité et d'autres fondés sur les nouvelles méthodes de livraison par Internet) peut avoir un impact sur les déterminants économiques qui rendent le piratage numérique attractif. Cela dit, les produits légitimes, dont les coûts sont considérables (frais de licence, de numérisation et de configuration, taxes, etc.) ne pourront toutefois jamais rivaliser à armes égales avec les produits illicites proposés gratuitement, qui sont affranchis de ces coûts. Des modèles d'entreprise novateurs ne pourront donc résoudre que partiellement le problème global.

#### L'émergence des marchés de produits numériques payants

84. Un prix comparativement élevé pour un produit légitime, ou le fait qu'il ne soit pas disponible sur un marché particulier, de même que la disponibilité de copies illégales, peuvent décider certains consommateurs à rechercher plutôt une version piratée. Un consommateur qui décide d'acquérir un produit numérique piraté préférera l'acquérir gratuitement plutôt que de payer la moindre somme, sauf s'il juge les coûts de transaction trop élevés, auquel cas il pourra envisager une version illégale payante afin d'échapper à ces coûts de transaction (non monétaires). C'est ce qui peut se produire par exemple lorsqu'un produit numérique donné est rarement demandé par les consommateurs et ne se trouve pas facilement sur le marché des produits illégaux gratuits (*p.ex.* un album de musique représentant une 'niche' ou un film qui n'est projeté que dans des salles), ou si la duplication et l'adaptation du produit nécessitent d'importantes connaissances techniques (*p.ex.* des logiciels spécialisés), ou si la fourniture du produit pose des problèmes techniques (*p.ex.* lecture vidéo en continu en direct d'événements sportifs). Enfin, si les coûts de

transaction associés aux produits gratuits sont excessifs, et si le prix d'une version pirate sur le marché monétaire illégal est trop élevé par rapport au prix de la version légale, alors le consommateur pourra préférer acquérir la version légale ou ne rien acquérir du tout.

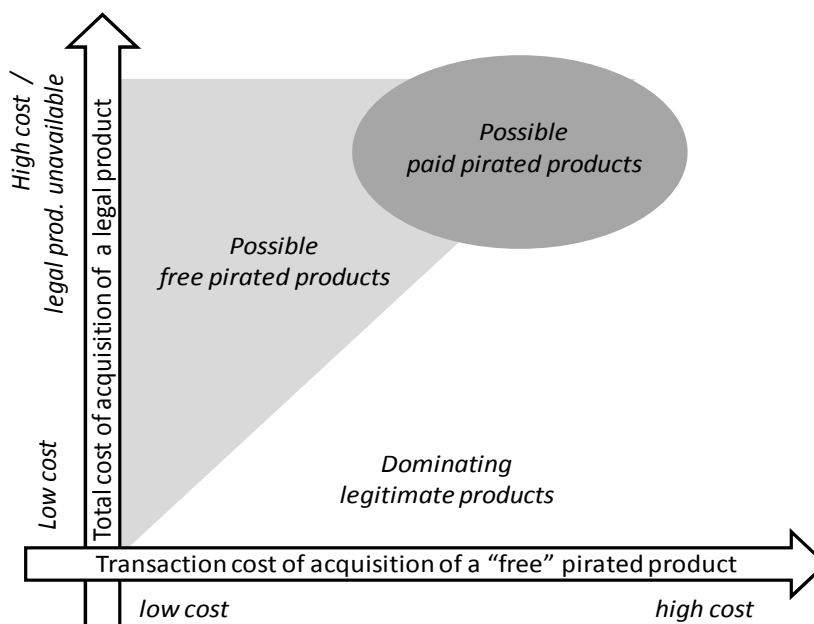
85. Pour résumer, deux conditions favorisent l'émergence d'un sous-marché monétaire sur lequel les produits piratés seront échangés contre une contrepartie financière : (i) l'absence d'alternative pirate "gratuite" connue ou des coûts de transaction relatifs à cette acquisition trop élevés, et (ii) le fait que la version légale du produit soit jugée trop chère par le consommateur ou qu'elle ne soit pas disponible.

86. La Figure 4 illustre les conditions dans lesquelles les marchés des produits numériques piratés sont susceptibles d'émerger.

87. Sur cette figure, l'axe vertical représente le coût total d'acquisition d'un produit légitime (son prix plus les coûts de transaction associés). L'axe horizontal représente les coûts de transaction prévisibles de l'acquisition gratuite d'un produit piraté.

88. Un consommateur pourra préférer choisir un produit légitime tant que le coût total d'acquisition (prix et coûts de transaction) de ce produit sera moindre que le coût prévisible de l'acquisition d'un produit piraté (qui correspond à la surface claire sur la Figure 4). Lorsque le coût total de l'acquisition d'un produit légitime devient élevé, le marché du piratage a tendance à émerger. Le marché des produits piratés "gratuits" prédominera tant que les coûts de transaction relatifs à l'acquisition d'une copie piratée gratuite resteront relativement faibles (ce qui correspond à la zone en gris clair sur la Figure 4). Si les coûts de transaction attendus de l'acquisition d'une copie gratuite sont élevés et si le produit légal est cher ou indisponible, on peut s'attendre à ce qu'apparaisse le marché illégal "payant" (qui correspond à la surface en gris foncé sur la Figure 4).

Figure 4. Les marchés des produits numériques



## LES DETERMINANTS DU PIRATAGE NUMERIQUE

### Les déterminants de l'offre

89. La décision d'un tiers d'offrir des produits numériques piratés dépend de facteurs liés (i) au potentiel de marché, lequel dépend des motivations personnelles des fournisseurs de contenu numérique piraté, (ii) de considérations de technologie facilitant la reproduction et la distribution du contenu numérique piraté, et (iii) du contexte institutionnel dont dépendent les risques du marché dans ce domaine (Tableau 1). Ces facteurs peuvent différer en fonction du type d'infraction concerné, comme ils peuvent différer d'un pays à un autre.

**Tableau 1. Les déterminants de l'offre de piratage numérique**

Facteurs déterminants	Caractéristiques favorisant le piratage numérique
<b>Marché potentiel</b>	
Attitude vis à vis du piratage	<i>Permissivité à l'égard du piratage numérique, tolérance de la société, rapport au collectif</i>
Mécanisme de réciprocité	<i>Mécanisme imposant une réciprocité</i>
Profitabilité	<i>Rentabilité potentielle relativement élevée</i>
Taille du marché	<i>Grand marché potentiel</i>
<b>Exploitation du marché (technologie)</b>	
Développements technologiques affectant :	
La reproduction	<i>Reproduction facile et d'un coût nul</i>
La distribution	<i>Croissance rapide d'Internet – distribution simple et rapide</i>
<b>Risques du marché</b>	
Cadre légal et réglementaire	<i>Lois permissives ; application inefficace</i>
Contrôle parental	<i>Manque de contrôle parental</i>

### *Le potentiel du marché*

90. Contrairement aux activités économiques normales, ceux qui fournissent des produits numériques piratés ne le font pas toujours pour réaliser un profit. Dans de nombreux cas, l'offre de contenu piraté est motivée par d'autres facteurs, lesquels dépendent de l'attitude prédominante sur un marché donné vis-à-vis du piratage ou de la présence d'un mécanisme de réciprocité. En cas de contrepartie financière, l'attrait du piratage numérique dépend principalement de la profitabilité espérée.

### *L'attitude vis-à-vis du piratage numérique*

91. De l'attitude de l'individu vis-à-vis du piratage numérique peut dépendre la mesure dans laquelle il fournira des produits numériques piratés. En particulier, les mécanismes de certains types de marchés des contenus numériques piratés peuvent donner à penser que la fourniture de produits numériques piratés n'est pas une activité illicite ni condamnable, surtout dans la mesure où une partie significative des

échanges de produits numériques piratés s'effectuent sans motivation de profit. Le "partage" peut dès lors paraître socialement acceptable.

92. La reconnaissance sociale semble prendre une importance particulière lorsqu'il s'agit de produits numériques piratés distribués au moyen de services Internet situés dans l'espace http (les sites warez, les sites de vidéo en ligne, de partage de musique et de lecture de vidéo en continu, ou certains sites de contenu créé par les utilisateurs). Dans tous les cas qui précèdent, un contenu numérique piraté est librement accessible, sans aucun frais, par tout visiteur d'un site ou d'un service. En proposant des produits numériques piratés sur un marché, le contrevenant espère être reconnu au sein d'une certaine communauté. Pour ce faire, soit il neutralise la protection contre la copie (dans le cas d'un logiciel proposé sur un site warez), soit il se sert d'un produit numérique protégé par le droit d'auteur pour créer quelque chose d'autre, soit il marque simplement un produit numérique à l'aide d'un label ou d'un symbole qui lui est propre.

93. Curieusement, il semble que cette attitude permissive évolue, dès lors que le problème du piratage numérique affecte le contenu créé par les utilisateurs. D'après l'étude de Lenhart *et al.* (2007), la plupart des jeunes utilisateurs de l'Internet (c'est-à-dire la communauté d'utilisateurs la plus active sur le marché des produits numériques piratés) restreignent l'accès au contenu qu'ils mettent en ligne, du moins une partie du temps.

94. D'un point de vue global, le *collectivisme*<sup>22</sup> est un des éléments du contexte social identifié comme étant fortement et positivement corrélé avec l'importance du piratage numérique. Cette conclusion a été confirmée par un certain nombre d'auteurs ayant utilisé le modèle culturel de Hofstede (Hofstede, 1980, 2004) pour expliquer la variation des niveaux de piratage numérique d'un pays à un autre.<sup>23</sup> Le modèle de Hofstede intègre divers facteurs culturels spécifiques au pays concerné, et il est souvent utilisé dans des études qui concernent l'impact sur divers phénomènes d'une culture spécifique. Abstraction faite du collectivisme, plusieurs études mettent l'accent sur l'impact plus faible, sur l'importance du piratage numérique, de plusieurs autres facteurs culturels, à savoir la virilité, le désir d'éviter l'incertitude et la distance hiérarchique.<sup>24</sup>

#### *Le mécanisme de réciprocité*

95. On parle de "mécanisme de réciprocité" lorsqu'un utilisateur fournit un produit numérique piraté parce qu'il espère recevoir en retour, dans le futur, un autre produit (Fehr *et al.*, 1997 ; Fehr et Gächter, 2000). Un utilisateur unique peut donc, de façon dynamique, passer du rôle de fournisseur à celui de consommateur, et dans certains cas (*p.ex.* en participant à des réseaux P2P), il peut agir simultanément en tant que fournisseur et en tant que consommateur.

96. Le mécanisme de réciprocité détermine l'offre au niveau des sources locales, et dans une certaine mesure au niveau des réseaux P2P et des services d'hébergement en un clic. Sachant que le terme "sources locales" fait référence à la famille, aux amis et aux collègues de l'utilisateur, l'échange de contenu

---

<sup>22</sup> En sciences sociales, le terme *collectivisme* (par opposition à l'*individualisme*) fait référence à un système dans lequel le collectif est plus important que les individus pris séparément et "...*le tout est plus grand que la somme des parties*" (Agassi, 1960).

<sup>23</sup> Les études dans lesquelles le modèle de Hofstede a été utilisé pour analyser le piratage numérique sont: Ronkainen et Guerrero-Cusumano (2001), Kyper et al. (2004), Depken et Simmons (2004), Bagchi et al. (2006), et Ki et al. (2006).

<sup>24</sup> L'indice de distance hiérarchique reflète la mesure dans laquelle le niveau d'inégalité de pouvoir dans une société est accepté autant par les individus les plus impuissants que par les plus puissants.

numérique piraté sur ces réseaux est motivé par un sentiment de fierté personnelle, par des considérations de réciprocité et par le souci d'entretenir des relations sociales.

97. Concernant le contenu piraté échangé sur les réseaux P2P, les caractéristiques architecturales de ces réseaux autorisent et incitent les utilisateurs à être simultanément offreurs et demandeurs. Ces méthodes d'échanges incitent donc les participants à entretenir une certaine "réciprocité". En général, ceux qui fournissent du contenu numérique piraté sur les services d'hébergement en un clic espèrent ainsi mieux accéder aux produits numériques piratés des autres utilisateurs. Ils peuvent y parvenir de deux façons.

98. Premièrement, la plupart des services d'hébergement en un clic proposent un meilleur accès au service aux utilisateurs qui téléchargent un contenu apprécié. L'utilisateur qui télécharge un produit numérique piraté particulièrement prisé (*p.ex.* un film ou un album de musique) augmente donc ses chances de bénéficier dans l'avenir d'un accès techniquement amélioré au service. Deuxièmement, une information structurée et facilement accessible sur le contenu numérique piraté disponible via les services d'hébergement en un clic est publiée sur de nombreux forums Internet, lesquels sont souvent réservés aux utilisateurs qui sont inscrits et qui téléchargent activement. L'accès à cette information peut donc être perçu comme la récompense réservée à ceux qui proposent des produits numériques piratés. Du fait de ces deux mécanismes, un simple utilisateur, en téléchargeant un produit piraté donné sur un service d'hébergement, augmente ses chances d'obtenir dans l'avenir d'autres produits, grâce à un meilleur accès et grâce à un processus de recherche devenu plus facile.

#### *La rentabilité*

99. Dans la partie monétaire du marché, la perspective d'une rentabilité élevée est le principal des aspects spécifiques au produit qui motivent le piratage numérique. Dans le cas des produits numériques, les coûts fixes de reproduction sont relativement faibles et les coûts marginaux sont pratiquement négligeables. De faibles coûts de reproduction impliquent une rentabilité totale potentielle relativement élevée de ces activités de piratage numérique, dans la mesure où le consommateur est disposé à payer un certain prix, ce qui peut se traduire par de fortes incitations pour les contrevenants à entrer sur ce marché.

100. La rentabilité totale dépend de la possibilité pour le contrevenant de percevoir un prix en échange de ses produits pirates et de la dimension globale du marché concerné. Comme cela a été souligné dans le chapitre précédent, il peut en être ainsi dans certains cas, surtout en l'absence d'autres solutions de piratage appropriées et gratuites et lorsque le coût total d'acquisition d'un produit légitime est perçu comme étant trop élevé. De telles limitations peuvent se produire par exemple lorsqu'un produit numérique donné est introuvable sur le marché non monétaire (*p.ex.* la retransmission en direct d'un événement sportif) ou si la qualité du produit est douteuse, ou encore si la distribution du produit légitime est géographiquement limitée (*p.ex.* une émission de télévision). Dans de telles situations, l'accès à des produits pirates gratuits risque d'être limité, et les consommateurs peuvent être disposés à payer un certain prix pour obtenir le produit piraté en question.

101. Certains fournisseurs de contenu numérique piraté sont aussi en mesure de dégager un revenu substantiel de leurs activités illicites – pas nécessairement sous forme de paiements directs de la part des destinataires des produits pirates, mais sous forme indirecte : il peut s'agir par exemple de recettes de publicité sur des sites Internet ou de recettes produites par des liens sponsorisés. Cependant, ce type de revenu ne peut être dégagé que par un nombre limité de contrevenants (*p.ex.* administrateurs de pages Internet illicites), par rapport au nombre d'utilisateurs finaux contrevenants, dont l'augmentation est exponentielle. L'industrie a noté que même si le nombre de contrevenants capables de générer ce type de recettes est limité, il constitue une menace sérieuse pour les titulaires de droits d'auteur, y compris ceux qui ont tenté d'étudier les possibilités des modèles de distribution fondé sur la publicité.

### *L'étendue du marché*

102. En ce qui concerne la taille du marché des produits numériques piratés payants, l'importance de l'accès à l'Internet donne à ce marché une étendue mondiale, si bien que les échanges ne sont pas soumis à des contrôles géographiques ni aux limitations qui s'appliquent aux échanges de produits matériels (*p.ex.* contrôles douaniers et barrières aux échanges) ni aux restrictions qui caractérisent les produits numériques légitimes (*p.ex.* restrictions géographiques de la disponibilité de tel ou tel produit).

103. La dimension mondiale du marché renforce les incitations évoquées précédemment, de par la perspective d'un vaste nombre de clients potentiels, perspective venant accroître l'espérance de tous types de profits possibles, monétaires et non monétaires.

### *L'exploitation du marché (la technologie)*

104. De nombreuses technologies facilitent les processus de reproduction et de distribution des produits numériques, ce qui permet une exploitation efficace des marchés. Compte tenu de leur dépendance vis-à-vis du matériel, les produits numériques ne peuvent être dupliqués, consommés et stockés qu'en utilisant un équipement électronique, le plus souvent un ordinateur individuel. L'importance globale de ce facteur dépend donc étroitement de la croissance du marché de l'ordinateur individuel. Comme l'indique l'étude de BSA-IDC, une des principales raisons de l'essor récent du piratage a été "*l'afflux rapide de nouveaux utilisateurs de PC parmi les consommateurs et les petites entreprises*" (BSA-IDC, 2007).

### *Les évolutions technologiques affectant la reproduction*

105. La faisabilité technique de la reproduction est une condition nécessaire à l'offre de contenu numérique piraté. Dans la plupart des cas, la technologie permet la duplication instantanée et gratuite des produits numériques, un facteur qui facilite le piratage numérique. Pour la plupart des produits numériques stockés sous forme de fichiers informatiques, la duplication ne demande en général que quelques instants. Cependant, si la reproduction est facile et gratuite, cela n'implique pas nécessairement que la copie pirate du produit sera techniquement utilisable par la suite, car dans certains cas, la copie d'un produit numérique n'est pas compatible avec le matériel dont dispose l'utilisateur.<sup>25</sup>

106. Dans certains cas, des conditions techniques supplémentaires doivent être nécessaires pour pouvoir neutraliser les mécanismes intégrés par les détenteurs de droits pour empêcher la reproduction non autorisée d'un contenu numérique. Ces mécanismes engendrent des coûts fixes, monétaires ou non monétaires, liés à la nécessité de neutraliser le système de protection du produit numérique. Néanmoins, une fois cette protection neutralisée, le contenu numérique peut facilement être copié en l'absence de la plupart de ces coûts; encore que des coûts de transaction moraux et légaux continuent de s'appliquer.

107. Cette protection peut exister par exemple lorsqu'un contenu numérique est stocké sur un lecteur protégé contre la copie (*p.ex.* disque Blu-ray), ou lorsqu'un contenu (émission de télévision, films, musique, radio) est transmis ou lu en continu, surtout s'il incorpore un cryptage anti-copie (*p.ex.* certains services de lecture de vidéo en direct utilisent un système de cryptage pour éviter le téléchargement et la copie non autorisés du contenu).

---

<sup>25</sup> Cet aspect est traité dans la partie consacrée aux déterminants de la demande (les besoins technologiques et la consommation de produits numériques).

*Les évolutions technologiques affectant la distribution*

108. Les évolutions technologiques récentes ont significativement amélioré les possibilités de distribution des biens numériques, ce qui affecte aussi la distribution des produits numériques piratés. Il existe deux principaux domaines dans lesquels ces évolutions affectent le processus de distribution des biens numériques : la rentabilité croissante des techniques de distribution et l'extension de la pénétration et de l'accès à l'Internet.

109. La rentabilité croissante des techniques de distribution fait référence au nombre croissant de canaux à travers lesquels le contenu piraté peut être distribué (voir chapitre précédent). La plupart de ces solutions techniques (*p.ex.* les réseaux P2P) ont été développées dans un but légitime et contribuent grandement à l'innovation technologique, même si certaines solutions spécifiques ont été conçues dans un objectif particulier de piratage numérique (*p.ex.* les logiciels de piratage).

110. L'avènement de l'Internet et l'essor rapide de l'ordinateur individuel ont eu pour conséquence un élargissement de l'accès à l'information dans le monde. Toutefois, cela signifie aussi que de plus en plus de consommateurs ont accès à des biens numériques piratés. La croissance de la couverture Internet s'est accompagnée d'un essor des solutions technologiques possibles permettant la distribution de contenu piraté, parmi lesquelles les réseaux P2P et les services d'hébergement en un clic (voir précédemment).

111. Si la technologie peut être un facteur à l'origine du piratage numérique, elle peut et doit aussi servir à l'empêcher, à rendre le contenu illicite moins facilement accessible. La technologie de reconnaissance des contenus, par exemple, est utilisée pour empêcher certaines utilisations de contenus. Les solutions technologiques visant à réduire l'offre de contenu numérique piraté sont les technologies de contrôle et de filtrage (Encadré 2). Ces technologies peuvent être appropriées dans certaines situations davantage que dans d'autres. Ainsi, par exemple, alors qu'un certain nombre de sites Internet de contenu créé par les utilisateurs ont adopté une technologie de reconnaissance du contenu, la législation, dans un certain nombre de pays, précise bien que les intermédiaires ne doivent pas être obligés à contrôler de façon générale la totalité des contenus qui transitent à travers leurs réseaux (voir par exemple l'article 15 de la directive européenne sur le commerce électronique [2000/31/CE]).<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup>

Directive européenne sur le commerce électronique

Article 15 Absence d'obligation générale en matière de surveillance

1. Les États membres ne doivent pas imposer aux prestataires, pour la fourniture des services visés aux articles 12, 13 et 14, une obligation générale de surveiller les informations qu'ils transmettent ou stockent, ou une obligation générale de rechercher activement des faits ou des circonstances révélant des activités illicites.

2. Les États membres peuvent instaurer, pour les prestataires de services de la société de l'information, l'obligation d'informer promptement les autorités publiques compétentes d'activités illicites alléguées qu'exerceraient les destinataires de leurs services ou d'informations illicites alléguées que ces derniers fourniraient ou de communiquer aux autorités compétentes, à leur demande, les informations permettant d'identifier les destinataires de leurs services avec lesquels ils ont conclu un accord d'hébergement.

### **Encadré.2 - Exemples de solutions technologiques limitant l'offre de contenu piraté**

Un bon exemple de solution technologique pour limiter l'offre de contenu numérique piraté concerne les sites qui hébergent du « contenu créé par les utilisateurs », dont il a été question au chapitre précédent. Il y a peu de temps encore, un grand nombre de ces sites étaient infestés de contenu illégal, et pour les détenteurs de droits, le seul remède consistait à rechercher continuellement ce contenu sur le site puis à demander au site de le supprimer. Ce remède n'était pas satisfaisant pour les détenteurs de droits, le contenu, pouvait être publié à nouveau bien plus rapidement qu'il était possible de l'identifier et de le supprimer.

En octobre 2007, un certain nombre des principaux sites de contenu créé par les utilisateurs et des détenteurs de droits sur les contenus ont signé les « UGC Principe » ([www.ugcprinciples.com](http://www.ugcprinciples.com)). Conformément à ces principes, les signataires ont convenu, entre autres, « de mettre en œuvre les technologies de filtrage les plus récentes dans le but d'éliminer le contenu illicite des services de contenu créé par les utilisateurs, avec notamment le blocage des téléchargements illégaux avant qu'ils ne soient mis à la disposition du public. » Depuis, d'autres sites de contenu créé par les utilisateurs ont mis en œuvre des technologies de reconnaissance, même s'ils n'ont pas signé ces principes (les UGC Principles prévoient aussi, à titre d'alternative, que « les Services de contenu créé par les utilisateurs peuvent, au choix, recourir à un contrôle manuel (humain) de tout le contenu audio et vidéo téléchargé par les utilisateurs, à la place ou en plus de l'utilisation de la technologie d'identification, dans la mesure de ce qui est faisable et dans la mesure où un tel examen est aussi efficace que la technologie d'identification pour atteindre l'objectif d'éliminer le contenu illicite »).

Les technologies de reconnaissance de contenu auxquelles il est fait référence dans les « UGC Principles » consistent à créer des « empreintes » d'un vaste ensemble de contenu audio et audiovisuel protégé par le droit d'auteur. Quand un utilisateur tente de télécharger un contenu vers un site de contenu créé par les utilisateurs, le mécanisme de reconnaissance du contenu vérifie automatiquement l'empreinte de ce contenu par comparaison avec le contenu de la base de données, et déclenche l'action appropriée lorsqu'il trouve une correspondance. Cette technologie de reconnaissance du contenu s'est révélée efficace dans la pratique et a permis de réduire grandement la quantité de contenu illicite disponible sur ceux des sites de contenu créé par les utilisateurs qui se conforment à la règle. Certains observateurs signalent cependant des problèmes liés à la faiblesse de l'offre d'identificateurs numériques de la part des fournisseurs de contenu, ce qui peut avoir un impact négatif sur le fonctionnement de ces sites. Néanmoins, ce type de technologie de reconnaissance du contenu peut aussi servir dans d'autres contextes. Comme technique pour réduire le piratage numérique, elle semble avoir un avenir prometteur.

### *Les risques du marché*

112. Le risque lié au piratage numérique dépend de plusieurs facteurs, notamment le degré de contrôle social, la qualité de l'infrastructure institutionnelle, les risques légaux et les risques de sanction. Sur les marchés, de façon remarquable, ces facteurs sont le plus souvent communs à l'offre et à la demande. Au moins deux raisons expliquent cela. Premièrement, dans bien des cas, les agents qui interviennent sur les marchés des produits numériques piratés sont simultanément offreurs et demandeurs de ces produits, si bien que les risques relatifs à ces marchés affectent les deux types de participation. Deuxièmement, comme cela a été évoqué précédemment, le terme « piratage numérique » n'est pas une notion légale universellement définie, c'est pourquoi, dans de nombreux cas, les solutions légales existantes (et les risques de marché qui leurs sont liés) ne s'appliquent pas à l'offre ou à la demande uniquement.

### *Le cadre légal et réglementaire*

113. Les cadres légaux et réglementaires conçus pour empêcher le piratage numérique sont localement des facteurs essentiels, car ils affectent le comportement des principaux acteurs des marchés. Les systèmes légaux permettent aux fournisseurs de produits numériques d'être protégés par les droits d'auteur et prévoient des instruments légaux pour protéger ces droits. Ces instruments permettent aux détenteurs de droits d'auteur d'intenter des procédures légales à l'encontre des contrevenants et de demander une compensation pour leurs pertes éventuelles. Un cadre légal solide et appliqué de façon efficace, grâce notamment à une coopération transfrontalière, peut donc permettre de réduire à la fois l'offre et la demande

de produits numériques piratés, tandis qu'un cadre légal insuffisant peut être considéré comme permissif vis-à-vis de ces activités. Il semble que cette hypothèse soit confirmée par une étude de van Kranenburg et Hogenbirk (2005), qui constatent que dans les pays dotés d'un solide régime de protection des droits d'auteur, le piratage numérique a tendance à être moins répandu.

114. Les cadres légaux peuvent avoir un impact sur la fréquence du piratage numérique, mais seulement dans la mesure où les lois sont appliquées et où les détenteurs de droits d'auteur peuvent en profiter. Si les ressources consacrées à faire appliquer ces lois sont inadéquates ou si les droits de la propriété intellectuelle ne sont pas garantis par les pouvoirs publics, ou encore, si les détenteurs de droits préfèrent ne pas poursuivre les contrevenants, alors les lois existantes et la réglementation n'auront que peu de valeur du point de vue des détenteurs de droits. Même les dispositions légales les plus strictes risquent alors de ne pas avoir d'impact sur l'ampleur du piratage numérique.

115. Par ailleurs, le risque d'être découvert et d'être poursuivi doit aussi être considéré par rapport aux conséquences éventuelles pour les contrevenants, en termes de montant de l'amende ou de risque et de durée d'une éventuelle peine de prison. Ainsi, par exemple, si les conséquences attendues sont minimales, alors même un grand risque d'être découvert peut avoir en pratique peu d'impact sur les activités de contrefaçon et de piratage. Il s'agit des conséquences que les contrevenants s'attendent à subir s'ils sont découverts. De ce point de vue, l'impact de l'application de la loi sur le volume de piratage numérique peut varier considérablement selon la sévérité des sanctions. Il existe une différence importante entre une petite amende, par exemple, qui peut effectivement être assumée en comparaison avec le coût du produit légitime, et des poursuites pénales pouvant aboutir à une peine de prison. D'après l'étude de BSA–Harris (2007), les conséquences légales éventuelles peuvent bel et bien décourager certains d'échanger des produits numériques piratés.

116. Plusieurs auteurs ont étudié l'effet potentiellement négatif d'une réglementation institutionnelle stricte sur le piratage numérique, et les résultats confirment dans l'ensemble l'effet dissuasif en ce qui concerne le piratage des logiciels (*p.ex.* Gopal et Sanders, 1997 ; Higgins et Makin, 2004a, 2004b ; Higgins *et al.*, 2005) et le piratage de musique (Wade, 2004 ; Fivelsdal, 2005). L'effet dissuasif potentiel d'un système légal solide est aussi confirmé par une étude à partir d'enquêtes sur le comportement des consommateurs réalisées par IFPI (2008) et Ipsos (2008).

117. Néanmoins, de façon générale, le risque de sanction pénale doit être considéré dans le contexte d'une efficacité totale du système légal. L'important n'est pas seulement que ces remèdes existent, mais aussi qu'ils soient réellement appliqués dans chaque cas – et que cela soit porté à la connaissance des autres individus qui se livrent à des pratiques similaires. Ce principe revêt une importance particulière lorsqu'il existe aussi un degré élevé de corruption, car la corruption réduit significativement l'efficacité des mécanismes légaux dont les entreprises peuvent bénéficier. De nombreuses études empiriques (Ronkainen et Guerrero–Cusumano, 2001 ; Papadopoulos, 2003 ; Bagchi *et al.*, 2006) ont montré que le degré de corruption était positivement corrélé avec l'ampleur du piratage numérique.

#### *Le contrôle parental*

118. En dehors du caractère lacunaire et non dissuasif des solutions légales, l'absence de contrôle parental semble constituer un autre facteur influençant le risque lié à l'offre de produits numériques piratés. Il semble que l'absence de supervision parentale soit un élément important du contexte social favorisant le piratage numérique, compte tenu du grand nombre de jeunes personnes actives sur les marchés des produits numériques piratés. D'après l'étude de BSA–Harris (2007), le contrôle parental pourrait être un facteur dissuasif et empêcher que des mineurs ne s'échangent des produits numériques piratés. Selon cette étude, les parents ont une forte influence sur le comportement de leurs enfants et il existe une nette

différence entre les activités des jeunes soumis à des règles et à une supervision parentale et celles des jeunes qui n'y sont pas soumis.

### **Les déterminants de la demande**

119. Les facteurs qui déterminent la demande de produits numériques piratés peuvent être classés selon trois types (spécifiques au produit, spécifiques à l'individu et spécifiques au marché) et identifiés à partir des décisions des consommateurs dont il a été question dans la section précédente.

120. Comme cela a été discuté au chapitre précédent, trois conditions générales doivent être satisfaites simultanément pour qu'un consommateur soit demandeur d'un produit numérique (piraté ou légitime). Premièrement, il faut que le consommateur, de façon générale, soit demandeur d'un produit donné. Il faut que ce produit lui plaise de telle sorte que l'utilité qu'il tire de sa consommation compense le prix payé (éventuel) et les coûts de transaction associés. Deuxièmement, il faut que le produit soit abordable et que son prix soit compatible avec la contrainte budgétaire du consommateur. Troisièmement, en termes de coûts totaux (prix et coûts de transaction), il faut que ce produit lui revienne moins cher que ses alternatives.

121. Les décisions du consommateur dépendent donc de l'utilité globale qu'il tirera de la consommation du produit, de sa contrainte budgétaire et des coûts de transaction associés à l'acquisition du produit en question. Les éléments qui déterminent l'utilité globale que le consommateur pense tirer d'un certain produit sont le contenu de ce produit et sa qualité technique. Les facteurs relatifs à sa contrainte budgétaire sont le prix, facteur spécifique au produit, et la situation économique du consommateur. Enfin, les facteurs qui déterminent les coûts de transaction liés à l'acquisition du produit sont les suivants :

- les limites éventuelles aux possibilités de stockage et de consommation du produit ;
- certains facteurs propres à l'individu, comme sa sensibilisation au problème de la sécurité et son attitude vis-à-vis du piratage numérique ;
- une série de facteurs spécifiques au marché, qui déterminent la disponibilité globale du produit piraté ;
- les risques liés à son acquisition et à sa consommation.

122. Dans ce contexte, il est important de souligner que les nouveaux modèles d'entreprise utilisés par les fournisseurs de produits légitimes (voir Encadré 4) peuvent jouer un rôle important pour réduire les incitations à être demandeur d'un contenu piraté. Le Tableau 2 résume les déterminants de la demande spécifiques au produit, spécifiques au consommateur et spécifiques au marché.

Tableau 2. Les déterminants de la demande de produits numériques piratés

Facteurs déterminants	Caractéristiques favorisant le piratage numérique
<b>Spécifiques au produit</b>	
Contenu	<i>Contenu attractif</i>
Qualité technique	<i>Bonne qualité de la copie</i>
Consommation et archivage	<i>Consommation et archivage aisés</i>
Prix	<i>Prix bas ou gratuité</i>
<b>Relatifs à l'individu</b>	
Situation économique de l'individu	<i>Faible revenu disponible (pour les jeunes acteurs du marché)</i>
Sensibilisation envers le piratage	<i>Faible sensibilisation aux risques de logiciels malveillants</i>
Attitude envers le piratage	<i>Attitude permissive à l'égard du piratage numérique</i>
<b>Spécifiques du marché</b>	
Disponibilité du produit	<i>Grande disponibilité du contenu numérique piraté</i>
Risques du marché	<i>Infrastructure législative inefficace, manque de contrôle parental</i>

### *Les déterminants spécifiques au produit*

123. Quelles sont les caractéristiques spécifiques au produit dont pourrait dépendre la demande de produits numériques piratés ? Premièrement, le contenu d'un produit numérique est le premier motif de son acquisition, surtout s'il devient très prisé des consommateurs. Deuxièmement, la qualité d'une copie d'un produit numérique peut être relativement bonne, la copie peut même, souvent, être d'aussi bonne qualité que le produit original. Troisièmement, il est facile de consommer et de stocker une copie pirate. Enfin, les produits numériques piratés sont proposés à des prix bas, ou même gratuitement.

#### *Le contenu*

124. En règle générale, plus le contenu d'un produit numérique (musique, film, émissions de télévision ou logiciel) est attractif, plus la demande a des chances d'être importante, si bien qu'un intérêt notable pour le contenu est un des principaux éléments spécifiques au produit augmentant la probabilité d'une infraction.

125. Dans de nombreux cas, il semble que pour les consommateurs, le contenu même d'une copie soit plus important que sa qualité technique. Lorsqu'il s'agit de musique ou de films, le contenu peut être rendu plus attractif encore par la renommée des artistes et par son succès. Un produit numérique donné peut donc susciter des attentes de la part du consommateur compte tenu de son caractère attractif et de l'image projetée par un artiste. Un exemple de ce phénomène est ce que l'on appelle le piratage "en pré-release", c'est-à-dire le piratage réalisé avant la date officielle de parution du produit numérique concerné.<sup>27</sup> Autre exemple, les émissions de télévision, notamment les émissions sportives, particulièrement attractives compte tenu de leur taux de dépréciation relativement élevé, tout retard entraînant une baisse significative de l'utilité du produit. C'est ce qu'illustre le rapport sectoriel sur l'industrie des droits de retransmission des événements sportifs. Le contenu des logiciels de loisirs peut aussi être rendu plus attractif par leur popularité et par leur visibilité.

<sup>27</sup> Comme l'indiquent les entreprises du secteur, le piratage en pré-release est une des formes de piratage les plus néfastes du point de vue économique, puisqu'il empêche les artistes de percevoir un revenu sur la période la plus cruciale de leur cycle de création.

126. L'importance du contenu dans le processus de décision des consommateurs se reflète dans les études empiriques, qu'elles portent sur des produits numériques ou autres. D'après le rapport de Bryce et Rutter (2005), pour la plupart des consommateurs, l'accès rapide à un contenu numérique, musique ou films par exemple, est une motivation majeure à acquérir une copie pirate, ce qui semble indiquer que l'émergence de modèles d'entreprise légaux permettant un accès rapide au contenu pourrait rendre le piratage moins attractif.<sup>28</sup>

127. On peut s'attendre à ce que l'utilité qu'un individu tire du contenu d'un produit numérique soit étroitement liée à sa qualité technique. Cependant, alors que la qualité du produit est la qualité spécifique à une copie particulière du produit original, le contenu reflète la reconnaissance dont le produit bénéficie de la part des consommateurs. Par conséquent, plusieurs produits numériques dont le contenu est le même (*p.ex.* plusieurs fichiers différents contenant chacun un même titre de chanson) pourront ne pas avoir tous la même qualité technique, et chacun pourra être acceptable du point de vue des consommateurs selon les circonstances dans lesquelles il est acquis.

### *La qualité technique*

128. La qualité technique d'un produit donné englobe des aspects attractifs autres que le contenu, et fait référence aux spécifications techniques et à l'utilité associée. La bonne qualité technique est un des facteurs (mais pas un des facteurs essentiels) dont dépend la demande d'un produit numérique.

129. Ainsi, par exemple, la qualité technique d'un produit musical recouvrera principalement la qualité de son (exprimée par exemple sous forme d'un taux de conversion en bits) et la compatibilité avec divers appareils de lecture audio. Dans le cas d'un produit cinématographique, cette notion pourra recouvrir la qualité de l'image et du son ainsi que la possibilité d'utiliser le support sur divers appareils de lecture vidéo. En ce qui concerne les logiciels, la qualité du produit reflétera sa fiabilité, sa mobilité, etc.

130. Bien souvent, une copie pirate d'un produit numérique peut présenter pratiquement le même niveau de qualité que le produit original, ce qui signifie que du point de vue de la qualité, le consommateur pourra souvent choisir indifféremment un produit illicite ou un produit authentique. C'est ce qui a des chances de se produire lorsqu'un produit pirate est obtenu à partir d'une source locale ou d'une source de confiance (comme une communauté locale d'utilisateurs de l'Internet qui s'échangent des produits numériques piratés via des services d'hébergement en un clic).

131. Néanmoins, dans certains cas, une copie pirate est de qualité significativement moins bonne que le produit numérique original. Les fichiers musicaux pirates sont connus pour leur qualité sonore particulièrement mauvaise (IFPI, 2006), et l'on constate en général que les copies de films offrent une mauvaise qualité d'image et de son.<sup>29</sup> Les versions pirates des jeux vidéo en pré-release présentent souvent de nombreux bogues logiciels qui ne seront plus présents dans la version finale commercialisée. Les services de lecture en continu qui proposent des produits de vidéo et de télévision piratés offrent une qualité nettement moins bonne, en termes de résolution d'image et de qualité sonore, même si certains indices tendent à montrer que la qualité technique est en progrès et que la différence tend à se réduire, surtout en ce qui concerne les émissions sportives piratées. On constate que les fichiers pirates contiennent parfois des logiciels malveillants ou des virus.

132. Même si la qualité technique des copies peut être moins bonne que celle des produits légitimes, dans certains cas (lorsque le contenu et/ou la disponibilité dans le temps revêtent une grande importance),

---

<sup>28</sup> Des exemples de ces services de fourniture légale de contenu sont *iTunes*, le système de téléchargement de musique d'*Amazon* et *Play.com*, pour n'en citer que quelques-uns.

<sup>29</sup> C'est le cas plus particulièrement lorsque la copie a été faite de façon illégale au cinéma.

la qualité technique et la fonctionnalité semblent avoir moins d'importance. D'après l'étude de Bryce et Rutter (2005), les consommateurs ont tendance à accorder davantage d'importance à la possibilité d'accéder au contenu numérique qu'à l'assurance de disposer d'un contenu de bonne qualité technique.

### *Consommation et stockage*

133. Une fois obtenu, un produit numérique pirate doit être consommé, et parfois stocké, en utilisant un certain matériel, afin de répondre aux attentes de l'utilisateur. La capacité technique de consommer et de stocker un produit numérique est donc aussi un déterminant technique du piratage numérique.

134. Compte tenu de leur dépendance vis-à-vis du matériel, les produits numériques ne peuvent être dupliqués, consommés et stockés qu'en utilisant un équipement électronique, le plus souvent un ordinateur individuel. L'importance globale de ce facteur dépend donc étroitement de la croissance du marché de l'ordinateur individuel. Comme l'indique l'étude de BSA-IDC, une des principales raisons de l'essor récent du piratage, a été "l'afflux rapide de nouveaux utilisateurs de PC parmi les consommateurs et les petites entreprises" (BSA, 2007).

135. De nombreux programmes informatiques, matériels et appareils électroniques disponibles sur le marché permettent la consommation et le stockage des produits numériques. Il en est ainsi d'une grande variété de systèmes de lecture de supports informatiques qui sont souvent fournis avec l'ordinateur ou qui peuvent être téléchargés gratuitement sur l'Internet. L'existence d'un important marché de matériels conçus pour la consommation de médias, tels qu'appareils portables pour écouter de la musique ou blocs-notes électroniques, peut aussi avoir un impact sur le développement du piratage numérique. D'après une étude récente d'Ethier (2007), le marché des lecteurs de musique portables connaîtrait une forte croissance.

136. L'augmentation notable, ces dernières années, des capacités de stockage, notamment celles des serveurs Internet, et du volume et du nombre de disques durs locaux, peut aussi être considérée comme un facteur dont dépend le piratage numérique. À cette croissance en volume s'ajoute la réduction visible du coût des supports de stockage tels que disques durs et appareils portables, parmi lesquels les disques optiques et clés USB. Comme l'indiquent un certain nombre d'études portant sur le contenu numérique (OCDE, 2005a et 2007b), la croissance des capacités de stockage influe sur l'offre et le stockage de différents contenus numériques, aussi est-il possible qu'elle influe également sur l'ampleur du piratage numérique.

137. Pour les détenteurs de droits d'auteur, une des raisons d'être de la technologie appelée Gestion des droits numériques (voir Encadré 3) est de réduire l'utilisation illicite de contenu numérique et de permettre l'essor de modèles d'entreprise novateurs (voir Encadré 4). Le principe de la Gestion des droits numériques (GDN) est d'empêcher ou de réglementer l'accès au contenu, par des techniques comme le cryptage ou, depuis plus récemment, l'utilisation des empreintes digitales numérisées et les technologies de tatouage numérique. Dans le contexte du piratage numérique, cette solution permet de contrôler l'utilisation du contenu en limitant la possibilité, pour ceux qui ne sont pas habilités à le faire, de consommer ces produits numériques. La GDN peut donc être classée parmi les déterminants négatifs potentiels du piratage numérique. D'un autre côté, selon certaines études, la GDN pourrait réduire le degré de disponibilité technique et de mobilité des produits numériques (voir OCDE, 2006b) et par conséquent, de façon indirecte, être un déterminant positif du piratage numérique, comme indiqué dans la sous-section "Disponibilité des produits". L'effet global de la GDN sur le piratage numérique semble donc difficile à déterminer.

### Encadré 3 – La gestion des droits numériques

Le terme gestion des droits numériques (GDN) fait référence à des technologies utilisées par les détenteurs de droits d'auteur et droits voisins pour déterminer les droits d'accès, pour informer les consommateurs autorisés et pour empêcher une utilisation non autorisée du contenu protégé. La GDN est le fondement d'une nouvelle activité permettant aux détenteurs de droits d'éviter de compromettre leurs profits (Varian, 2005).

En pratique, les technologies de GDN comportent deux aspects. L' "information sur la gestion des droits" consiste à fournir aux consommateurs une information relative aux utilisations autorisées et à la propriété intellectuelle, ce qui facilite l'exercice et la détermination des droits. Les "Mesures technologiques de protection" ont pour objet d'empêcher l'utilisation non autorisée d'un contenu protégé en limitant l'accès, la copie et autres actions non autorisées par les utilisateurs finals en fonction des conditions de licences applicables, définies par les détenteurs de droits. La gestion des droits inclut aussi les métadonnées qui identifient un contenu numérique spécifique, les auteurs ou les détenteurs de droits, et l'expression des termes de licence pour l'utilisation du contenu.

D'après une étude publiée par la Commission européenne (CE, 2006), ces technologies de GDN sont mises en place légalement dans la plupart des systèmes nationaux de lois des pays de l'Union européenne et contourner ou supprimer la protection de la GDN est illicite. L'importance des initiatives des pouvoirs publics visant à améliorer la gestion des droits numériques et le développement de nouveaux modèles d'entreprise transparents a déjà été soulignée dans une étude antérieure de l'OCDE sur le contenu haut débit et les stratégies et politiques relatives aux contenus numériques (Groupe de travail sur l'économie de l'information ; OCDE, 2006c).

#### *Le prix*

138. Le fait que les produits numériques piratés soient bon marché ou gratuit est un des principaux déterminants du piratage numérique. En général, le prix est un des principaux éléments influençant la décision des consommateurs d'acquérir ou non un produit donné, et comme on peut s'y attendre, le prix relatif du produit numérique piraté, comparé au prix du produit légitime, a un impact très significatif. Dans l'étude de Bryce et Rutter (2005), un prix bas ou nul est même la motivation la plus souvent citée à acquérir des produits numériques piratés.

139. Les consommateurs comparent la gratuité et les prix bas aux prix des produits légitimes, plus élevés. Comme dans le cas des autres échanges économiques, il existe un niveau d'équilibre des prix auquel les consommateurs seraient disposés à payer ce qui leur paraît être le juste prix pour un produit (numérique). En tirant parti des innovations grâce auxquelles les technologies numériques permettent de réduire les coûts, les fournisseurs légitimes devraient donc pouvoir atteindre cet équilibre. Cependant, les distorsions créées sur les marchés par le piratage numérique ne doivent pas être sous-estimées, sachant que les contrevenants ne supportent pas tous les coûts fixes associés à la création de contenu et autres coûts. C'est pourquoi les fournisseurs légitimes ne pourront jamais proposer leurs produits/services sur un pied d'égalité avec les sites pirates, qui n'ont pas à supporter ces coûts. À cet égard, les nouveaux canaux de distribution légaux ne peuvent donc pas être considérés comme une solution universelle et unique pour lutter contre le piratage numérique, même s'il semble qu'ils diminuent sensiblement les incitations à se porter demandeur de produits numériques piratés.

140. Le récent succès de certains nouveaux canaux de distribution légaux pour les produits numériques viendrait renforcer cette idée, à savoir que non seulement on lutterait ainsi contre le piratage numérique, mais il semblerait que l'émergence des possibilités de téléchargement de musique (licites) aurait aussi engendré un essor de la consommation (Encadré 4 ci-dessous).

#### **Encadré 4 – De nouveaux canaux légaux de distribution de produits numériques**

Le marché des produits numériques légitimes a significativement évolué depuis quelques années. Les nouveaux modèles économiques sont fondés sur l'Internet comme moyen de promotion et de distribution de produits numériques. L'Internet permet aux nouvelles entreprises non seulement de prospérer en dégagant des profits, mais aussi d'être compétitives dans un environnement de marché en évolution rapide.

Dans le contexte du piratage numérique, les nouvelles solutions ont significativement amélioré l'attrait global des produits numériques légitimes et réduit d'autant, du moins partiellement, les incitations potentielles à participer aux marchés illicites. Cette situation a pu être obtenue en améliorant considérablement le processus de recherche et la distribution immédiate (engendrant une diminution significative des coûts de transaction). Le consommateur a aussi bien plus de flexibilité dans le choix du produit final, et les prix sont généralement moins élevés que les prix des produits comparables vendus sur les canaux de distribution traditionnels.

Ces solutions sont par exemple *iTunes*, *Play.com* et *last.fm*.

#### ***Les déterminants relatifs à l'individu***

141. Au moins trois types de déterminants de la demande de produits numériques piratés sont spécifiques aux individus concernés. Le premier concerne le revenu de l'individu et sa situation économique générale, liée à la contrainte de son budget. Les deux autres incluent une partie des coûts de transaction liés à l'acquisition d'un produit numérique piraté, à savoir : le risque éventuel lié à la menace des logiciels malveillants et la désutilité psychologique, laquelle dépend de l'attitude de l'individu vis-à-vis du piratage numérique.

#### *La situation économique de l'individu*

142. En dehors du prix, c'est la situation économique de l'individu qui détermine sa contrainte budgétaire, c'est-à-dire les limites de sa capacité d'achat de biens. Dans certains cas, le niveau de revenu disponible pourrait être un facteur décisif dans la décision d'acquiescer un produit numérique piraté, lequel peut alors paraître une alternative "gratuite" au produit légitime.

143. Certaines études empiriques tendent à conforter cette hypothèse. D'après Bryce et Rutter (2005), la situation économique de la personne et le fait de ne pas pouvoir utiliser une carte de crédit seraient un obstacle pour un grand nombre de jeunes consommateurs accédant aux services de téléchargement légal. Cheng *et al.* (1997) ont établi entre le prix des logiciels, le revenu du ménage et l'importance du piratage numérique un lien statistiquement significatif. Selon ces auteurs, un prix plus élevé des logiciels pourrait inciter davantage les consommateurs à acheter des copies pirates. Il n'existe cependant aucune étude susceptible de conforter ces résultats ou de les généraliser à d'autres industries fournissant des produits numériques.

144. Au niveau de l'ensemble d'une économie, compte tenu du faible revenu des individus, les pays pauvres devraient connaître, toutes choses égales par ailleurs, une fréquence de piratage plus élevée que les pays riches, et plusieurs études ont tenté d'identifier un lien entre l'importance cumulée du piratage et le revenu par habitant au niveau national. Dans la plupart de ces études, la principale conclusion est que les facteurs économiques se suffisent à eux-mêmes mais que leur valeur explicative se réduit lorsque d'autres facteurs (culturels ou légaux) interviennent. Selon certaines études (*p.e.* Gopal et Sanders ; 1998, 2000), le PIB réel par habitant aurait davantage d'impact sur le taux de piratage dans les économies caractérisées par de faibles niveaux de revenu que dans les économies plus riches, ce qui indique que l'impact positif d'un faible revenu individuel sur le piratage numérique serait particulièrement prononcé dans les économies à faibles revenus.

*L'absence de sensibilisation à la sécurité*

145. La sensibilisation à la sécurité fait bien entendu partie des facteurs de premier plan intervenant dans la décision de participer ou non au piratage numérique. Dans la plupart des cas, une menace potentielle à la sécurité décourage les utilisateurs avertis de participer au piratage numérique,<sup>30</sup> si bien qu'en corollaire, l'absence de sensibilisation à la sécurité peut être considérée comme un déterminant positif du piratage numérique.

146. Les préoccupations concernant la sécurité concernent surtout l'exposition aux logiciels malveillants, conçus pour infiltrer ou pour endommager un système informatique sans que son propriétaire ne soit averti ni consentant. Les logiciels malveillants sont les virus informatiques, les vers, les chevaux de Troie, les logiciels espions, les logiciels publicitaires mensongers et autres logiciels malveillants et indésirables (OCDE, 2008c). Selon une étude de BSA - Harris (2007), la menace de virus et les problèmes de logiciels espions constituent les plus importants risques potentiels en termes de sécurité associés à l'acquisition de produits numériques piratés. Un certain nombre de sources de contenu numérique piraté comme les sites warez ou des réseaux P2P dévoyés seraient des sources de logiciels malveillants, et les individus qui se livrent au piratage numérique en utilisant ces sources seraient exposés à ce risque.

147. Sur le marché des produits numériques piratés, certains acteurs reconnaissent ces risques. D'après Bryce et Rutter (2005), certains utilisateurs considèrent les virus informatiques comme un des principaux risques liés au piratage numérique. Les résultats d'une enquête présentée par Wolfe et al. (2008) révèlent que la crainte des virus informatiques peut influencer les intentions de participer au piratage numérique. Néanmoins, il semble qu'un vaste ensemble d'utilisateurs ne soient même pas conscients des risques, et que même ceux qui ont une certaine connaissance des menaces potentielles à la sécurité ne les considèrent pas comme importantes. Dans une étude empirique de l'IFPI (2006), seulement 35 % des personnes interrogées réduisaient leur activité de piratage de musique en raison de l'impact des virus sur leur ordinateur.

*L'attitude vis-à-vis du piratage numérique*

148. La perception du caractère illicite et condamnable de l'acquisition d'un produit numérique piraté est susceptible d'engendrer une désutilité morale chez le consommateur potentiel, et cette désutilité morale devient alors un coût de transaction significatif et un déterminant négatif de la demande. Cependant, comme cela a été souligné précédemment, un certain nombre d'utilisateurs ne perçoivent pas le piratage numérique comme quelque chose de moralement inacceptable, surtout en l'absence de contrepartie monétaire.<sup>31</sup>

149. L'attitude permissive semble plus prononcée encore du côté de la demande de produits pirates que du côté de l'offre. Comme l'indiquent un certain nombre d'autres études (Solutions, 2006 ; BSA-IDC, 2007), la consommation de contenu numérique piraté est souvent considérée comme quelque chose de "normal", surtout chez les jeunes utilisateurs. Par ailleurs, certains consommateurs refusent d'admettre que le piratage numérique s'apparente à un "vol", surtout lorsqu'ils pensent que les fournisseurs de produits pirates ne dégagent aucun profit monétaire.

150. D'après de nombreuses études, les consommateurs ne voient pas les violations des droits d'auteur de la même manière qu'ils voient les autres infractions. Le téléchargement d'un film piraté, par exemple, ne sera pas considéré de la même façon que le vol insignifiant d'une petite somme d'argent, même si ces deux actes peuvent entraîner une perte monétaire similaire pour un tiers. D'après le rapport de Bryce et

<sup>30</sup> Dans un contexte économique global, cela peut donc être considéré comme un coût de transaction.

<sup>31</sup> Voir la discussion sur les déterminants de l'offre, section "L'attitude vis-à-vis du piratage numérique".

Rutter (2005), les consommateurs de produits numériques piratés sont la plupart du temps conscients de l'illégalité du piratage numérique. Cependant, dans la mesure où ils obtiennent la plupart du temps les produits numériques piratés gratuitement, ils ne le perçoivent pas comme un problème moral.

### *Les déterminants spécifiques au marché*

151. La demande de produits numériques piratés dépend d'un certain nombre de facteurs spécifiques au marché. Le terme "spécifique au marché" fait référence aux facteurs affectant les coûts de transaction sur les marchés où ont lieu les échanges de produits numériques. Ces facteurs sont la disponibilité des produits numériques et les risques de marché liés à leur consommation.

#### *La disponibilité des produits*

152. L'accès généralisé à l'Internet fait du marché des produits numériques piratés un marché mondial, et c'est là, en l'absence de pratiquement tout obstacle géographique, un facteur déterminant du piratage numérique. Des barrières réglementaires à l'octroi de licences sur plusieurs juridictions, pour le contenu et les produits numériques, peuvent aussi rendre les produits piratés plus attractifs, compte tenu de la non-disponibilité d'une alternative légale.<sup>32</sup>

153. La dimension mondiale du marché des produits numériques piratés devient importante par comparaison avec les marchés des produits numériques légitimes. Dans bien des cas, l'étendue du marché d'un produit légitime est géographiquement limitée et les transactions transfrontalières peuvent être interdites sur certains marchés. La dimension mondiale du marché des produits numériques piratés prend alors davantage encore d'importance, dans la mesure où elle permet d'accéder à un produit légalement indisponible. Ce phénomène a été souligné en particulier dans l'étude de cas en annexe, qui montre que souvent, des dispositions contractuelles empêchent que les émissions sportives en direct soient légalement accessibles dans certains pays, dans certaines juridictions ou dans certaines régions.

154. Un autre aspect lié à la dimension mondiale des marchés des produits numériques piratés est l'évolution récente des technologies (la généralisation de l'accès Internet et des méthodes de distribution de plus en plus performantes), qui s'est traduite par un progrès significatif des possibilités de distribution des biens numériques, y compris les biens piratés.

155. D'autres évolutions technologiques affectent l'efficacité de la distribution, des processus de recherche améliorés et des innovations rendant les transferts de produits numériques plus performants. Il s'agit du progrès rapide des moteurs de recherche et de l'émergence de divers services Internet pouvant servir à échanger du contenu numérique piraté (voir chapitre précédent). Même si ces services ne sont pas normalement destinés à échanger des produits piratés, ils peuvent faciliter ces échanges de façon significative.

#### *Les risques du marché*

156. Bien que le piratage numérique soit un phénomène à l'échelle mondiale, son intensité a tendance à varier selon les pays. Une des explications possibles à ces différences entre pays est la présence au niveau local d'un ensemble de facteurs propres à l'économie concernée, comme les cadres légaux et réglementaires et des caractéristiques sociales et culturelles, qui affectent les risques liés au piratage numérique.

<sup>32</sup> Comme l'indique par exemple l'étude de la Commission européenne de 2008 sur le contenu créatif en ligne, disponible à l'adresse : [http://ec.europa.eu/avpolicy/other\\_actions/content\\_online/consultation\\_2008/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/avpolicy/other_actions/content_online/consultation_2008/index_en.htm)

157. Ces facteurs incluent le degré de contrôle parental et la qualité de l'infrastructure légale. De façon remarquable, pour diverses raisons, ces facteurs sont essentiellement les mêmes du côté de l'offre et du côté de la demande des marchés, comme cela a été évoqué dans la section précédente (Section sur les déterminants de l'offre et les risques du marché).

83. 158. Il semble toutefois que certains éléments de l'infrastructure légale globale soient plus spécifiques à la demande. Une couverture médiatique accrue du piratage et les efforts des détenteurs de droits pour lutter contre le piratage ont aussi fait que les consommateurs qui échangent des produits piratés se sentent maintenant davantage exposés à des risques (pour des exemples spécifiques, voir Encadré 5). De ce fait, les consommateurs sont davantage sensibilisés aux problèmes de légalité que pose la consommation de produits numériques piratés, même si une majorité d'entre eux semble penser que le risque de se faire prendre est très faible (Wiggin, 2008).

#### **Encadré 5 -- Des actions légales qui réduisent la demande**

Des exemples de solutions proposées pour lutter contre le piratage numérique en réduisant la demande sont le projet de riposte graduée en France, l'accord entre Virgin et la BPI au Royaume-Uni et d'autres actions.

En 2008, une déclaration d'intention, tous secteurs confondus, a été signée en France, en faveur d'un système dans lequel quiconque persiste à effectuer des téléchargements illicites de musique ou de films se verra interdire l'accès au haut débit, non sans une série d'avertissements au préalable (c'est le résultat de la mission Olivennes). Il s'agit actuellement d'une proposition de projet de loi, dont les dispositions ne sont pas encore appliquées. Elle comporte l'administration d'un système par un organisme public indépendant qui serait placé sous la supervision d'un juge.

Au Royaume-Uni, un des fournisseurs d'accès Internet a adressé environ 800 lettres à des usagers les avertissant de ne pas télécharger de fichiers musicaux illicites sur les sites de partage de fichiers. Cette initiative a été lancée en coopération avec la BPI (anciennement British Phonographic Industry), l'organisme qui représente l'industrie des enregistrements de musique au Royaume-Uni, dans le cadre d'une campagne de sensibilisation du public. Le ton de ces lettres se voulait pédagogique, elles informaient les usagers des implications du partage d'œuvres protégées par le droit d'auteur mais ne comportaient aucune menace de mettre fin aux abonnements.

De même, dans d'autres pays (notamment en Australie, en Nouvelle-Zélande, au Japon et en Corée), les détenteurs de droits ont proposé diverse options juridiques qui associent les fournisseurs d'accès Internet à la lutte contre le piratage numérique selon une procédure graduée qui prévoit la suspension ou l'interruption pure et simple du service pour les contrevenants.

Il est reconnu que ces types de solutions ne sont pas universellement acceptés. Les controverses relatives à ce type de remède pour réduire la demande sont reflétées par la résolution du Parlement européen appelant les États membres à "... éviter l'adoption de mesures allant à l'encontre des droits de l'homme, des droits civiques et des principes de proportionnalité, d'efficacité et d'effet dissuasif, telles que l'interruption de l'accès à Internet." (Résolution du Parlement européen du 10 avril 2008).

## LES INITIATIVES DE L'INDUSTRIE ET LES REMEDES INSTITUTIONNELS

159. Ce chapitre présente les initiatives de l'industrie pour lutter contre le piratage numérique et les remèdes institutionnels à ce problème.

### Les initiatives de l'industrie

160. Le terme "industrie" est utilisé ici pour désigner les détenteurs de droits d'auteur et fait référence à deux types d'organismes : (i) les associations trans-sectorielles qui se consacrent à la lutte contre la contrefaçon et le piratage, notamment le piratage numérique, et (ii) les associations dans un secteur donné qui s'occupent, entre autres, du problème du piratage numérique.

161. Les principales initiatives trans-sectorielles de dimension internationale de l'industrie ont été présentées dans le rapport de la Phase I de l'étude de l'OCDE sur la contrefaçon et le piratage (OCDE, 2007a).<sup>33</sup> Ces initiatives visent à lutter contre la contrefaçon et le piratage, notamment le piratage numérique.

162. En dehors des initiatives trans-sectorielles, un certain nombre de groupement intra-sectoriels entreprennent des actions pour empêcher ou pour combattre le piratage numérique dans le secteur concerné. Des exemples de ces initiatives intra-sectorielles sont présentés dans le Tableau 4.

**Tableau 3. Exemples d'initiatives sectorielles pour lutter contre le piratage numérique**

Organisation	Vue générale
BPI (anciennement British Phonographic Industry)	La BPI représente l'industrie britannique de la musique enregistrée. Dans le contexte du piratage numérique, la BPI protège les intérêts de ses membres en faisant appliquer les lois relatives au droit d'auteur au Royaume-Uni. Elle emploie pour cela des moyens divers : procédures civiles, procédures pénales, pressions contre les sites qui contreviennent aux droits de la propriété intellectuelle et soutien aux autres organismes qui luttent contre ces infractions. Elle compte 400 entreprises membres de toutes tailles, qui représentent en tout plus de 90 % du marché de la musique au Royaume-Uni. Internet : <a href="http://www.bpi.co.uk/">http://www.bpi.co.uk/</a>
Business Software Alliance (BSA)	Regroupe les plus grands producteurs de logiciels du monde et leurs partenaires fabricants de matériel. Les principales activités de BSA tournent autour de la lutte contre le piratage de logiciels, à travers des projets de promotion de la protection du droit d'auteur et des programmes pédagogiques. La BSA publie régulièrement des études sur le piratage de logiciels, surveille les marchés des logiciels piratés et en évalue l'ampleur. Elle compte 31 grands producteurs de logiciels. Internet : <a href="http://www.bsa.org">http://www.bsa.org</a>

<sup>33</sup> Les initiatives de l'industrie suivantes ont été présentées par l'OCDE (2007) : Anti-Counterfeiting Group (AC-G), Association des industries de marque (AIM), ICC Business Action to stop Counterfeiting and Piracy (BASCAP), Groupement global anti-contrefaçon (GGAC), Global Business Leaders Alliance Against Counterfeiting (GBLAAC), International Anti-Counterfeiting Coalition (IACC), International Trademark Association (INTA), Association of European Trademark Owners (MARQUES).

Content Delivery and Storage Association, (CDSA)	Anciennement IRMA (International Recording Media Association). À l'origine de l'Anti-Piracy Certification/Compliance Program (programme de certification et de conformité anti-piratage) pour les supports optiques (CD, DVD et CD-ROM), les supports analogiques (bande magnétique, disques vinyl) et autres formats de supports d'enregistrement. Le but de ce programme est de mettre au point des procédures et des systèmes pour réduire le risque de voir publier des documents piratés ou illicites. Elle compte environ 150 sociétés membres dans 23 pays. Internet : <a href="http://www.contentdeliveryandstorage.org">http://www.contentdeliveryandstorage.org</a>
Entertainment Software Association (ESA)	Cette association professionnelle américaine représente les éditeurs de logiciels ludiques tels que jeux vidéo et autres jeux pour consoles de jeux, pour ordinateurs individuels et pour l'Internet. Un des objectifs de l'ESA est de lutter contre le piratage des logiciels ludiques grâce à son Programme anti-piratage. Elle agit au plan politique et se consacre à la formation et à l'éducation, et mène des campagnes pour le respect du droit d'auteur aux États-Unis et ailleurs. Elle regroupe 23 sociétés. Internet : <a href="http://www.theesa.com">http://www.theesa.com</a>
International Federation of the Phonographic Industry (IFPI)	Représente les intérêts de l'industrie phonographique mondiale. Une des missions de l'IFPI est de " <i>sauvegarder les droits des producteurs d'enregistrements</i> ". Pour ce faire, cette organisation intervient au niveau mondial et au niveau régional. Au niveau mondial, elle réunit un ensemble de statistiques mondiales de l'industrie et coordonne les stratégies internationales dans des domaines comme la lutte contre le piratage, la technologie, les stratégies légales, les actions en justice, les relations publiques, le lobbying auprès des gouvernements et la représentation au sein des organismes internationaux. Ces stratégies sont alors mises en œuvre au niveau régional, non sans une coordination du travail des groupes locaux et une détermination des priorités locales en matière de lobbying. L'IFPI regroupe environ 1400 sociétés dans 73 pays et des associations affiliées dans 48 pays. Internet : <a href="http://www.ifpi.org">http://www.ifpi.org</a>
Motion Picture Association (MPA) / Motion Picture Association of America (MPAA)	Représente l'industrie américaine de l'image, de la vidéo domestique et de la télévision, aux États-Unis même avec la MPAA et au plan international avec la MPA. Publie des travaux de recherche et des statistiques propres à cette industrie. Lutte contre le piratage audiovisuel par des campagnes éducatives de promotion des droits d'auteur, fait la promotion de solutions techniques pour lutter contre le piratage numérique et coopère avec les organismes de politique publique nationaux et internationaux, participe à des programmes anti-piratage dans le monde entier. Collabore avec l'industrie cinématographique locale dans le lobbying pour une politique responsable de protection du contenu, pour une application réelle des règles et pour des campagnes éducatives. Regroupe les 6 plus grandes sociétés de production américaines. Internet : <a href="http://www.mpa.org">http://www.mpa.org</a>
Music Publishers' Association of the United States (MPA)	Représente les producteurs et les distributeurs américains de partitions de musique. Agit pour la protection des droits de la propriété intellectuelle au plan légal et législatif et mène des campagnes éducatives de promotion des droits d'auteur. Regroupe 73 maisons d'édition américaines. Internet : <a href="http://www.mpa.org">http://www.mpa.org</a>
Recording Industry Association of America (RIAA)	Regroupe l'industrie de l'enregistrement aux États-Unis. Un de ses objectifs déclarés est de " <i>protéger les droits de la propriété intellectuelle dans le monde ainsi que les droits des artistes définis par le Premier amendement</i> ". Mène des recherches sur la consommation, l'industrie et les techniques, étudie les lois des États et les lois fédérales, la réglementation et les projets de politique publique. Regroupe 1 600 labels (marques et distributeurs). Internet : <a href="http://www.riaa.org">http://www.riaa.org</a>
Software and Information Industry Association (SIIA)	Rassemble les producteurs américains de logiciels et de contenu numérique. Dirige un programme anti-piratage consistant à identifier, à étudier et à résoudre des problèmes de piratage de logiciels pour le compte de ses membres. Regroupe environ 750 sociétés américaines. Internet : <a href="http://www.sii.net">http://www.sii.net</a>
U.S. National Music Publishers' Association (NMPA)	Rassemble les maisons d'édition américaines. Mène des travaux avec le gouvernement sur des problèmes législatifs, des procédures et des questions de réglementation. Regroupe plus de 700 sociétés américaines. Internet : <a href="http://www.nmpa.org">http://www.nmpa.org</a>

Sports Rights Owners Coalition (SROC)	Groupement informel de représentants des instances sportives internationales et nationales. S'occupe plus particulièrement des questions de droits de rediffusion. Fonctionne comme un forum permettant aux instances sportives de partager leurs informations et leurs expériences. Un de ses objectifs est de permettre aux associations sportives de mener des actions conjointes pour protéger ou pour promouvoir leurs droits, et d'empêcher le piratage de leurs manifestations. Regroupe 38 associations sportives dans le monde.
---------------------------------------	--

163. Un certain nombre d'activités dans le cadre de ces initiatives ont trait aux différents déterminants du piratage numérique (sujet traité au chapitre précédent). Les initiatives des détenteurs de droits concernent les facteurs sur lesquels il est possible d'agir, à savoir la sensibilisation à la sécurité, les attitudes vis-à-vis du piratage numérique, les évolutions technologiques et le cadre légal et réglementaire. Un bref aperçu des déterminants du piratage numérique et des actions correspondantes menées par l'industrie est présenté dans le Tableau 4.

**Tableau 4. Déterminants du piratage numérique et action correspondante de la part des détenteurs de droits pour lutter contre le piratage numérique**

Déterminants du piratage numérique	Domaines d'action
Sensibilisation à la sécurité	Campagnes éducatives pour sensibiliser le public aux problèmes de sécurité.
Attitude vis-à-vis du piratage	Campagnes éducatives soulignant le caractère immoral et les effets potentiellement destructeurs du piratage numérique.
Évolution des technologies	Coopération et coordination au sein de l'industrie pour le développement et la mise en œuvre de technologies anti-piratage.
Cadre légal et réglementaire	Coopération avec les gouvernements et les organismes publics. Coopération au sein de l'industrie pour promouvoir le respect des droits d'auteur. Éducation des intéressés.

164. Afin d'agir sur ces déterminants du piratage numérique, les détenteurs de droits mènent différentes actions dans divers domaines : (i) collecte de données et campagnes éducatives, (ii) coopération et coordination au niveau sectoriel, et (iii) coopération et soutien des efforts des pouvoirs publics dans la lutte contre le piratage numérique.

#### *Collecte de données et campagnes éducatives*

165. Les détenteurs de droits sont une importante source d'information sur le piratage numérique (statistiques, recherches et projets éducatifs). Les données et les analyses économiques fournies par les détenteurs de droits sont essentielles pour apprécier l'ampleur du piratage numérique et pour identifier les principales menaces dans chaque secteur. Les informations recueillies et les données obtenues des autres parties de l'industrie peuvent aussi servir pour d'autres actions plus spécifiques dans la lutte contre le piratage numérique.

166. Une lutte efficace contre le piratage numérique implique un changement fondamental dans l'attitude du public vis-à-vis de ce genre de pratique, et l'éducation du public est un élément essentiel de toute tentative qui ne soit pas vouée à l'échec. Il semble que les campagnes éducatives jouent un rôle particulièrement important, car elles permettent de sensibiliser la société au problème posé par le piratage numérique. En effet, l'ignorance de la menace que constitue le piratage numérique et de ses conséquences négatives potentielles s'est révélée être un des principaux déterminants des infractions aux droits d'auteur, ce qui montre l'importance de ce type d'action sur le long terme. Trois types de campagnes éducatives

peuvent être distingués : (i) les campagnes qui sensibilisent le public aux risques potentiels de sécurité, (ii) celles visant à changer l'attitude du public vis-à-vis du piratage numérique, et (iii) celles qui concernent les agents économiques chargés de l'application de la réglementation relative au piratage numérique.

167. Il y a tout d'abord les campagnes qui concernent les risques potentiels de sécurité, sachant que le piratage numérique profite de l'absence de sensibilisation aux problèmes de ce genre. Ces campagnes consistent à diffuser une information générale sur ce type de menace (p.ex. la campagne Cybersafety de BSA) et notamment à mettre en jeu des services chargés de détecter les menaces potentielles (p.ex. McAfee Site Advisor).

168. D'autres campagnes éducatives concernent l'attitude généralement permissive du public vis-à-vis du piratage. Elles consistent à rappeler l'aspect immoral du piratage et ses conséquences potentiellement nuisibles. Un certain nombre des organisations mentionnées ci-dessus participent à ces programmes de sensibilisation du public. L'OMPI, par exemple, mène diverses actions de sensibilisation, et la BSA a lancé des programmes de sensibilisation comme par exemple 'Define the Line'. L'ESA mène un programme de sensibilisation des élèves des grades K-5 appelé « Join the © Team », dans le cadre duquel les enseignants reçoivent une documentation sur les principes fondamentaux du droit d'auteur, adaptée à l'âge de leurs élèves. En 2008, Pro-music et Childnet international ont lancé la campagne mondiale de sensibilisation « Les jeunes, la musique et Internet », avec le concours de la Commission européenne et de plusieurs gouvernements.

169. Un autre exemple est l'industrie cinématographique, qui a financé et soutenu des campagnes éducatives dans un certain nombre de pays en Europe. Certaines de ces initiatives ont été lancées avec le soutien d'autres catégories de détenteurs de droits (p.ex. musique et logiciels), notamment des campagnes en Pologne, en Hongrie, en Finlande et en Italie. Dans d'autres pays, le MPA, conjointement avec l'industrie locale, a financé des campagnes spécifiquement consacrées à l'industrie cinématographique et à l'impact du piratage sur la créativité future. Il s'agit notamment d'un projet de trois ans lancé par la Film Education au Royaume-Uni, du site Internet RespectCopyright.de en Allemagne et du "Tour of France" des écoles organisé par Calysto. Des campagnes créatives invitant les écoliers à concevoir des campagnes anti-piratage ont récemment été lancées avec succès au Royaume-Uni et en Grèce.

170. Certaines campagnes ciblent un public particulier, comme par exemple Web Wise Kids,<sup>34</sup> programme destiné à expliquer aux écoliers et aux collégiens les problèmes de sécurité d'Internet.

171. Autres exemples de programmes visant à sensibiliser le public :

- En Inde, le Scheme of Intellectual property Education, Research and Public Outreach et la National Initiative against Piracy and Counterfeiting formée par la Fédération des chambres de commerce indiennes.<sup>35</sup>
- En Australie, la police fédérale dirige des projets conjoints avec des organisations comme Music Industry Piracy Investigations (MIPI). Un exemple est la campagne "Music for Free?".
- À Hong Kong, le Département Customs and Excise a lancé en 2006 le programme Youth Ambassador Against Internet Piracy, avec pour objectif de travailler en collaboration avec des membres d'organisations de la jeunesse pour constituer une 'police de l'Internet' et signaler les cas de suspicion d'infractions au droit d'auteur sur Internet ("Youth Ambassador", 2008).

<sup>34</sup> Voir <http://www.webwisekids.org>

<sup>35</sup> Voir le site Internet de l'Indian Copyright Office (<http://copyright.gov.in/>) et celui de la Fédération des chambres de commerce et d'industrie indiennes (<http://www.ficci.com/>).

- Au Mexique, la campagne “Enfants contre le piratage” a été lancée pour la première fois en 2007. Elle cible les enfants âgés de 6 à 12 ans et son principal objectif est de sensibiliser les enfants au caractère créatif et innovant du respect des droits de la propriété intellectuelle. Une autre campagne, “Le changement commence avec une idée... et ce peut être la tienne”, s’adresse à un public âgé de 12 à 35 ans et son principal objectif est de promouvoir une utilisation licite des outils technologiques et de faire reconnaître l’importance de la créativité, de l’innovation et du respect des droits de la propriété intellectuelle.

172. Le dernier aspect des campagnes éducatives est l’éducation des personnes chargées de faire respecter les droits d’auteur, ce qui n’est pas la même chose que sensibiliser le public le plus large aux problèmes des droits d’auteur. Un grand nombre de ces projets ont été lancés aux États-Unis. En 2006, par exemple, l’United States Patent and Trademark Office (USPTO) a créé la Global Intellectual Property Academy, chargée de former des officiels étrangers sur la politique en matière de propriété intellectuelle, sur les meilleures pratiques et sur les techniques d’application. Les États-Unis ont aussi placé huit ‘Attachés de propriété intellectuelle’ dans six pays – Chine, Russie, Inde, Thaïlande, Égypte et Brésil – pour qu’ils travaillent avec l’USPTO, les ambassades et les commissions locales (NIPLECC, 2008).

173. Les États-Unis ont aussi nommé des coordinateurs dans ses ambassades en Bulgarie et en Thaïlande pour faire appliquer la protection de la propriété intellectuelle. Aux États-Unis, le National Intellectual Property Law Enforcement Coordination Council (NIPLECC) travaille en étroite partenariat avec plusieurs organisations de commerce américaines et internationales comme la BSA, l’IFPI et la Coalition Against Counterfeiting and Piracy (une initiative commune de la Chambre de commerce américaine et de la National Association of Manufacturers). D’autres initiatives en coopération ont été engagées, par exemple la ‘Supply Chain Tool Kit’ et des conférences pour les entreprises affectées par les violations des droits de la propriété intellectuelle, en particulier les éditeurs de logiciels et les producteurs de films (NIPLECC, 2008).

174. Une des plus importantes initiatives prises dans ce domaine par le Bureau du Représentant des États-Unis pour les questions commerciales internationales (USTR) est le rapport “Special 301”. Suivant les dispositions “Special 301” du Trade Act de 1974, l’USTR examine le régime de protection des DPI et les pratiques en matière de répression de ses différents partenaires commerciaux dans le monde et classe ces pays par catégories selon une liste d’examen prioritaire et une grille de contrôle (Section 306 Monitoring Status). Le Trade Policy Staff Committee assure la coordination par le biais de l’USTR pour la publication du rapport “Special 301”, obtient l’information du secteur privé, des ambassades américaines, des gouvernements des autres pays et du Congrès américain “entre autres sources” concernant la protection des DPI et la façon dont la loi est appliquée dans les pays cités dans le rapport. En ce qui concerne le piratage numérique, le rapport de 2008 identifie plusieurs “marchés virtuels” notoires sur lesquels du contenu piraté est mis en ligne. Il note aussi l’importance de l’application des Traités de l’OMPI relatifs à l’Internet, qui devrait servir de référence pour l’amélioration des normes visant à résoudre le problème mondial du piratage numérique sur Internet. Sachant que dans un certain nombre de pays, l’État reste le principal acquéreur de contenu protégé par le droit d’auteur, en particulier des logiciels d’utilisation professionnelle, le rapport de 2008 souligne aussi le besoin “*de mettre fin à l’utilisation gouvernementale de logiciels non autorisés ou illicites*” et remarque qu’un progrès considérable a été réalisé dans ce domaine, les pays de la CEAP ayant convenu en 2006 que “*les autorités publiques doivent utiliser uniquement des logiciels et autres produits protégés par le droit d’auteur qui soient licites et doivent prendre des mesures efficaces pour empêcher les infractions au droit d’auteur sur leurs propres systèmes informatiques et via l’Internet*” (USTR, 2008).

175. Les efforts de collaboration à l'échelon international en matière de formation sont notamment :

- Le projet de l'Institut interrégional de recherche des Nations Unies sur la criminalité et la justice (UNICRI) de l'ONU, dans le cadre de son programme d'action, "visant à renforcer les capacités opérationnelles des autorités chargées de l'application de la loi dans certains États dans la lutte contre la délinquance informatique", et qui couvre aussi les problèmes liés aux contrefaçons et au piratage, et notamment au piratage numérique.
- L'organisation par l'OMPI d'ateliers de travail réguliers, de cours et de conférences sur l'application du droit de la propriété intellectuelle, conformément aux exigences des États membres.<sup>36</sup>
- L'Intellectual Property Rights Experts Group créé par le Forum de la CEAP, qui coordonne les travaux liés aux droits de la propriété intellectuelle. La CEAP organise aussi des symposiums et des formations dans ses pays membres, comme le Workshop on IP Rights Enforcement in the Digital Era qui s'est tenu au Vietnam en juillet 2007.
- En 2005, la Chambre de commerce internationale a lancé la Business Action to Stop Counterfeiting and Piracy, dans le but de réunir l'ensemble de l'industrie. Ses principales activités sont le lobbying auprès des gouvernements, sur les sujets relatifs à l'application des droits de la propriété intellectuelle, la formation et les échanges d'information entre ses membres.

#### *Une coopération entre les détenteurs de droits*

176. Parmi les exemples d'alliances au niveau international, on peut citer la Business Software Alliance (BSA). La BSA est une des associations professionnelles les plus actives dans le domaine de la protection du droit d'auteur pour les produits numériques. Elle réalise ses propres études, comme la 2006 Global Software Piracy Study, gère des services de dépannage en ligne dans le monde entier et s'active à faire appliquer les droits d'auteur pour les logiciels en recourant à des actions en justice mais aussi à d'autres moyens comme : un système mondial de recherche sur Internet qui identifie les fichiers illicites proposés sur des sites, un budget de 1 million de dollars pour récompenser ceux qui dénoncent les ventes de logiciels illicites sur Internet, et une liaison directe avec les gouvernements. Elle a par exemple signé des protocoles d'accord avec des pays comme le Qatar.

177. Par ailleurs, aux États-Unis, diverses organisations professionnelles s'emploient activement à faire appliquer les droits de la propriété intellectuelle pour le compte de leurs divers membres, dont les produits font l'objet de piratages en ligne. Elles recourent notamment à des actions en justice (mais les cibles varient selon les organisations). Certaines des plus éminentes ont pour nom MPAA, BSA, RIAA et ESA. D'autres tentatives ont été faites de créer des alliances entre diverses organisations, afin de lutter contre le piratage numérique, comme le Computer Systems Policy Project en 2002, la Secure Digital Music Initiative en 1998, et le Copy Protection Technical Working Group en 1996.

178. Au Royaume-Uni, la plupart des programmes de coopération dans la lutte contre le piratage numérique réunissent des associations professionnelles et l'État. Les associations les plus importantes sont la Federation Against Copyright Theft (FACT), la British Phonographic Industry (BPI), l'Education and Leisure Software Publishers Association (ELSPA), la Mechanical Copyright Protection Society (MCPS) et la Federation Against Software Theft (FAST). En ce qui concerne l'application des règles, les exemples de collaboration sont souvent ponctuels par nature, les associations professionnelles et les autorités mobilisant leurs ressources au cas par cas. Des tentatives ont cependant lieu actuellement pour formaliser les liens entre les unes et les autres.

---

<sup>36</sup> Voir le site Internet de l'OMPI (<http://www.wipo.int/enforcement/fr/activities/>).

179. Les solutions légales pour lutter contre le piratage numérique sont par exemple l'Accord Olivennes en France et le Joint Memorandum of Understanding au Royaume-Uni, qui réunit les détenteurs de droits sur la musique et les films avec six grands fournisseurs d'accès Internet (voir Encadré 5).

### *Une coopération avec les gouvernements*

180. Les programmes de coopération visant à faire mieux respecter les droits d'auteur de façon générale, et plus particulièrement à lutter contre le piratage numérique, peuvent être considérés (i) sous l'angle de la coopération internationale, ou (ii) sous l'angle d'une coopération des autorités au sein d'un pays donné.

### *Une coopération internationale*

181. L'exemple de coopération internationale le plus évident, concernant l'application des droits d'auteur, est celui des autorités naturellement compétentes pour faire respecter les lois, comme Interpol. En ce qui concerne le respect des droits d'auteur, Interpol a mis en place l'Interpol Intellectual Property Crime Action Group (IIPCAG), dont les membres sont des représentants des autorités nationales et des douanes, des organisations internationales intergouvernementales et des organismes représentant les industries du secteur privé. Interpol et l'IIPCAG associent leurs efforts dans le cadre de l'Interpol IP Crime Program, un des résultats de ces efforts étant la création de la Database on International Intellectual Property Crime. Interpol a aussi signé des déclarations d'intention en vue d'une coopération entre les autorités (plus particulièrement celles qui luttent contre le piratage) et des organismes comme l'Organisation mondiale des douanes (OMD).<sup>37</sup>

182. Parmi les organisations internationales existantes, d'autres ont aussi mis en place des processus non contraignants pour aider à la lutte contre le piratage numérique. L'UNESCO, par exemple, a créé le Comité intergouvernemental du droit d'auteur, qui se réunit régulièrement pour discuter des questions liées au respect des droits d'auteur. Le G8 a aussi adopté des 'Principles and Recommendations for Cooperative Investigation and Prosecution of Serious and Organized Intellectual Property Rights Crime' qui constituent un fondement pour une coopération future entre les membres du G8 en matière de sanctions pénales (NIPLECC, 2008). L'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) propose aussi un forum de discussion sur les problèmes d'application grâce à son Advisory Committee on Enforcement (ACE<sup>38</sup>), et elle a aussi mis en place un forum électronique – le forum IPEIS – permettant aux membres de l'ACE de discuter de questions relatives au respect des droits de la propriété intellectuelle. Une base de données et un centre de services ont aussi été créés par le Forum de la Coopération économique des pays d'Asie-Pacifique (CEAP) pour aider à l'application des DPI et renforcer la coopération entre pays membres.

183. Dans le contexte d'une coopération internationale pour faire respecter les droits d'auteur, il importe de mentionner la Déclaration ministérielle de Séoul de 2008 sur l'avenir de l'économie Internet,<sup>39</sup> qui comporte deux idées intéressantes :

<sup>37</sup> À propos des violations de la propriété intellectuelle, voir le site Internet d'Interpol (<http://www.interpol.int/public/financialcrime/intellectualproperty/>).

<sup>38</sup> Pour plus d'information sur la mission et les sessions de l'ACE, voir <http://www.wipo.int/enforcement/fr/ace/>.

<sup>39</sup> Voir: OCDE (2008e).

- *Combiner les efforts pour lutter contre le piratage numérique par des approches innovantes fournissant aux créateurs et aux ayants droit des incitations à créer et diffuser leurs œuvres d'une manière qui soit profitable aux créateurs, aux utilisateurs et à nos économies dans leur ensemble.*
- *Encourager de nouveaux modèles de collaboration et de réseaux sociaux sur l'Internet pour la création, la distribution et l'utilisation de contenu numérique qui reconnaissent pleinement les droits des créateurs et les intérêts des utilisateurs.*

#### *Une coopération locale*

184. La coopération dans le but de faire respecter les DPI s'observe aussi à l'intérieur des grands pays. Les États-Unis, par exemple, ont créé le National Intellectual Property Law Enforcement Coordination Council (NIPLECC), *“un conseil inter-autorités responsable de la coordination des activités d'application des règles relatives à la propriété intellectuelle aux États-Unis et à l'international”* (NIPLECC, 2008). En 2005, il était dirigé par l'Office of the US Coordinator for International Intellectual Property Enforcement, nouvellement créé. Le NIPLECC a lancé diverses campagnes inter-autorités, la plus importante étant la campagne STOP! (Strategy Targeting Organized Piracy, lancée en octobre 2004). Cette campagne a permis la mise en place d'un réseau étendu et étroitement lié à l'intérieur des États-Unis, pour l'application des DPI.

185. En ce qui concerne plus particulièrement le piratage numérique, des organismes gouvernementaux américains comme la DOJ's Computer Crime and Intellectual Property Section (CCIPS) ont lancé des programmes comme la Computer Crime Initiative pour combattre le piratage dans la « sphère numérique ». De façon similaire, le National Intellectual Property Rights Coordination Center s'occupe d'enquêter sur le crime organisé en matière de violation des DPI et sert principalement de 'liaison entre le secteur privé et les autorités de respect de la loi'. L'Immigration and Customs Enforcement Cyber Crimes Centre, qui travaille en étroite collaboration avec l'IPR Center, s'occupe spécifiquement du piratage et des autres violations de la propriété intellectuelle sur Internet.

186. On peut aussi en trouver des exemples dans des pays comme le Royaume-Uni et l'Inde. Dans le premier, le National Intellectual Property Intelligence System a été mis en place par l'UK Intellectual Property Office pour 'rassembler de façon réelle les pouvoirs publics, l'industrie et les autorités d'application de la loi'. Une autre initiative britannique est l'IP Crime Group (IPCG), créé dans le cadre de la National IP Crime Strategy. L'IPCG organise régulièrement des conférences auxquelles participent des représentants d'organismes comme la Serious Organised Crime Agency ou le Crown Prosecution Service. L'IPCG publie aussi un rapport annuel (IP Crime Report) et a mis en place une base de données sur la propriété intellectuelle à l'échelon national.

187. En Inde, le Copyright Enforcement Advisory Council a été créé pour permettre un meilleur respect du droit d'auteur. Plusieurs États de l'Inde et territoires de l'Union ont aussi mis en place leurs propres unités d'application de la loi ou des unités spéciales en matière pénale pour traiter les cas de violation du droit d'auteur, et des 'nodal officers' ont été nommés en vue de permettre la coordination des activités et du rassemblement de l'information.

#### **Des remèdes à la violation du droit d'auteur**

188. Le droit d'auteur est un droit de nature privée. Le non-respect du droit d'auteur est donc une violation des droits du détenteur de droits d'auteur. Les détenteurs de droits d'auteur disposent des remèdes habituels au non-respect des droits de l'individu prévus par la justice, comme les injonctions de cesser tout acte contrevenant au droit d'auteur ou les commandements à verser une indemnisation monétaire. Cependant, à cela s'ajoute le fait que les violations du droit d'auteur sont considérées comme suffisamment

scandaleuses pour constituer une atteinte à l'État. Dans une telle situation, la violation du droit d'auteur devient un délit pénal, et les tribunaux peuvent se voir fondés à condamner le coupable à une sanction d'emprisonnement. L'Accord sur les ADPIC, qui oblige tous les membres de l'OMC à mettre en place des solutions pénales efficaces contre les infractions à grande échelle, quelles que soient les motivations – pécuniaires ou non – de leurs auteurs, revêt une importance particulière.

### ***Les traités internationaux***

189. Le Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur et le Traité de l'OMPI sur les interprétations et exécutions et les phonogrammes demande simplement aux pays de faire en sorte que ces procédures existent afin de *“permettre une action efficace contre tout acte de violation”*.<sup>40</sup> Au contraire, l'accord sur les ADPIC contient des normes minimales très détaillées pour l'application du respect du droit d'auteur au niveau administratif comme au niveau pénal. Aucune distinction n'est faite pour la violation du droit d'auteur dans le domaine numérique ; l'Accord sur les ADPIC reste neutre vis-à-vis de la technologie, dans la mesure où ses dispositions s'appliquent quel que soit le format ou le support utilisé par les contrevenants. Les dispositions de l'Accord sur les ADPIC qui concernent les procédures civiles reprennent les solutions généralement applicables par la justice pour la violation de droits de nature privée.<sup>41</sup> Les dispositions sur les procédures administratives prévoient des mesures particulières de saisie des marchandises illicites à la frontière.<sup>42</sup> Les dispositions en matière délictueuse et criminelle obligent les pays à instituer des procédures pénales et des solutions *“au moins pour les actes délibérés de contrefaçon de marque de fabrique ou de commerce ou de piratage portant atteinte à un droit d'auteur, commis à une échelle commerciale”*.<sup>43</sup>

### ***Les lois nationales***

190. Au niveau d'une économie nationale, on distingue le plus souvent deux types de solutions pour lutter contre les violations du droit d'auteur: (i) les solutions civiles et (ii) les poursuites pénales.

#### *Solutions civiles*

191. Dans toutes les juridictions, en cas de violation du droit d'auteur, les solutions civiles standard (injonctions, dommages et intérêts) peuvent être assurées par un tribunal.<sup>44</sup> Souvent, diverses autres solutions sont possibles. Ainsi, par exemple, au Royaume-Uni, aux États-Unis, en France et en Nouvelle-Zélande, le détenteur de droits d'auteur peut aussi ester en justice pour obtenir que lui soient remis les articles incriminés.<sup>45</sup> En France, un tribunal peut ordonner le versement d'une certaine somme en fonction

<sup>40</sup> *Traité de l'OMPI pour les droits d'auteur 1996* (WCT) : art. 14(2) ; *Traité de l'OMPI sur les interprétations et exécutions et les phonogrammes de 1996* (WPPT). art. 23(2).

<sup>41</sup> Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce, 1994, Annexe 1C de l'Accord établissant l'Organisation mondiale du commerce (OMC), 1994 (ADPIC) : Partie III, Section 2.

<sup>42</sup> ADPIC : Partie III, Section 4.

<sup>43</sup> ADPIC : art. 61.

<sup>44</sup> Voir par exemple la loi australienne *Copyright Act* de 1968 (ci-après désignée AU) : s115. Voir aussi le *Copyright Act* néo-zélandais de 1994 (ci-après désigné NZ) : s120, Le *Copyright Act* américain de 1976 (ci-après désigné US) : §502, 504 ; au Royaume-Uni, le *Copyright, Designs and Patents Act* de 1998 (ci-après désigné UK) : s96 ; la Loi japonaise sur le droit d'auteur de 1970 (ci-après désignée JP) : arts 113(1)(ii), 114(1).

<sup>45</sup> UK : s99(a) ; US : §504 ; NZ : s122 (pour les procédures civiles), s132 (pour les procédures pénales) ; France : Code de la propriété intellectuelle (désigné ci-après FR) : art L 335-7.

de la valeur des biens saisis.<sup>46</sup> Au Japon et en Nouvelle-Zélande, le détenteur de droits peut exiger ‘la destruction des éléments ayant constitué l’acte de violation’.<sup>47</sup> En règle générale, les procédures civiles prévues dans les lois nationales relatives au droit d’auteur constituent des solutions globales en cas d’infraction vis-à-vis du droit d’auteur, piratage numérique inclus.

### *Sanctions pénales*

192. Au Royaume-Uni, c’est la présentation d’une œuvre au public (mais pas le fait de la copier), d’un enregistrement audio ou d’un film (en cas de connaissance préalable) qui constitue un délit.<sup>48</sup> Au Royaume-Uni, aux États-Unis, en Australie et en Nouvelle-Zélande (là encore, en cas de connaissance préalable), tout type de transaction commerciale portant sur quelque chose soumis au droit d’auteur et constituant une violation de la loi est aussi un délit s’il s’agit d’une transaction ‘à but commercial’ ou ‘dans le cadre de l’activité’.<sup>49</sup> La législation australienne considère aussi que la conversion d’un élément soumis au droit d’auteur à partir d’une copie ou d’une forme analogique vers ‘une forme numérique ou lisible par une machine électronique’ constitue un délit aggravé.<sup>50</sup> Aux États-Unis, les dispositions concernées classent de façon spécifique la production en pré-release d’un article protégé par le droit d’auteur ‘disponible sur un réseau informatique accessible à un public’ comme une forme de distribution du type pour lequel s’appliquent les poursuites pénales.<sup>51</sup>

### **La responsabilité en cas de neutralisation des dispositifs techniques de protection**

193. Dans certaines situations, les lois sur les droits d’auteur étendent la responsabilité au-delà de l’accomplissement d’un acte à l’intérieur du champ du droit exclusif du détenteur de droits d’auteur, de la participation à un tel acte ou de son autorisation. En réponse au problème posé par le piratage numérique, un type particulier de responsabilité étendue a été récemment créé: à savoir, la responsabilité d’avoir neutralisé ou facilité la neutralisation des dispositifs techniques de protection, et la responsabilité d’avoir supprimé ou altéré l’information relative à la gestion des droits (l’une et l’autre constituant la GDN, voir Encadré 3 ci-dessus) visant à prévenir les infractions au droit d’auteur.

### *Les traités internationaux*

194. Le Traité de l’OMPI sur le droit d’auteur crée spécifiquement des obligations pour les signataires d’assurer une protection légale et des solutions contre la neutralisation des dispositifs techniques de protection et contre l’altération ou la suppression de l’information relative à la gestion des droits.<sup>52</sup> Des dispositions similaires sont incluses dans le Traité de l’OMPI sur les interprétations et exécutions et les phonogrammes.<sup>53</sup> Ces dispositions signifient essentiellement que les pays membres doivent fournir “*une protection légale adéquate et des solutions légales efficaces*” contre la neutralisation des dispositifs techniques de protection et la suppression ou l’altération de l’information relative aux droits, définie par les traités comme ‘l’information identifiant l’œuvre, l’auteur de l’œuvre, le détenteur de tout droit sur l’œuvre

<sup>46</sup> FR : art. L 332-1, 333-1.

<sup>47</sup> JP : art. 112(2) ; NZ: s134 ; cf. aussi art. 46 de l’Accord sur les ADPIC.

<sup>48</sup> UK : s107(3).

<sup>49</sup> AU : ss132AC-AJ ; UK: s107 ; US : §506 ; NZ : s131.

<sup>50</sup> AU : s132AK.

<sup>51</sup> US : §506(a)(1)(C).

<sup>52</sup> WCT : art. 11 et 12.

<sup>53</sup> WPPT : art. 18 et 19.

ou l'information sur les conditions d'utilisation de l'œuvre, et tout numéro ou code représentant cette information lorsqu'un de ces éléments d'information est attaché à une copie d'une œuvre ou apparaît en liaison avec la communication d'une œuvre au public".<sup>54</sup>

### *Les lois nationales*

195. La façon dont les lois nationales assurent la protection contre la neutralisation des dispositifs techniques de protection peut varier, mais de manière générale, elles produisent des résultats similaires, même s'il peut y avoir des différences dans les mécanismes permettant de les atteindre. Aux États-Unis, par exemple, les dispositions contenues dans les lois sont très détaillées. Leur champ d'application est large et elles interdisent le 'décodage', le décryptage et les actes consistant à 'éviter, passer outre, éliminer, désactiver ou réduire un dispositif technique'.<sup>55</sup> Cette interdiction s'applique indépendamment de l'intention et de la connaissance du contrevenant. Par suite de l'Accord de libre-échange de 2004 entre l'Australie et les États-Unis, les dispositions du droit australien sont très similaires à celles du droit des États-Unis.<sup>56</sup> Le Royaume-Uni a mis en place une protection anti-contournement d'une façon quelque peu différente. Ses dispositions interdisent la fabrication destinée à la vente ou à la location de dispositifs 'principalement conçus' pour neutraliser des dispositifs techniques (de protection) et prévoient des solutions spécifiques permettant la recherche et la saisie de tels dispositifs.<sup>57</sup> Tous les autres pays européens<sup>58</sup> ont une législation interdisant la neutralisation des dispositifs techniques de protection, en accord avec les exigences générales de la Directive européenne relative au droit d'auteur.<sup>59</sup> Cependant, la législation japonaise adopte une approche encore différente, dans laquelle c'est la neutralisation des mesures techniques de protection 'de mauvaise foi' qui est une atteinte aux droits d'auteur.<sup>60</sup>

196. Dans un certain nombre de pays, la loi fait de la neutralisation des dispositifs techniques de protection un délit. Aux États-Unis, par exemple, il existe des dispositions pénales spécifiques qui s'appliquent en cas de violation délibérée de l'interdit en vue d'un 'avantage commercial ou [d'un] gain financier privé'.<sup>61</sup> En France, le code de la propriété intellectuelle prévoit des sanctions allant jusqu'à six mois de prison. La législation australienne prévoit des sanctions allant jusqu'à cinq ans de prison.<sup>62</sup> Au Japon aussi, des sanctions pénales sont prévues pour les personnes qui vendent un dispositif de neutralisation ou qui fournissent un service permettant cette neutralisation.<sup>63</sup>

<sup>54</sup> Les traités ne spécifient pas de quelle façon cette protection et ces solutions doivent être fournies. Il revient à chaque pays de le déterminer.

<sup>55</sup> Digital Millennium Copyright Act (DMCA), s1201. Le DMCA a été promulgué dans le cadre de l'accession des États-Unis au Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur, il vient donc s'ajouter aux protections normales définies par le *Copyright Act 1976*.

<sup>56</sup> AU : Partie V, Division 2A.

<sup>57</sup> UK : s296ZD (CRRR reg 24).

<sup>58</sup> Voir par exemple *Le droit d'auteur et les droits voisins dans la société de l'information* (DADVSI), art. 13 et 14 ; DE : s95a, s95c.

<sup>59</sup> Directive 2001/29/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2001.

<sup>60</sup> JP : art. 30(1)(ii).

<sup>61</sup> US : §1203.

<sup>62</sup> AU : Part V, Division 5, Subdivision E.

<sup>63</sup> JP : art. 120.

## REMARQUES EN CONCLUSION

197. Le présent rapport ne visait pas à chiffrer le phénomène du piratage numérique ni ses effets préjudiciables, mais seulement à présenter une évaluation des marchés des produits piratés. Il débouche sur la formulation des remarques suivantes à l'attention des décideurs politiques et de l'industrie :

- Le marché des produits numériques piratés est très différent de celui des contrefaçons et des biens matériels piratés, ce qui entraîne des problèmes particuliers et spécifiques pour les détenteurs de droits d'auteur et des difficultés potentiellement multiples pour les décideurs politiques et pour les producteurs de contenu numérique.
- Les lois et les réglementations existantes sont parfois trop générales pour pouvoir s'adapter de façon adéquate aux progrès techniques rapides qui facilitent le piratage numérique, et il peut être nécessaire que les pouvoirs publics envisagent de promouvoir des dispositions spécifiques pour pouvoir lutter contre ces atteintes aux droits d'auteur sans bloquer indûment les communications numériques légitimes et en évitant un impact déraisonnable sur l'Internet, système performant en tant que plate-forme de communications, en tant que support commercial et en tant qu'outil éducatif. Ceci vient à l'appui de la recommandation de la Déclaration ministérielle de la Conférence de Séoul sur l'avenir de l'économie de l'Internet, de juin 2008,<sup>64</sup> qui pose d'importants jalons à cet égard.
- Lorsque le piratage numérique affecte les produits soumis à droit d'auteur à caractère très périssable (comme les émissions sportives en direct ou les prépublications ou publications simultanées de contenu créatif), il peut être nécessaire pour les décideurs politiques d'envisager des mesures pour permettre au système de lois d'y réagir plus rapidement.
- Si une action en justice contre les sites Internet qui se font le relais ou qui font la promotion du transfert illicite de contenu numérique ou contre les individus qui violent les droits d'auteur peut toujours apporter quelque résultat et demeure un élément important du dispositif général de lutte contre le cyberpiratage, l'efficacité globale de telles actions diminuera avec le temps, compte tenu du nombre potentiellement très vaste d'acteurs concernés répartis dans des pays différents et opérant de façon totalement décentralisée. C'est pourquoi de nouvelles méthodes de lutte contre le piratage numérique peuvent être nécessaires, notamment de nouvelles formes de sanctions et d'éducation. Il faut que ces nouvelles méthodes soient justes et équitables vis-à-vis de toutes les parties et en particulier, qu'elles reflètent un équilibre entre les intérêts des détenteurs de droits d'auteur, ceux des utilisateurs et ceux des intermédiaires.
- Même si les utilisateurs qui participent au piratage numérique sont généralement conscients de son caractère illicite, ils ne le voient pas toujours comme quelque chose d'immoral, et pour changer cela, on devrait constamment s'efforcer d'éduquer le public et de le sensibiliser. Les entreprises de ce secteur, ainsi que certains gouvernements, ont lancé de vastes campagnes dans ce sens, et parallèlement à de telles mesures, rien n'empêche de faire davantage appliquer la loi afin de réduire le piratage. Les décideurs politiques devraient prendre en compte l'utilité d'une

---

<sup>64</sup> Voir OCDE (2008e).

campagne d'éducation et de sensibilisation pour aider les consommateurs à distinguer ce qui est légal de ce qui ne l'est pas. L'industrie et certains gouvernements ont mis en place de vastes campagnes à cette fin. Le piratage numérique s'exerçant à l'échelle mondiale, une coopération internationale entre les gouvernements, les autorités de contrôle, les entreprises et le public est plus importante encore (mais plus difficile) que dans les autres secteurs, surtout pour identifier et faire fermer les sites Internet qui font la promotion du piratage ou qui incitent leurs visiteurs à transférer du contenu numérique piraté.

- Sur certains segments du marché, les modèles d'entreprise ont déjà commencé à changer pour s'adapter à la nouvelle dynamique de marché qu'engendre le faible coût de reproduction et de distribution du contenu numérique. Les utilisateurs, qui se voient offrir des possibilités légales attractives, sont moins incités à recourir à des alternatives illicites. Dans ce contexte, des considérations comme la légalité, la qualité et la facilité d'utilisation deviennent des facteurs clés pour attirer le consommateur. Néanmoins, la disponibilité répandue et des contenus illicites et leur accès facile constituent d'importants obstacles aux efforts pour instaurer un système de marché licite et protégé. Par ailleurs, le développement de nouveaux modèles d'entreprise et de nouveaux services de contenu adaptés aux attentes des consommateurs ne doit pas être négligé lorsque l'on cherche des moyens de lutter contre le piratage.

## ANNEXE 1 ASPECTS JURIDIQUES DES DROITS D'AUTEUR ET DE LEUR VIOLATION

Cette annexe présente les fondements légaux des droits d'auteur et traite de réglementations relatives aux infractions vis-à-vis du droit d'auteur.

Pour le dire simplement, l'accomplissement d'un acte en relation avec une œuvre peut constituer une violation du droit d'auteur par rapport à cette œuvre si cet acte s'applique dans le champ des droits exclusifs du détenteur de droits sur cette œuvre.<sup>65</sup> Ce concept s'applique de la même manière et dans la même mesure au piratage numérique, comme il s'applique à tout autre acte de violation du droit d'auteur.

### *Les traités internationaux*

Les traités internationaux, à des degrés variés, stipulent que le détenteur de droits d'auteurs sur une œuvre doit se voir accorder des droits exclusifs, notamment les droits de reproduction de l'œuvre et le droit de la mettre à la disposition du public par des moyens variés.<sup>66</sup>

La Convention de Berne,<sup>67</sup> par exemple, stipule que les droits exclusifs du détenteur de droits sur une œuvre littéraire ou artistique sont les droits de reproduire, de traduire, d'adapter, de représenter ou interpréter en public et d'enregistrer l'œuvre.<sup>68</sup> L'Accord sur les ADPIC<sup>69</sup> stipule aussi ces droits<sup>70</sup> et définit des droits supplémentaires (pour les auteurs), la location (en ce qui concerne les programmes informatiques et, dans certaines circonstances, les œuvres cinématographiques),<sup>71</sup> (pour les interprètes) la représentation de façon fixe ou non fixe et la reproduction de ces fixations (en ce qui concerne les phonogrammes), (pour les producteurs) la reproduction directe et indirecte des phonogrammes<sup>72</sup> et (pour les organismes de diffusion ou pour les détenteurs de droits d'auteur en ce qui concerne les émissions)<sup>73</sup> la

---

<sup>65</sup> Voir par exemple la loi australienne *Copyright Act* de 1968 (ci-après désignée AU) : s36(1), s101(1). Voir aussi le *Copyright Act* néo-zélandais de 1994 (ci-après désigné NZ) : s29(1), Le *Copyright Act* américain de 1976 (ci-après désigné US) : §501; et la loi canadienne *Copyright Act* 1985 (ci-après désignée CA) : s27(1).

<sup>66</sup> C'est-à-dire de diffuser les œuvres, de les communiquer au public, par exemple au moyen d'un réseau câblé, et de rendre l'œuvre disponible pour une communication interactive ou à la demande, notamment sur l'Internet.

<sup>67</sup> *Convention de Berne pour la protection des œuvres littéraires et artistiques* de 1886, modifiée le 28 septembre 1979 (ci-après désignée Berne).

<sup>68</sup> Berne : arts 9, 8 et 12, et arts 11, 11bis et 11ter respectivement.

<sup>69</sup> *Accord sur les aspects commerciaux des droits de la propriété intellectuelle* de 1994, Annexe 1C de l'*Accord de 1994 instituant l'OMC* (ci-après désigné ADPIC).

<sup>70</sup> ADPIC : art 9(1).

<sup>71</sup> ADPIC : art 11.

<sup>72</sup> ADPIC : art 14(1).

<sup>73</sup> ADPIC : art 14(1).

fixation, la reproduction de la fixation, la rediffusion et la communication au public.<sup>74</sup> Le Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur<sup>75</sup> étend le droit de louer (pour y inclure les œuvres sous forme d'enregistrements sonores),<sup>76</sup> accorde un droit de distribution de copies matérielles et précise que le droit de communication au public inclut aussi le fait de rendre l'œuvre disponible pour le téléchargement interactif, sur Internet par exemple.<sup>77</sup> La Convention de Rome accorde aux interprètes le droit de fixer et de diffuser en direct leurs prestations et le droit de reproduire ces fixations. Elle accorde aux producteurs de phonogrammes les droits de reproduction directe et indirecte de leurs phonogrammes et aux organismes de diffusion les droits de fixation et de retransmission simultanée de leurs émissions et de reproduction des fixations. Par ailleurs, la Convention de Rome comporte une disposition optionnelle accordant aux interprètes et aux producteurs de phonogrammes un droit de rémunération de l'émission et des autres formes de communication au public de leurs phonogrammes à vocation commerciale. Ce dernier droit mis à part, ces droits sont aussi accordés, pour l'essentiel, dans le cadre de l'Accord sur les ADPIC. Le Traité de l'OMPI sur les interprétations et exécutions et les phonogrammes<sup>78</sup> dispose des droits similaires à ceux de la Convention de Rome, et en ce qui concerne le téléchargement interactif, similaires à ceux du Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur en ce qui concerne les enregistrements sonores et les interprétations fixées sur des enregistrements sonores.<sup>79</sup>

### ***Les lois nationales***

Les lois nationales des plus grands pays sont conformes aux dispositions des traités internationaux sur les droits exclusifs du détenteur de droits d'auteur.

### *Les droits de reproduction*

Le droit de reproduction primaire est accordé dans toutes les juridictions.<sup>80</sup> La copie inclut la reproduction numérique ; la législation britannique, par exemple, stipule que la copie inclut 'le stockage de l'œuvre sur tout support par des moyens électroniques'.<sup>81</sup> Par conséquent, la numérisation d'un document ou d'une œuvre analogique protégée par le droit d'auteur et la reproduction d'un document ou d'une œuvre numérique protégée sont l'une et l'autre des actes entrant dans le champ des droits exclusifs du détenteur de droits d'auteur, dans tous les grands pays.

### *Les droits de distribution et de communication*

Divers actes de distribution et de communication d'une œuvre protégée par le droit d'auteur sont reconnus comme constituant une violation du droit d'auteur dans tous les pays de l'OCDE. La distribution de copies matérielles est généralement limitée à certains types spécifiques de distribution physique. Au Royaume-Uni et en Nouvelle-Zélande, par exemple, c'est l'acte de 'fourniture de copies de l'œuvre au public' qui constitue une infraction (et dans le cas des enregistrements sonores, des films et des

<sup>74</sup> ADPIC : art 14(3).

<sup>75</sup> *Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, Traité sur le droit d'auteur, 1996* (ci-après WCT).

<sup>76</sup> WCT : art. 7.

<sup>77</sup> WCT : art. 6 et 8, respectivement.

<sup>78</sup> *Traité de l'OMPI sur les interprétations et exécutions et les phonogrammes 1996* (WPPT).

<sup>79</sup> WPPT : art.13, 12, 14, 9, 8, 10 et 15.

<sup>80</sup> Par exemple : AU : s31(1)(a)(i), s85(1)(a) and s86(a) ; NZ : s30 ; FR : *Code de la propriété intellectuelle*: art. 335-3 ; JP : art. 21 ; US : §106(1).

<sup>81</sup> Voir par exemple *Copyright, Designs and Patents Act 1998* (ci-après UK) : s17(2).

programmes informatiques, toute location de copies au public).<sup>82</sup> En Australie, au Royaume-Uni, en Nouvelle-Zélande et au Japon, les transactions commerciales portant sur des produits délictueux – leur importation, leur distribution, leur vente et leur location – constituent aussi des infractions.<sup>83</sup> Aux États-Unis, la composante commerciale n'est pas nécessaire car le détenteur de droits d'auteur a le droit exclusif de “*distribuer au public des copies ou des enregistrements sonores de l'œuvre protégée, sous forme de vente ou autre transfert de propriété ou sous forme de location, de crédit-bail ou de prêt.*”<sup>84</sup> Au Canada, la composante commerciale n'est pas non plus nécessaire, sachant que toute distribution de matériel délictueux pouvant “*affecter de façon préjudiciable le détenteur des droits d'auteur*”<sup>85</sup> relève de l'infraction secondaire.

En résumé, les divers droits de distribution relatifs à des produits matériels prévus par les lois nationales couvrent les types de distribution les plus courants de produits piratés.

Les actes de dissémination non matérielle sont souvent définis dans des termes généraux, avec parfois une distinction entre représentation, radiodiffusion, communication au public et mise à disposition pour téléchargement interactif sur Internet, souvent, dans ce dernier cas, en utilisant les termes du Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur. L'Australie, par exemple, prévoit un droit général de ‘communiquer’ au public, défini comme le fait de ‘rendre disponible en ligne ou [de] transmettre par voie électronique’.<sup>86</sup> Au Japon, l'acte concerné est défini comme une ‘transmission publique’.<sup>87</sup> Les États-Unis, au contraire, assurent une protection contre les communications publiques et contre le téléchargement interactif à travers une combinaison des droits de distribution, de représentation et d'affichage.<sup>88</sup> Même si la façon dont les lois nationales prévoient l'application des droits de dissémination peut varier, il ne fait aucun doute que dans tous les grands pays, aussi bien le téléchargement que la transmission et la diffusion sur Internet d'un contenu protégé par le droit d'auteur relèvent des droits exclusifs du détenteur de droits d'auteur.

### **Exemptions et limitations par rapport au droit d'auteur**

Tout acte relevant des droits exclusifs du détenteur de droits d'auteur ne constitue pas nécessairement une infraction. Les traités internationaux comme les lois nationales admettent diverses exceptions et limitations. Si un acte particulier relève d'une de ces exceptions ou limitations, il n'y a pas violation du droit d'auteur. Ce concept s'applique de la même manière et dans la même mesure au piratage numérique, comme il s'applique à toute autre utilisation de contenu protégé par le droit d'auteur.

<sup>82</sup> UK : s18(1) ; NZ : s31.

<sup>83</sup> AU : s37(1), s102(1), s38(1), s103(1) ; UK : s22, s23 ; NZ : s35, 36; la *Loi japonaise sur le droit d'auteur de 1970* (ci-après désignée JP) : art 113(1).

<sup>84</sup> US : §106(3).

<sup>85</sup> CA : s27(2).

<sup>86</sup> AU : s31(1)(iv) et s10(1) (définition de “communiquer”). Pour une analyse détaillée de ce droit, voir Christie et Dias (2005).

<sup>87</sup> JP : art. 23.

<sup>88</sup> US : §§106(3), (4) et (5).

### ***Les traités internationaux***

Pour simplifier, les traités internationaux permettent aux pays signataires, mais sans les y obliger,<sup>89</sup> de prévoir des exemptions et des limitations par rapport au droit d'auteur. Par ailleurs, depuis la Convention de Berne, l'approche générale des traités consiste à décrire les caractéristiques des types d'exemptions et limitations autorisées plutôt qu'à spécifier une liste des exemptions et limitations permises.

La Convention de Berne identifie certaines activités particulières (discours politiques, procédures légales, comptes-rendus d'événements) pour lesquelles les pays peuvent prévoir une exemption.<sup>90</sup> Cependant, elle stipule aussi que ces pays peuvent pratiquer d'autres exemptions par rapport au droit exclusif de reproduction, tant que ces exemptions satisfont à ce que l'on appelle le "triple critère" – à savoir, les actes autorisés doivent être limités à certains cas particuliers, ne pas entrer en conflit avec l'exploitation normale de l'œuvre et ne pas causer un préjudice important à l'auteur.<sup>91</sup> L'Accord sur les ADPIC a adopté ce triple critère de la Convention de Berne pour toutes les exemptions et limitations,<sup>92</sup> tout comme le Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur et le Traité de l'OMPI sur les interprétations et exécutions et les phonogrammes.<sup>93</sup>

### ***Les lois nationales***

Les lois nationales de tous les pays comportent une série d'exemptions et de limitations spécifiques par rapport à la violation du droit d'auteur. Les principales exemptions contenues dans la législation nationale et qui concernent le piratage numérique sont les suivantes: utilisation raisonnable, utilisation privée ou domestique, copies accessoires ou temporaires, et certaines copies de programmes informatiques. Ces exemptions seront rapidement étudiées l'une après l'autre.

#### *Utilisation raisonnable*

Dans la plupart des pays, une utilisation raisonnable est admise, cette utilisation prenant un sens plus littéral aux États-Unis ('fair use'),<sup>94</sup> dans les conditions suivantes : utilisation à des fins de recherche ou d'étude<sup>95</sup> ou à des fins de critique, d'analyse ou de compte-rendu d'événements.<sup>96</sup> En Australie, la loi prévoit aussi une utilisation raisonnable à des fins de parodie ou de satire.<sup>97</sup> La législation allemande prévoit des exemptions pour les comptes-rendus d'événements ainsi que pour les allocutions publiques.<sup>98</sup> Des dispositions similaires ont été retenues dans la Directive de l'Union européenne sur les services de

<sup>89</sup> Selon certains spécialistes, la Convention de Berne comporterait une exception obligatoire: les citations [Berne, art. 10(1)]

<sup>90</sup> Berne : art. 2*bis*, et 10*bis*(1) et (2).

<sup>91</sup> Berne : art. 9(2).

<sup>92</sup> ADPIC : art. 13.

<sup>93</sup> WCT : art. 10 ; WPPT : art. 16(2).

<sup>94</sup> US : § 107.

<sup>95</sup> AU : s40, s103C ; UK : s29 ; NZ : s43.

<sup>96</sup> AU : s41, s41A, s103A, s103B ; UK: s30 ; NZ : s42.

<sup>97</sup> AU : s41A, s103AA.

<sup>98</sup> *Loi allemande sur le droit d'auteur de 1965* (DE) : art. 48-50.

médias audiovisuels, qui recommande que les événements présentant un intérêt notable pour le public puissent faire l'objet d'un accès dans des conditions justes, raisonnables et non discriminatoires.<sup>99</sup>

#### *Utilisation privée et domestique*

La copie en vue d'une utilisation "privée et domestique" est, dans une certaine mesure, expressément exemptée par les lois australienne, britannique et néo-zélandaise. Cette notion englobe les actes désignés comme "différé" ou "changement du format" pour les enregistrements sonores, les films et les émissions.<sup>100</sup> Cependant, dès que l'utilisation devient commerciale, c'est-à-dire dès qu'il s'agit de vendre, de distribuer ou de proposer à la location, l'exemption n'est plus applicable, et elle ne s'applique pas non plus lorsque le document ou le contenu source est litigieux.<sup>101</sup> En Australie, selon la législation, le prêt d'une copie à un membre de sa propre famille ou de son foyer, dans le cadre d'une utilisation privée et domestique, n'est pas considéré comme une distribution.<sup>102</sup> Aux États-Unis, l'utilisation non commerciale par un consommateur d'un matériel d'enregistrement audio pour réaliser des enregistrements numériques ou analogiques n'est pas répréhensible.<sup>103</sup> Au Japon, la reproduction pour une utilisation privée est autorisée mais une compensation doit être perçue sur la vente de l'équipement et du support d'enregistrement numérique audio ou vidéo.<sup>104</sup>

#### *Copies accessoires ou temporaires*

Il existe aussi des dispositions permettant à certaines entités de réaliser des copies temporaires dans le cadre d'une communication<sup>105</sup> ou d'un processus technique d'utilisation,<sup>106</sup> ou à titre accessoire dans le cadre d'un autre objet.<sup>107</sup> La loi australienne comporte une disposition spécifique concernant la réalisation de copies pour la transmission simultanée (le fait de copier un contenu analogique pour sa diffusion simultanée sous forme numérique).<sup>108</sup> Au Canada, une exemption similaire est applicable pour la copie d'une œuvre dans un format approprié à sa radiodiffusion.<sup>109</sup>

#### *Copie de programmes informatiques*

En Australie, la copie de programmes informatiques est autorisée à certaines fins: reproduction pour une utilisation normale ou pour une étude, copies de sauvegarde, production d'une version compatible,

<sup>99</sup> Directive 2007/65/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2007 : art. 3k.

<sup>100</sup> AU : s109A (concernant les enregistrements sonores), s110AA (concernant les films cinématographiques), s111 (concernant la télédiffusion) ; UK : s70 (concernant la télédiffusion et la télévision par câble) ; NZ : s84 (concernant la rediffusion en différé).

<sup>101</sup> AU : s109A(3), s110AA(3), s111(3) ; UK, *Copyright and Related Rights Regulations 1996* (ci-après désignées CRRR), reg 19(2).

<sup>102</sup> AU : s109A(4), s110AA(4), s111(4).

<sup>103</sup> US : §119. US Code, Title 17, §1008.

<sup>104</sup> JP : art. 30.

<sup>105</sup> AU : s43A, s111A ; US : §112 ; EU : art. 5.

<sup>106</sup> AU : s43B, s111B ; UK : s28A (modifié par CRRR reg 8(1)) ; EU : art. 5.

<sup>107</sup> Voir par exemple UK : s68 (concernant les enregistrements à titre accessoire pour les besoins de la télédiffusion ou des émissions sur chaînes par câble) ; NZ : s41, s85.

<sup>108</sup> AU : s47A, s111A.

<sup>109</sup> CA, s 30.9.

correction d'erreurs et tests de sécurité.<sup>110</sup> Une disposition similaire, quoique moins large, existe au Royaume-Uni, qui couvre l'observation, l'étude et les tests de programmes informatiques.<sup>111</sup> Aux États-Unis, ces exemptions sont plus limitées encore et ne sont accordées que pour des raisons de compatibilité, de maintenance ou de réparation du matériel informatique, ou pour l'archivage.<sup>112</sup> Au Japon, la reproduction de programmes informatiques est autorisée en vue de modifications,<sup>113</sup> tandis qu'en Nouvelle-Zélande, elle peut se faire pour des besoins de sauvegarde.<sup>114</sup>

---

<sup>110</sup> AU : ss47B-47F.

<sup>111</sup> UK : s50BA (instituée par les CRRR reg 15).

<sup>112</sup> US : §117.

<sup>113</sup> JP : art. 47 *bis*.

<sup>114</sup> NZ s80.

**ANNEXE 2.**  
**RECOMMANDATION DU CONSEIL DE L'OCDE SUR LE DÉVELOPPEMENT**  
**DU HAUT DÉBIT, (OCDE, 2004)**

Le Conseil de l'OCDE recommande que les pays membres, lorsqu'ils élaborent et examinent leurs politiques visant à favoriser le développement des marchés du haut débit, à promouvoir des modalités d'offres efficaces et novatrices et à encourager l'utilisation efficace des services à haut débit, se fondent sur les principes suivants :

- Promotion d'une concurrence efficace, et poursuite de la libéralisation, aux niveaux de l'infrastructure, des services de réseau et des applications, face au phénomène de convergence des différentes plates-formes technologiques qui fournissent des services à haut débit, et application de politiques transparentes et non discriminatoires à l'égard des marchés.
- Application de politiques qui encouragent l'investissement dans de nouvelles infrastructures technologiques, et de nouveaux contenus et applications, afin d'assurer une large adoption.
- Applications de politiques et réglementations neutres d'un point de vue technologique 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 plates-formes et des services nécessite la réévaluation des cadres réglementaires en vue d'assurer leur cohérence.
- Reconnaissance du rôle premier du secteur privé dans l'extension de la couverture et de l'utilisation du haut débit, épaulé par des initiatives des pouvoirs publics qui s'attachent à ne pas fausser le fonctionnement du marché.
- Adoption d'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 et, de façon plus générale, resserrer la coopération internationale entre toutes les parties prenantes en vue d'atteindre ces objectifs.
- Nécessité de mettre en œuvre à la fois des mesures axées sur l'offre, afin d'encourager la fourniture d'infrastructures, de contenus et de services, et des mesures axées sur la demande, telles que la mutualisation de la demande dans les régions faiblement peuplées, de façon à créer un cercle vertueux en faveur de l'adoption et de l'utilisation efficace des services à haut débit.
- Applications de politiques qui promeuvent l'accessibilité des services à haut débit à toutes les collectivités, quelle que soit leur situation géographique, à des conditions équitables et à des tarifs concurrentiels, pour que se concrétisent pleinement les avantages de ces services.
- Évaluation du degré de disponibilité et de diffusion des services à haut débit résultant du jeu du marché, afin de déterminer si des initiatives publiques sont indiquées et, le cas échéant, comment elles devraient être articulées.
- 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.

- Encouragement de 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.

Le Conseil charge également le Comité de la politique de l'information, de l'informatique et des communications de faire le point, dans un délai de trois ans, sur le développement du haut débit dans le contexte de la présente recommandation, et régulièrement par la suite.

**ANNEXE 3**  
**RAPPORT SUR LE PIRATAGE NUMÉRIQUE – ÉTUDE DE CAS**  
**LE SECTEUR DES DÉTENTEURS DE DROITS SUR LES ÉVÉNEMENTS SPORTIFS**

### **Introduction**

Cette étude de cas consacrée au secteur des détenteurs de droits sur les événements sportifs fait partie de l'étude du piratage numérique menée dans la Phase II de l'étude plus globale de l'OCDE sur les impacts économiques de la contrefaçon et du piratage.

La Phase I de l'étude principale, consacrée à la contrefaçon et au piratage de produits matériels, a été finalisée à la fin de l'année 2007 et le rapport final est disponible auprès de l'OCDE.<sup>115</sup>

### **Qu'est-ce que le secteur des détenteurs de droits sur les événements sportifs ?**

La vente des droits aux télédiffuseurs est une importante source de revenu pour les organisations et les ligues sportives qui contrôlent ou gèrent des activités sportives et des événements sportifs. En fonction de chaque contrat, la vente de ces droits de télédiffusion et droits voisins peut inclure :

- La retransmission en direct d'événements sportifs (TV et radio).
- La lecture en continu des événements sportifs sur l'Internet, en direct ou en différé.
- La télédiffusion ou la lecture en continu de ces événements sportifs en différé.
- Le découpage et le montage des moments forts.
- Les éditions en DVD de ces événements, séparément ou dans des compilations d'événements sportifs.
- Les rediffusions ultérieures en tant qu'événements "classiques" ou "historiques".

Les droits de télédiffusion peuvent inclure des limitations régionales ou géographiques : il se peut, par exemple, que des droits de télédiffusion ne couvrent que certains pays ou certaines régions du monde, et les télédiffuseurs de chaque pays devront obtenir les droits pour diffuser sur leur propre territoire. L'exemple le plus évident est celui des Jeux Olympiques, où le diffuseur sélectionné revend généralement ses droits aux télédiffuseurs nationaux qui veulent couvrir les Jeux dans leurs pays respectifs.

En dehors des Jeux Olympiques, les détenteurs de droits sur les événements sportifs incluent l'ensemble des organisations sportives les plus connues et la plupart des organisations réputées, par exemple la FIFA (football), la FIA (course automobile), la NBA (basketball), Wimbledon (tennis), Cricket Australia et d'autres.

Bien que tous les droits énumérés ci-dessus aient de l'importance pour les détenteurs de droits sur les événements sportifs, les deux premiers sont clairement les plus importants et les plus lucratifs, un événement retransmis en direct étant le produit le plus attractif pour un public cible. S'il a été établi dans le

---

<sup>115</sup> Pour des renseignements sur la publication de la Phase I, voir [www.oecd.org/sti/counterfeiting](http://www.oecd.org/sti/counterfeiting).

rapport principal que les produits numériques présentaient, de façon générale, la particularité d'avoir une durée de vie courte, la durée de vie des événements sportifs en direct est extrêmement courte, au point que leur valeur puisse chuter considérablement dans un laps de temps de quelques minutes, voire même de quelques secondes (par exemple dans le cas d'une course de chevaux).

Une fois l'événement sportif terminé et le résultat connu, l'intérêt (et donc la valeur) du produit chute considérablement, même sans disparaître. C'est pourquoi, tout en admettant qu'une série d'opportunités commerciales en cascade sont exposées au risque du piratage des émissions sportives, cette étude de cas sera centrée en grande partie sur les deux premiers éléments de la liste, qui représentent les composantes des droits de rediffusion les plus précieuses et les plus intéressantes pour les pirates et pour leur public.

### **Quel est l'enjeu ?**

Si cette étude de cas (et même l'étude à laquelle elle se rattache) n'évalue pas de façon spécifique l'ampleur du piratage numérique, il n'en est pas moins utile d'examiner brièvement quelques exemples de l'étendue des enjeux financiers dans le monde que représentent les événements sportifs susceptibles d'être piratés.

Au niveau international, les télédiffuseurs paieront USD 3.8 milliards pour obtenir l'exclusivité des Jeux Olympiques d'hiver à Vancouver en 2010 et les Jeux d'été à Londres en 2012.<sup>116</sup> Au niveau régional, l'Union des associations européennes de football (UEFA) a vendu ses droits de l'Euro 2008 pour EUR 800 millions,<sup>117</sup> tandis qu'au niveau national, un consortium formé de Sony Télévision et de World Sports Group aurait obtenu un contrat de 10 ans pour télédiffuser les matchs de l'Indian Premier League cricket, sponsorisés par l'Indian Cricket Board, pour 1.026 milliard USD.<sup>118</sup>

Ce sont là quelques exemples des nombreuses dispositions qui existent dans le monde concernant la télédiffusion des événements sportifs, et ils servent à souligner les investissements très importants réalisés par les télédiffuseurs d'émissions sportives pour obtenir les droits de ces événements. Ces investissements, et peut-être dans certains cas l'avenir de tel ou tel sport, sont menacés par des risques non négligeables en cas de piratage généralisé des diffusions en direct des événements couverts par ces droits.

### **Comment se crée la propriété intellectuelle dans ce secteur ?**

Cette étude de cas est spécifiquement consacrée à la violation des droits de la propriété intellectuelle (tels qu'ils sont définis dans l'Accord de l'OMC sur les ADPIC) dans le cas où ces violations concernent le secteur des détenteurs de droits sur les événements sportifs. Cela signifie que si les événements sportifs eux-mêmes ne sont pas le sujet de l'étude, comme il ressort clairement de l'étude principale sur le piratage numérique, dans la plupart des juridictions légales, les émissions sportives (et les enregistrements de ces émissions) sont protégées par la loi sur le droit d'auteur et la transmission, la lecture en continu ou l'enregistrement non autorisés de ces émissions constituent des violations de ces droits. Dans cette étude de cas, c'est de ces droits qu'il est question.

La violation de ces droits d'auteur (dans la terminologie de cette étude, "le piratage") inclurait la lecture en continu en direct des émissions ainsi que le téléchargement après coup de l'intégralité ou d'extraits des matchs.

<sup>116</sup> Sur le site non officiel des Jeux olympiques de Londres [www.the2012londonolympics.com](http://www.the2012londonolympics.com).

<sup>117</sup> Sur [www.theglobeandmail.com](http://www.theglobeandmail.com) le 19 juin 2008.

<sup>118</sup> Sur <http://uk.biz.yahoo.com> le 20 juin 2008.

## Comment se fait le piratage ?

Précédemment, dans cette étude de cas, il a été noté que c'est au moment de la retransmission originale en direct d'événements sportifs que ces événements ont la plus grande valeur intrinsèque. Le piratage se fait donc au moment (ou immédiatement après le moment) où l'émission présente le plus d'intérêt pour le public, et c'est à ce moment que le piratage risque de causer le plus de tort aux détenteurs des droits.

À cet égard, comme c'était le cas avec l'étude du secteur de l'audiovisuel dans la Phase I de l'étude globale (OCDE, 2008a), l'évolution rapide de la technologie a permis aux candidats au piratage de disposer des moyens d'intercepter et de retransmettre ces émissions, pratiquement en temps réel, et ainsi, de concurrencer directement la diffusion autorisée et la lecture en continu légale sur l'Internet pour chaque événement sportif.

S'il était techniquement possible, depuis un certain nombre d'années, d'enregistrer des émissions de télévision (les bandes magnétiques enregistrables VHS sont apparues au milieu des années soixante-dix, avant d'être remplacées plus tard par les DVD et les disques durs), il n'était pas possible de les retransmettre à un large public sans disposer d'installations de télédiffusion complexes et coûteuses, et le piratage se limitait à l'*after-market*, bien après la fin de l'événement.

Cependant, les modèles actuels d'ordinateurs, avec une carte télévision bon marché et facile à adapter (les ordinateurs domestiques en sont de plus en plus souvent équipés en standard), peuvent capter en direct les signaux de télévision diffusés par voie hertzienne, par câble, par satellite et via l'Internet, et à l'aide d'un simple logiciel gratuit, retransmettre ces signaux à travers l'Internet. Ces signaux peuvent aussi être convertis en fichiers de données numériques et sauvegardés sur un disque dur en vue d'une lecture ou d'une transmission ultérieure.

Ce captage du signal est l'élément le plus important pour le piratage des émissions de sports, car c'est le moyen par lequel les pirates peuvent – pratiquement en temps réel – distribuer illégalement le contenu piraté en concurrence directe avec les détenteurs de droits, et au moment précis où ce contenu piraté a la plus grande valeur.

Il est possible de se procurer gratuitement des logiciels capables de produire du contenu sous forme d'un flux pouvant être transmis à d'autres utilisateurs de l'Internet, y compris sous forme de fonctionnalités intégrées au fameux utilitaire Windows Media Player. Par ailleurs, les sites Sopcast et TV Ants (l'un et l'autre basés en Chine) ont été identifiés<sup>119</sup> comme étant deux des principaux sites (parmi tant d'autres sites Internet) qui proposent gratuitement un logiciel permettant aux utilisateurs de produire et de retransmettre une émission en direct sous forme d'un flux pratiquement en temps réel, sur leurs propres réseaux.<sup>120</sup>

La disponibilité de cette technologie et la disponibilité croissante des connexions en haut débit, de plus en plus abordables, font que pratiquement tout le monde peut aujourd'hui lire en continu des émissions en direct sur l'Internet, ce qui crée (comme le fait que la musique et la vidéo soient proposés illégalement sur l'Internet) de graves problèmes pour les télédiffuseurs et pour les détenteurs de droits de propriété intellectuelle.

Fondamentalement, sachant que les signaux de transmission en direct sont captés par la carte vidéo de l'ordinateur, ils peuvent être retransmis sur l'Internet soit de façon individuelle, par les transmissions d'Unicast, soit dans le cadre d'une transmission "en essaim" à l'aide de la technologie P2P.

---

<sup>119</sup> Voir le *Background Report on Digital Piracy of Sporting Events* – (Sports Report, 2008).

<sup>120</sup> Voir [www.sopcast.org](http://www.sopcast.org) et [www.TVAnts.com](http://www.TVAnts.com) (ce dernier en chinois, mais il existe des sites miroirs comme [www.tvants\\_ppstream.com](http://www.tvants_ppstream.com)).

### *Les transmissions d'Unicast*

Le principe de base des transmissions d'Unicast sur l'Internet est que le contenu numérique capté (en l'occurrence, des émissions sportives, mais cela pourrait concerner n'importe quelle transmission d'émissions de télévision), est acheminé et/ou stocké sur de puissants serveurs et rendu disponible par des flux directs sur Internet des prestataires d'Unicast vers les différents téléspectateurs.

Ce système de transmission d'une extrémité de réseau à une autre est ce qui distingue les transmissions d'Unicast des techniques P2P en essaim dont il est question dans la section suivante. Selon la qualité du signal initialement capté, la densité (débit binaire) de la transmission et la largeur de bande de la connexion, Unicast peut permettre des transmissions d'une qualité acceptable directement vers tout type de lecteur de médias installé sur les ordinateurs individuels. Il s'ensuit que les utilisateurs sont en mesure de regarder les émissions sportives avec un très léger retard initial (du fait de la nécessité de créer le tampon initial du signal), ou moyennant une pause pour remplir la mémoire tampon (ce qui peut arriver, par exemple, en cas de ralentissement du signal Internet).

En d'autres termes, ces systèmes permettent une transmission pratiquement en direct, d'une qualité acceptable et avec très peu de retard, en concurrence directe avec l'émission originale et légitime.

Ce format de transmission d'une extrémité de réseau à une autre de façon individualisée, surtout lorsqu'il s'adresse à un grand nombre d'utilisateurs, peut nécessiter une grande puissance de traitement informatique et consommer une grande quantité de bande passante, et une telle activité implique généralement un coût considérable. En conséquence, un certain nombre de ces services exigent un abonnement payant ou sont financés par la publicité, ou par l'un et l'autre. Ils relèvent donc de cette catégorie de piratage numérique (dont il est question dans le rapport principal) à mi-chemin entre les services légitimes proposés par les détenteurs de droits de télédiffusion (signal de télévision en direct ou lecture en continu et en direct sur l'Internet) et les alternatives généralement gratuites offertes par les réseaux P2P.

Les sites qui proposent les services Unicast sont évidemment incités à paraître aussi professionnels que possible, pour inspirer confiance et attirer la clientèle, surtout en cas d'abonnement payant. Ces sites présentent souvent un design harmonieux, une bonne ergonomie et parfois des logos de sociétés internationales bien connues, notamment des sociétés détentrices de droits sur les événements sportifs et de sponsors du sport concerné. La sécurité apparente (pour l'utilisateur) est renforcée par le fait que le paiement, pour avoir la retransmission, puisse se faire sous une forme légitime, par carte de crédit ou par PayPal. Ce sont là des éléments que l'on ne s'attend à retrouver que sur un site légitime proposant des transmissions autorisées (voir plus loin la capture d'écran d'un site Unicast typique).

HOME | SAMPLE | STREAM LOGIN | ACCOUNT LOGIN | RECOMMEND US | SUPPORT | CONTACT

Windows Media Service Provider

LIVE SPORTS STREAMING DIRECT TO YOUR DESKTOP

TECHNICAL SUPPORT | STREAM LOGIN

**SUBSCRIBE NOW**

**LIVE SPORTS VIDEO STREAMING**

Watch live sports coverage from anywhere in the world, all you need is a computer with high-speed Internet access!

We guarantee the high quality of our streaming services and offer 24 hour fast response dedicated technical assistance to all customers.

**OPTION 1 : Pay-Per-View**

We offer a range of major global sporting events on a pay-per-view basis. All events are shown live as they happen on a high quality web stream. Please use the buttons (left) and select your chosen sport to see which events are offered.

**OPTION 2 : Sports Pack Subscription \***

Our sister website at [liveuktv.com](http://liveuktv.com) offers a **9 Channel Sports Pack**, featuring non-stop coverage of **Sky Sports 1, 2, 3, Xtra, News along with Setanta Sports 1, 2 plus NASN (North American Sports Network) and Eurosport**. The channels are available as they are shown **LIVE in the UK** or on a **5, 8 or 16 Hour Delayed Stream** basis meaning you get the option of watching live or delayed coverage plus any **highlights** that happen to be shown on the channel.

Please [click here](#) for more information on the Sports Pack Subscription.

Cette belle présentation des sites pirates incite les abonnés potentiels à les considérer comme légitimes, et dans bien des cas, il est même pratiquement impossible pour la plupart des utilisateurs de savoir (ou même de soupçonner) que ces sites n'ont jamais été autorisés à proposer le contenu et les vidéos qu'ils proposent.

Si la qualité de la lecture en continu est bonne, alors les sites pirates n'ont pas besoin de vendre leurs services à des prix si inférieurs aux prix pratiqués par les sites légitimes qu'ils en deviennent suspects. Quoi qu'il en soit, à une époque où les services sont de plus en plus souvent financés par la publicité tout autant que par les abonnements, le prix n'est pas toujours un bon critère pour les utilisateurs lorsqu'il s'agit de juger de la légitimité des sites. De façon tout à fait claire, cela ne fait qu'ajouter aux difficultés rencontrées par les détenteurs de droits de retransmission des événements sportifs lorsqu'ils tentent d'empêcher l'activité de ces sites capables de faire croire aux utilisateurs que le service qu'ils proposent est légitime.

### *Les réseaux en poste à poste (P2P)*

Comme l'explique le rapport principal, la diffusion de logiciels P2P de plus en plus perfectionnés, comme la plus grande facilité d'accès au haut débit, est un des principaux déterminants de la demande et de l'offre de contenu numérique piraté et notamment d'émissions sportives.<sup>121</sup> Fondamentalement, les réseaux P2P

<sup>121</sup>

Il convient de noter que la technologie P2P peut-être utilisée à des fins licites ou illicites et que les références qui y sont faites dans la présente annexe concernent son utilisation en vue de distribuer des contenus piratés. Les nombreux services légitimes qui adoptent cette technologie pour donner accès à des contenus, avec l'autorisation des détenteurs des droits correspondants, ne sont pas concernés.

fonctionnent de la façon suivante. En utilisant un des nombreux réseaux en poste à poste disponibles, un individu peut déclencher un flux vidéo qui sera accessibles aux autres utilisateurs qui le rejoindront. Le logiciel permet la fragmentation du flux en petits paquets, qui sont ensuite transmis aux autres utilisateurs. Dès qu'un paquet donné est téléchargé et reçu par un utilisateur final, il devient disponible au téléchargement vers un autre utilisateur, et c'est ainsi que se forme un "essaim" sur le réseau.

De façon générale, plus il y a d'utilisateurs en ligne et meilleure est la qualité du flux, sachant qu'après la mise en mémoire tampon du signal, la qualité de la retransmission pourra être tout à fait acceptable. Elle sera sans doute bien suffisante du point de vue des 'fans' qui, autrement, ne pourraient pas avoir accès à l'émission en direct ou qui ne sont pas disposés à payer pour bénéficier d'un service légitime et qui accepteront une certaine dégradation de la qualité pour pouvoir regarder la compétition sportive en direct. Pour nombre de ces fans, un petit retard dans la retransmission (pouvant atteindre quelques minutes) ne devrait pas diminuer de façon significative l'intérêt de l'opération. Par ailleurs, compte tenu de la popularité d'un certain nombre de sports et du fait que de nombreux 'fans' n'aient pas la possibilité (ou le désir) de regarder la retransmission en direct en passant par des services légitimes, les événements sportifs les plus populaires seront toujours suivis par une "communauté" en ligne constituée d'un nombre suffisant de participants pour que la retransmission en P2P soit assez bonne.

Avec les outils de recherche dont on peut disposer sur Internet, il n'est pas difficile de trouver des sites P2P pirates de lecture en continu. Cependant, pour les utilisateurs finals, la tâche devient encore bien plus simple et plus efficace avec les services qui rassemblent les émissions sportives, les classent et en assurent la promotion. Un de ces sites, MyP2P,<sup>122</sup> très bien agencé et très complet (apparemment financé par les annonces publicitaires de grandes multinationales réputées<sup>123</sup>), présente en détail des vidéos pirates en direct d'un vaste ensemble de sports, du football (au moment où ces lignes sont écrites, tous les matchs du championnat Euro 08 sont visibles en ligne) au cricket (qui trouve un vaste public sur le sous-continent) – voir la capture d'écran ci-après.

---

<sup>122</sup> À l'adresse [www.myp2p.eu](http://www.myp2p.eu)

<sup>123</sup> Une recherche de quelques minutes en juin et en juillet 2008 a permis de voir de la publicité pour Hertz, EDF, Primomag, Promovacance et l'Université de Phoenix.

NOW PLAYING				
Time	Home-team		Away-team	Broadcast
11:00 - 14:30	NPB League Tohoku Rakuten Golden Eagles	vs.	Saitama Seibu Lions	Live!
11:00 - 14:30	NPB League Fukuoka SoftBank Hawks	vs.	Hokkaido Nippon Ham Fighters	Live!
11:00 - 20:00	Test/Odi's England	vs.	New Zealand	Live!
11:15 - 14:45	NPB League Chiba Lotte Marines	vs.	Orix Buffaloes	Live!
OTHER 12:00 - 20:00	Swatch Beach Volley World Tour Roseto degli Abruzzi Italian Open 2008			Live!
OTHER 12:45 - 15:30	Badminton Thomas Cup / Uber Cup			Live!
13:00 - 15:00	WTA Tour WTA Rome			Live!
13:00 - 15:00	Moto GP Grand Prix France, Le Mans			Live!
OTHER 13:00 - 22:00	World Snooker Snooker: Champions League			Live!
13:00 - 21:30	ATP Tour ATP Masters Series Hamburg			Live!
13:00 - 14:15	Euro 2008 Germany			Live!

L'utilisation de sites comme MYP2P ne nécessite que le téléchargement et l'installation d'un ou plusieurs logiciels gratuits, ce qui permet dès lors l'accès à n'importe lequel des flux de vidéo en lecture continue et en direct proposés sur le site en question. En général, une information détaillée sur le système et une aide technique en ligne facilitent la participation des utilisateurs sur ces réseaux P2P (voir capture d'écran ci-après).

**Sopcast**  
Current version: v3.0.3

*Sopcast is, like all programs, also fully free. It's one of the older programs, and it has been developed very well with alot of interesting feautres and options. It's so far the best program, besides the fact it can't handle most busy moments. It's fully English, and many other languages are available aswell.*

**Release notes:**  
[Apr 30, 08] release 3.0.3

- \* Improve the data transferring performance
- \* Fixed a bug in data transferring layer
- \* Fixed a bug in launching external player
- \* Add a FAQ tab in client
- \* Fixed some other minor bugs

**Channels:**  
Alot of main channels like StarSports, ESPN, CCTV5, SHTV, Guandong, 3TV1 cable channels and many good test channels. Also many movie channels, series and music or stuff.

**Instructions:**  
Install 3.0.3 by scrolling all the way down, at the bottom of the page!

New version, so it works great with an additional VOD function. VOD = Video on Demand, think of a movie, or a serie: you can watch it at any time you want, and it will always start from the first minute on!

**\* How to install?**  
Scroll down to the bottom of this page, and download the ZIP File. Unzip it, and run the Sopcast.exe file. It will ask you to install, so just do so. It's smart to close your browser (IE or Firefox) before installing.


**\* How to watch?**  
There are 2 ways to watch:  
- Start a channel from our schedule pages, you click a link and then it starts Sopcast + the channel.  
- Start sopcast manually and select a channel. You can login as anonymous, or register a free account on Sopcast.com . By clicking any channel it will open a new frame with the channel loading.

To watch VOD channels you need to have Reaplayer also!

**\* Problems?**  
See our FAQ Page: <http://www.myp2p.eu/faqitem.php?faqgroupid=90=home>

Enjoy sopcast!

Screenshots:



Si le site d'hébergement (parfois appelé tracker) organise et gère les différents flux, il ne distribue pas réellement de contenu vidéo : ce soin est laissé aux utilisateurs qui participent à l'"essaim" P2P. De ce point de vue, ces sites de flux en direct fonctionnent de façon très similaire aux autres sites P2P et aux sites qui utilisent le protocole Bit-Torrent et qui servent à échanger et à faire circuler du contenu numérique (même si toutes ces activités n'impliquent pas un échange illicite de contenu protégé par le droit d'auteur).

### ***Quelques distinctions entre les sites P2P et les sites Unicast***

Même si, en fin de compte, ces deux techniques de lecture en continu, lorsqu'il s'agit de retransmission en direct d'événements sportifs, ont le même rôle, distribuer un flux de vidéo à des utilisateurs, certains facteurs permettent de les distinguer :

- les sites Unicast, compte tenu de leurs besoins considérables en termes de puissance de traitement et de bande passante sur Internet pour assurer le flux de contenu vers des destinataires individuels, font généralement payer un abonnement aux utilisateurs finals désireux de profiter de leurs services,
- les utilisateurs des sites Unicast peuvent avoir des raisons de croire qu'ils utilisent un service fourni par un prestataire légitime (compte tenu de l'apparence professionnelle de ces sites), mais les utilisateurs des sites P2P, au contraire, ne peuvent pas se faire d'illusion sur le fait qu'ils utilisent des sites non autorisés pour visionner les émissions sportives,
- les utilisateurs des sites Unicast ne sont que des destinataires de flux vidéo, tandis que les utilisateurs des sites P2P sont (en général) à la fois destinataires et fournisseurs de contenu, ce qui peut avoir des implications différentes dans certains pays.

### ***Autres méthodes de piratage d'émissions sportives***

Les systèmes Unicast et P2P sont de loin les systèmes les plus importants pour le piratage des émissions sportives, mais ce ne sont pas les seuls. De plus en plus, on trouve des émissions de sport sur les sites de contenu créé par les utilisateurs : ainsi, par exemple, selon un détenteur de droits sur les événements sportifs, plus de 15 000 séquences vidéo illicites ont déjà été retirées d'un de ces sites. Par ailleurs, alors que ces sites étaient initialement destinés, de façon exclusive, à publier du contenu d'archive, c'est-à-dire des vidéos enregistrées ou différées, on s'aperçoit depuis peu qu'une poignée de ces sites proposent aux 'fans', sur leurs serveurs, des flux de vidéo en direct.<sup>124</sup> Si, sur les sites de contenu créé par les utilisateurs, la majorité des contenus ne violent probablement pas le droit d'auteur, la popularité croissante de ces sites risque fort d'engendrer dans l'avenir de nouveaux problèmes pour les détenteurs de droits sur les événements sportifs.

### **Quelles sont les caractéristiques en termes de marché du secteur des émissions sportives ?**

Selon la définition la plus large possible, le marché des émissions sportives télédiffusées devrait comprendre tous les supporters ou 'fans' et autres personnes intéressées qui n'assistent pas aux événements sur place en tant que spectateurs mais qui n'en souhaitent pas moins en partager l'effervescence en regardant leur retransmission en direct.<sup>125</sup>

<sup>124</sup> Information fournie par NetResult dans une correspondance avec l'OCDE.

<sup>125</sup> S'il existe aussi une demande pour les émissions en différé, pour les moments forts et autres produits télévisuels, elle sort du cadre de cette brève analyse.

Une grande partie de ce public potentiel se contenterait de pouvoir regarder l'événement soit sur une chaîne de télévision analogique gratuite, soit sur un système de télévision payante (par satellite ou par câble par exemple) ou (de plus en plus) sur un système légitime de flux de vidéo en direct sur l'Internet.

Selon cette hypothèse, une certaine proportion de la demande *légitime* reste cependant insatisfaite, à savoir la demande des usagers qui, pour une raison ou une autre, peuvent ne pas être en mesure d'accéder aux émissions ou aux retransmissions légitimes sur l'Internet, par exemple :

- Les retransmissions en direct légitimes peuvent être limitées à une certaine région et ne pas être accessibles sur tous les marchés, notamment pour des raisons contractuelles ou parce que certains marchés n'ont pas la base d'audience suffisante pour que la retransmission soit financièrement attractive: le cricket en Europe continentale en est un bon exemple ;
- Il se peut que les droits de télédiffusion existent uniquement pour les retransmissions en différé ou sous forme de montages des "moments forts", ce qui ne répond alors pas aux exigences d'une clientèle potentiellement légitime désireuse de regarder l'événement en "live" ;
- Les grands événements constitués d'activités multiples (*p.ex.* les Jeux Olympiques ou la coupe de tennis de Wimbledon) permettent aux télédiffuseurs de disposer d'un choix de sous-événements parallèles à diffuser, mais ce choix peut laisser une partie du public potentiel insatisfait: ainsi, par exemple, une chaîne de télévision nationale peut choisir de privilégier les matchs de tennis dans lesquels jouent des champions nationaux, ce qui ne satisfera pas les téléspectateurs qui s'intéressent aux champions des pays étrangers.

Ce marché potentiellement légitime peut se considérer comme oublié ou ignoré par les télédiffuseurs, et faute d'alternative autorisée, il risque de se tourner vers les flux de vidéo en direct illicites pour compenser son "désavantage". Cette attitude serait le pendant de ce que l'on observe pour d'autres contenus numériques (comme les émissions de télévision à grand succès et les films), là où, compte tenu des accords de licences et des retransmissions en différé, certains marchés ne peuvent bénéficier d'un accès légitime à ce contenu qu'après un délai considérable par rapport à la première diffusion, ou parfois même ne jamais y avoir accès, ce qui incite les gens à recourir à l'alternative du piratage.

Dans le secteur des émissions sportives en direct, le fait que les consommateurs soient coupés des services légitimes exerce sans doute un impact plus prononcé que dans le cas des autres contenus numériques, sachant qu'une fois le match terminé et le résultat connu, l'événement perd une grande partie de son intérêt. Cela incite sans doute davantage encore les amateurs à rechercher n'importe quelle alternative possible pour pouvoir regarder l'événement en direct.

À ce marché potentiellement légitime de clients insatisfaits s'ajoute un *marché illégitime*, constitué de ceux qui, pour des raisons diverses, choisiront des moyens illicites de visionner ces événements sportifs. Si le marché global des contenus piratés peut nous fournir une indication, alors ce segment de marché sera large et répondra aux mêmes motivations que celles qui déterminent la demande de musique, de films, de logiciels et autres contenus numériques piratés. Autrement dit, ce marché sera constitué aussi bien de ceux qui ne peuvent tout simplement pas assumer le coût des options qui sont légales, que de ceux qui choisiraient dans tous les cas les alternatives illicites (surtout si elles sont gratuites) quelles que soient les possibilités légales qui s'offrent à eux.

Dans le contexte des événements sportifs retransmis en direct, cela signifierait l'utilisation de transmissions ou de lectures en continu en direct non autorisées au lieu de l'utilisation payante des services légitimes, peut-être par câble ou satellite uniquement, sur abonnement selon une formule de type vidéo à la demande. Par ailleurs, le marché illégitime comprendrait aussi ceux qui ont, de manière générale, une

attitude permissive à l'égard du piratage numérique, et qui considèrent leur participation aux essais P2P comme une façon d'appartenir à une "communauté", ce qui, de leur point de vue, permet aux autres de "bénéficier" de leur participation en ligne. Ces facteurs, parmi tous ceux qui encouragent le piratage numérique, sont abordés plus en détail dans le rapport principal.

Le public qui souhaiterait accéder à ces autres services est constitué des téléspectateurs potentiellement légitimes qui ne peuvent pas bénéficier des services autorisés et de ceux qui recherchent les flux de vidéo illicites même lorsque des services légitimes sont à leur portée. Parmi ceux qui disposent d'un accès Internet adapté et qui ont la connaissance technique nécessaire pour pouvoir se servir des sites Unicast, P2P et même de certains sites de contenu créé par les utilisateurs, un certain nombre peuvent choisir d'y recourir pour profiter des flux en direct illicites et autres formes d'accès à ces émissions sportives.

Il n'y a pas eu de tentative d'estimer la taille potentielle de ce marché, car cela sortirait du cadre de référence de cette étude. Cependant, comme signe du genre de public susceptible d'accéder aux émissions sportives en direct captées et lues en continu sur l'Internet, l'information fournie à l'OCDE (Sports Report, 2008) indique qu'en décembre 2007, 1.2 million de téléspectateurs au total avaient été enregistrés sur une chaîne SopCast qui diffusait en lecture continue un match de la National Basketball Association (NBA) américaine. Sur un grand échantillon de spectateurs connectés à ce flux, la plus forte proportion (près de 78 %), était située en Chine. De même, le plus grand nombre de téléspectateurs jamais enregistré pour un simple flux P2P concernant le cricket dépassait 700 000. Un certain nombre d'autres exemples similaires ont aussi été cités pour d'autres sports.

En résumé, même en tenant compte de la technologie actuelle de télédiffusion et de transmission par Internet, la géographie, les dispositions contractuelles et les impératifs commerciaux font que les rediffusions et transmissions en continu sur l'Internet peuvent difficilement satisfaire aux besoins de toute la planète, et en raison de cela, un public potentiel très important verra inévitablement ses besoins non satisfaits (ou non satisfaits au prix que ce public peut se permettre de payer ou est disposé à payer) et une grande partie de ce public se tournera vers d'autres services pour pouvoir visionner les images de ses sports préférés.

### ***Comment les choix se font-ils sur ce marché ?***

Comme cela est évoqué dans l'étude principale, la théorie économique classique postule que toutes choses égales par ailleurs, la demande se déplacera vers le plus bas prix pratiqué, et que moins élevé sera le prix d'un bien ou d'un service, plus la demande aura des chances d'être importante. Lorsque le prix d'un bien désirable est nul ou pratiquement nul, on peut s'attendre à ce que la demande soit pratiquement illimitée.

L'étude principale aborde aussi le phénomène qui caractérise le marché du piratage numérique, lequel, contrairement à tous les autres secteurs concernés par la contrefaçon et le piratage, comporte non seulement des fournisseurs légitimes de contenu à un certain prix et des fournisseurs illégitimes de contenu à un prix (généralement) inférieur, mais aussi une catégorie de fournisseurs de contenu disposés à fournir (ou à partager) du contenu gratuitement ou pour un prix dérisoire. Pour pouvoir comprendre ce type de marché, il convient d'élargir les modèles économiques traditionnels.<sup>126</sup>

Dans le cas des droits sur les retransmissions de compétitions sportives, les fournisseurs à "un prix inférieur" sont pour une bonne part les sites Unicast, qui diffusent en lecture vidéo en continu les événements sportifs en direct aux abonnés, en leur faisant payer soit un abonnement général soit un tarif de vidéo à la demande. Si ces prix sont en général inférieurs à ceux des services légitimes (pour lesquels le

<sup>126</sup> Pour une discussion détaillée sur ce modèle économique et sur les facteurs affectant le comportement des fournisseurs de produits numériques piratés, voir l'étude principale.

prix doit nécessairement couvrir l'ensemble des coûts économiques), comme on l'a noté précédemment, compte tenu de la puissance de traitement informatique et du débit Internet nécessaires pour la fourniture de ces services, une lecture en continu sur Unicast totalement gratuite est peu vraisemblable, à moins qu'elle ne soit financée par un ou plusieurs annonceurs.

D'autre part, l'utilisation et le contenu des sites P2P de lecture en continu sont généralement accessibles gratuitement aux usagers, leur seule obligation étant généralement de faire partie de l'"essaim" P2P, c'est-à-dire de fournir du contenu et non pas seulement d'en télécharger vers leur propre ordinateur. Les principales raisons à ce comportement de marché apparemment irrationnel (consistant à fournir du contenu gratuitement) sont énumérées dans l'étude principale, mais c'est fondamentalement le reflet de la réciprocité entre les participants et d'autres facteurs non monétaires (comme la reconnaissance sociale au sein de la communauté en ligne). On peut même considérer que les seuls "coûts", du point de vue des utilisateurs des sites P2P, sont le risque de recevoir des virus ou autres logiciels malveillants et éventuellement le risque d'être poursuivi par le détenteur des droits.

Du fait de l'existence de ces services de lecture vidéo en continu essentiellement gratuits, les détenteurs de droits sur les événements sportifs, comme d'autres détenteurs de droits dont les contenus peuvent être transmis selon des moyens numériques, sont confrontés à un type de concurrence qui n'est pas observé lorsque l'on étudie de façon complète la contrefaçon et le piratage sous forme de biens matériels (sacs à main, CD et DVD), lesquels, abstraction faite du coût de production, doivent aussi être transportés, distribués et vendus.<sup>127</sup>

Toutefois, qu'il s'agisse ou non de nouveaux paradigmes économiques, les consommateurs ont tendance, de façon générale, à se comporter de la même manière, et la perspective d'accéder à un contenu vidéo en lecture continue à un prix peu élevé ou même gratuitement attirera inévitablement les consommateurs, surtout là où ils n'ont pas les moyens d'accéder aux télédiffusions ou aux flux vidéo légitimes ou n'y sont pas disposés. Selon les règles normales de fonctionnement des marchés, toutes choses égales par ailleurs, la demande devrait être maximale au plus bas prix proposé, c'est-à-dire à un prix pouvant être pratiquement nul dans le cas des flux vidéo en P2P.

Néanmoins, le fait que les sites Unicast continuent d'exister indique que le prix n'est pas nécessairement le seul critère, et là encore, comme l'explique en détail le rapport global, la demande dépend sans doute de facteurs non monétaires. Il peut s'agir de considérations légales (le sentiment d'être davantage exposé dans le cas de la lecture en continu en P2P, dans la mesure où l'utilisateur est à la fois fournisseur et consommateur de contenu), de meilleure qualité (surtout lorsque les "essaims" P2P sont réduits, ce qui entraîne des interruptions et des pauses pour la mise en mémoire-tampon) et l'idée que les sites payants sont gérés de façon plus professionnelle et qu'ils risquent moins de diffuser des logiciels malveillants incorporés dans les flux vidéo. La nécessité d'un certain degré de compétence technique pour pouvoir utiliser les réseaux P2P, et peut-être même la croyance, chez les usagers, que les sites Unicast sont légitimes, peuvent aussi expliquer que ces sites continuent d'exister.

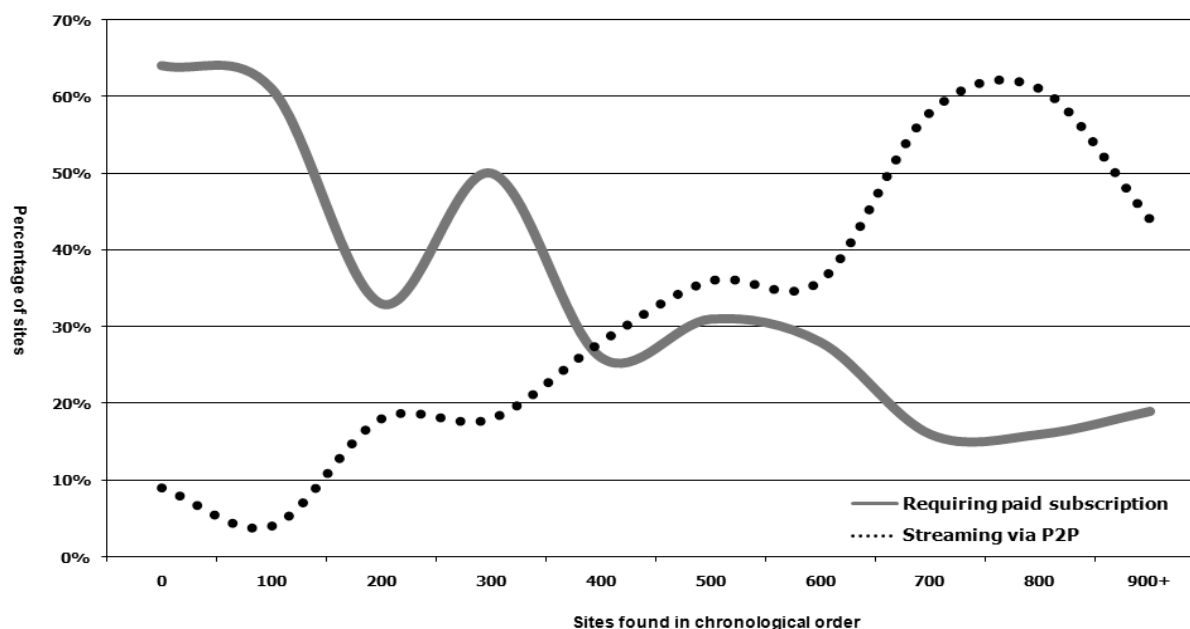
Il est aussi possible d'imaginer que des facteurs similaires (surtout les questions de légalité et de qualité) de nature non monétaire pourraient inciter les amateurs à utiliser les services légitimes de télédiffusion et de lecture de vidéo en continu lorsque ces services sont accessibles, plutôt que d'utiliser des alternatives illicites.

Les effets de ces facteurs sur le fonctionnement du marché de la télédiffusion illégale des émissions sportives sont visibles sur la Figure A4.1 (ci-dessous), qui montre la pénétration changeante sur une

<sup>127</sup> Pour plus de détails, voir *"The Economic Impact of Counterfeiting and Piracy"* (OCDE, 2008a).

période de trois ans entre les sites Unicast payants (la tendance décroissante) et les sites P2P de lecture vidéo en continu en direct généralement gratuite (la tendance croissante).

**Figure A3.1 Comparaison entre les sites de lecture en continu Unicast et P2P**



Source : (Sports Report, 2008).

### Les réponses de l'industrie

Dans le contexte des émissions sportives retransmises en direct, les détenteurs de droits disposent d'un certain nombre de possibilités pour lutter contre la distribution de contenu piraté :

- Poursuivre les responsables du site qui fournit du contenu piraté (et éventuellement faire fermer ou suspendre le site).
- Poursuivre ceux qui reçoivent le contenu piraté.
- Lorsque c'est possible, recourir à des moyens technologiques pour empêcher la transmission de flux ou de téléchargements illicites.
- Lorsque c'est possible, travailler en collaboration avec les autorités chargées de l'application de la loi pour faire appliquer les dispositions pénales à l'encontre des fournisseurs et des consommateurs de contenu piraté.
- Travailler avec les gouvernements sur une réglementation concernant les points appropriés de la chaîne de distribution sur Internet, afin de faciliter l'identification des individus impliqués dans la distribution et dans la consommation de contenu non autorisé et de les poursuivre.

Ces réponses tiennent compte du fait que, dans le cas du piratage numérique, contrairement aux autres formes de contrefaçon et de piratage, il n'existe pas d'unités de production que l'on puisse fermer, de marchandises en transit que l'on puisse intercepter ni de vendeurs que l'on puisse appréhender aux points de vente. Dans le cas du piratage numérique, les réponses possibles se limitent généralement à tenter de

faire fermer les sites contrevenants (et l'expérience montre qu'ils peuvent réapparaître bien plus rapidement que des sites physiques de production) et à chercher à remédier à la situation en recourant à la loi lorsque les détenteurs de droits en ont la possibilité.

Ces possibilités d'action sont aussi celles qui s'offrent aux détenteurs de droits sur les événements sportifs, mais en raison du court laps de temps pendant lequel les émissions sportives retransmises en direct atteignent leur valeur maximale (pendant les retransmissions en direct et en différé essentiellement), ces détenteurs de droits disposent de peu d'opportunités de réagir aux rediffusions et aux transmissions en continu du contenu piraté.

### ***Faire fermer les sites contrevenants***

En ce qui concerne aussi bien les sites Unicast que les sites P2P, les détenteurs de droits peuvent examiner les sites à l'avance, avant que les événements sportifs n'aient lieu, pour identifier les sites qui en proposent la lecture vidéo en continu, et pour tenter soit d'empêcher la retransmission de l'événement en question, soit de faire carrément fermer le site. Compte tenu de la durée relativement longue des procédures (en supposant que les sites concernés soient localisés dans des juridictions dans lesquelles ces solutions légales sont envisageables), il importe de découvrir ces sites suffisamment longtemps à l'avance : les découvrir pendant que l'événement sportif se déroule ou une fois qu'il s'est déroulé serait difficilement productif.

À titre d'exemple, il a été rapporté en juillet 2008 que l'autorité chinoise compétente en matière de droits d'auteur avait lancé des avertissements à plus de 20 sites Internet diffusant illégalement les images des Jeux Olympiques.<sup>128</sup> Il était également indiqué dans le rapport que certains de ces sites avaient ignoré les avertissements.

Les problèmes rencontrés par les détenteurs de droits sur les événements sportifs lorsqu'ils tentent de réduire l'impact de l'activité des sites Unicast et P2P sont entre autres les suivants :

- La difficulté de localiser ces sites suffisamment en avance pour pouvoir mener une action légale avec succès.
- Le fait qu'un certain nombre de ces sites soient situés dans un pays autre que celui à partir duquel les émissions sportives sont diffusées, ce qui rend l'action légale plus complexe, plus difficile et onéreuse.
- Le fait que les sites soient souvent situés à l'étranger, dans des pays dont les systèmes légaux et la réglementation sont lacunaires ou fonctionnent mal.
- La possibilité pour les responsables de ces sites de créer des sites miroirs (dans une juridiction légale différente) pour contrer l'efficacité de toute action légale.
- Le fait que les responsables de ces sites, lorsqu'on obtient leur fermeture temporaire ou même définitive, soient capables de créer de nouveaux sites et n'hésitent pas à le faire (y compris dans la même juridiction légale), ce qui oblige alors à entamer une nouvelle procédure.

Compte tenu de la "péremption" rapide des émissions sportives en direct, les procédures contre les sites contrevenants doivent être entreprises aussi tôt que possible, et dans l'idéal, avant que ne commence l'émission en direct. Cela suppose une surveillance étendue et coûteuse des sites Internet, dans le but

---

<sup>128</sup> *"Websites warned for IPR infringement on Olympic streaming in China"* : <http://english.sina.com/sports/1/2008/0707/170268.html>

d'identifier ceux qui seraient susceptibles de proposer une lecture vidéo en continu non autorisée de l'émission. Comme cela a été montré précédemment, ces sites Internet sont souvent très bien organisés et ils préparent des listes des événements sportifs futurs plusieurs jours ou plusieurs semaines avant l'émission en direct, et comme ils sont généralement situés dans des juridictions problématiques (du point de vue du respect de la propriété intellectuelle), il semble qu'ils soient en mesure de continuer de fonctionner de façon très ouverte.

D'autres sites Unicast ou P2P proposant du contenu illicite en "live" peuvent apparaître à tout moment, si bien qu'il est difficile pour les détenteurs de droits sur les événements sportifs de réagir rapidement, et de façon générale, toute action en justice pour faire cesser l'activité d'un site avant la diffusion de l'émission en direct est difficile, voire même impossible.

Certains détenteurs de droits sur les événements sportifs affrontent ce problème sur un plus long terme et tentent de collaborer avec les sites les plus importants en vue de limiter la publication de ces contenus. Un exemple cité au sein de ce secteur (Sports Report, 2008) est celui de la US Major League Baseball (MLB), qui a obtenu de SopCast l'interdiction de son contenu sur son site. Cet exemple a été considéré comme un progrès, mais les discussions ayant permis ce résultat ont été fastidieuses et le contenu relatif à la MLB est apparu immédiatement sur un site concurrent, ce qui a, dans une large mesure, ruiné l'avantage que la MLB pouvait tirer de cette initiative. Toutefois, la preuve a au moins été faite qu'une négociation avec les responsables des sites P2P était possible, et de façon plus significative, que ces responsables disposaient d'une certaine marge de contrôle sur les contenus transmis sur leurs réseaux. Le succès de ce genre de démarche dépend cependant de l'organisation concernée, et d'autres détenteurs de droits sur les événements sportifs n'ont pas obtenu les mêmes résultats avec Sopcast.

### *L'action légale à l'encontre des contrevenants et des sites*

Si les détenteurs de droits sur les événements sportifs disposent d'un certain nombre de possibilités d'action légale contre les sites et les services qui mettent du contenu illicite à la disposition de l'utilisateur, l'expérience de ce secteur, telle qu'elle est rapportée, semble indiquer que même dans les juridictions qui protègent le mieux les droits de la propriété intellectuelle, ces procédures sont onéreuses, demandent du temps, sont nécessairement épidermiques et pas toujours efficaces. D'après les détenteurs de droits sur les événements sportifs, au cours d'une récente période de 12 mois, quatre organisations sportives ont dépensé plus de EUR 1.3 million pour tenter de lutter contre la transmission illégale de leur contenu sous forme de flux de lecture en continu (Sports Report, 2008), ce qui indique combien ces actions coûtent cher.

Fondamentalement, le problème de la recherche d'une réparation légale (compensation, dommages et intérêts, etc. – par opposition avec la simple interruption des activités du site) est qu'elle peut durer très longtemps avant que les responsables (si tant est qu'on les trouve, et cela peut être difficile) puissent être assignés devant le tribunal approprié. Cela permet aux responsables des sites en question de reconstituer ces sites dans un autre pays où il sera alors nécessaire d'entamer une nouvelle procédure. L'expérience du secteur des détenteurs de droits sur les événements sportifs met en évidence les difficultés des réponses légales, qui sont nécessairement menées à l'échelon national alors même que l'Internet fonctionne dans un contexte mondial, avec peu de frontières physiques et légales, et cela entrave leur action.<sup>129</sup>

Les auteurs de l'étude ont obtenu un certain nombre d'exemples spécifiques relatifs aux sports, aussi variés que les matchs de football de l'English Premier League (une ligue britannique) et l'UEFA notamment, le football australien et le cricket, certains de ces exemples sont présentés dans la section suivante. Dans chacun de ces exemples, une décision favorable couronnant une longue procédure devant les tribunaux s'est révélée finalement inefficace, de nouveaux sites ayant rapidement été créés pour poursuivre la

<sup>129</sup> Information fournie à l'OCDE dans le cadre d'une correspondance privée.

diffusion non autorisée d'événements sportifs en direct sous forme de flux de vidéo en continu. De ce point de vue, l'expérience des détenteurs de droits sur les événements sportifs est similaire à celle des autres détenteurs de droits dont les contenus peuvent être transmis via Internet : il est difficile d'agir quand les fournisseurs de contenu non autorisé sont éphémères et résident ou agissent dans des juridictions légales différentes où les consommateurs sont très nombreux (et vivent eux aussi dans des juridictions différentes) et sont souvent des participants actifs dans la distribution de ce contenu non autorisé. Telles sont la nature du piratage numérique et les caractéristiques qui distinguent ce secteur des formes traditionnelles de contrefaçon et de piratage des produits matériels.

### *Les réponses technologiques*

Pour limiter les flux de lecture en continu de contenus non autorisés, il y a les recours légaux mais aussi des solutions techniques. L'une des techniques possibles est le blocage géographique (appelé géo-blocage), fréquemment utilisé sur Internet lorsque les fournisseurs de contenu veulent restreindre l'accès à leur contenu à certaines régions géographiques. Un exemple est celui d'iPlayer, de la BBC, qui limite l'accès aux utilisateurs dont l'adresse IP est située au Royaume-Uni.<sup>130</sup>

Si ce genre de technique de blocage peut être utile pour réduire (ou au moins pour localiser) les flux de vidéo en continu de contenu non autorisé, elle implique tout d'abord la coopération du site contrevenant, un cas de figure improbable à moins d'une forme de pression plus directe sous la forme d'une injonction d'un tribunal ou peut-être (comme dans le cas de la MLB, dont il a été question précédemment) d'un accord entre le détenteur de droits et le site concerné.

Il est aussi possible de filtrer sur une plus grande échelle, par exemple lorsqu'un gouvernement souhaite limiter l'accès de ses citoyens à certains sites Internet, mais cela nous amène sur le terrain très complexe et sensible des libertés et des droits de l'individu, et cette possibilité sera notée mais ne sera pas étudiée.

D'autres solutions techniques comme la gestion du trafic et le marquage de la vidéo peuvent aussi apporter aux détenteurs de droits sur les événements sportifs des possibilités de tenter de lutter contre la diffusion de flux de contenu non autorisé, mais ces deux solutions comportent par nature des inconvénients. La gestion du trafic est parfois pratiquée par les fournisseurs d'accès Internet (FAI) pour gérer leur bande passante disponible et pour faire en sorte qu'elle ne soit pas saturée par des usagers téléchargeant de gros volumes (flux P2P notamment). Ce type d'instrument de gestion du trafic n'est pas conçu pour bloquer ni pour ralentir les sites en cas d'infraction vis-à-vis des droits de la propriété intellectuelle, mais ces solutions sont sans doute techniquement envisageables. C'est aux détenteurs de droits, aux FAI et aux gouvernements qu'il revient de déterminer si cela peut constituer une opportunité supplémentaire d'empêcher ou de limiter le piratage des émissions sportives retransmises en direct.

Le marquage de vidéo peut servir à identifier les copies illicites, et il semble que cette technique soit déjà utilisée pour certains contenus de musique et de vidéo mais le problème, pour les détenteurs de droits sur les événements sportifs, est que s'il est techniquement envisageable de détecter les flux de vidéo en direct, il n'existe aucun moyen efficace de les supprimer.

En résumé, des solutions techniques apparaissent qui pourraient éventuellement permettre de réduire ou d'empêcher les flux illicites de lecture en continu d'émissions sportives en direct, mais elles ne sont pas envisageables dans l'immédiat et une coopération considérable entre les gouvernements, l'industrie et les consommateurs serait nécessaire pour résoudre les questions sensibles que soulèvent ces solutions. La participation récente des FAI dans certains pays (par exemple au Royaume-Uni) pour mieux permettre

<sup>130</sup>

Voir [http://iplayerhelp.external.bbc.co.uk/help/about\\_iplayer/termscon](http://iplayerhelp.external.bbc.co.uk/help/about_iplayer/termscon).

d'identifier les éventuels violateurs du droit d'auteur et de les mettre en garde pourrait bien être le signe d'un progrès dans cette direction.

### *Une réglementation gouvernementale*

D'après les éléments fournis à l'OCDE par les détenteurs de droits sur les événements sportifs, une réglementation gouvernementale est visiblement considérée comme le meilleur moyen d'assurer la protection des détenteurs de droits affectés par le piratage numérique. Ce sentiment se fonde sur deux raisons principales. La première est que le piratage numérique est pratiquement une activité ignorant les frontières. Le problème que cela implique, de façon inhérente, est que bien souvent, les détenteurs de droits, les fournisseurs et la clientèle résident/exercent leurs activités dans un certain nombre de juridictions légales différentes, ce qui limite l'efficacité des solutions légales normales. Dans de telles circonstances, une réglementation gouvernementale, surtout si l'on pouvait envisager une certaine coopération ou une certaine cohésion entre les gouvernements des différentes juridictions légales, pourrait être le moyen de faciliter des réponses et des remèdes à travers les juridictions différentes.

En second lieu, les gouvernements sont souvent considérés comme le seul moyen d'exercer une pression sur les parties susceptibles d'être en mesure de lutter contre le problème du piratage numérique pour les obliger à agir là où elles peuvent agir, même si cette action n'est pas très bien perçue ou ne semble pas souhaitable d'un point de vue commercial. Dans ce contexte, les parties auxquelles on pense tout de suite sont les FAI, dont l'implication dans la lutte contre le piratage numérique (surtout dans le domaine du partage de fichiers et des flux P2P) est bien connue. Au moment où ce rapport a été rédigé, on annonçait au Royaume-Uni que les FAI avaient approuvé un projet de coopération avec le secteur de la musique pour résoudre le problème du piratage. Il était annoncé que conformément aux propositions gouvernementales, ceux qui constituent le noyau dur parmi les usagers qui se livrent au partage de fichiers recevraient un avertissement et pourraient voir leurs connexions haut débit ralenties.<sup>131</sup> Un projet similaire est actuellement à l'étude en France.

Il n'est pas formulé ici de jugement quant à savoir s'il s'agit d'une stratégie appropriée pour les autorités et pour l'industrie, mais si ce projet se poursuit comme prévu (des projets similaires ont été débattus dans d'autres pays), alors cela pourrait affecter aussi les détenteurs de droits sur les événements sportifs.

### **Des exemples spécifiques dans ce secteur**

Les détenteurs de droits sur les événements sportifs ont fourni à l'OCDE un certain nombre d'exemples détaillés d'expérience relatives à certains sports en particulier, en ce qui concerne la détection et la lutte contre le piratage des émissions en direct (Sports Report, 2008 – d'où est tirée une grande partie de l'information contenue dans la section suivante). Si l'OCDE n'était pas en mesure de vérifier l'information fournie à propos de ces exemples, elle n'a aucune raison de croire qu'ils ne sont pas représentatifs de l'expérience du secteur. Il n'est question ici que du football, du cricket et du basketball, principalement en raison de la popularité mondiale de ces sports, de leurs caractéristiques différentes et de l'étendue des statistiques disponibles. Les autres sports concernés dans la documentation fournie à l'OCDE étaient le baseball, le tennis, le football selon les règles australiennes, le rugby, les sports motorisés, l'athlétisme, le golf, le football américain et les courses de chevaux, ce qui indique la grande variété des sports affectés à un degré plus ou moins élevé par les flux non autorisés de vidéo en continu d'émissions sportives en direct.

<sup>131</sup> Voir <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/7522334.stm>

### Football

L'expérience concernant le football (européen) est reflétée par les données transmises par certaines des plus grandes ligues d'Europe, notamment la Scottish Premier League, l'English Premier League et la Football League, la Deutsche Fussball Liga (Allemagne) et la Ligue de Football Professionnel (France), ainsi que des associations de football comme la FIFA et l'UEFA.

Le football est probablement le plus populaire de tous les sports dans le monde, et près de 240 millions de personnes y joueraient régulièrement. D'après les estimations de la FIFA, la Coupe mondiale de la FIFA de 2006 a été retransmise à la télévision dans 214 pays et sur 376 chaînes, avec une audience télévisuelle cumulée de 26 milliards de téléspectateurs.<sup>132</sup> La grandeur de ces chiffres indique qu'il existe un très vaste ensemble de supporters (souvent très passionnés) susceptibles de constituer une cible de choix pour la lecture illicite en continu des matchs en direct, un moyen de satisfaire les besoins de ceux qui ne seraient pas désireux ou pas en mesure d'accéder aux services légitimes de retransmission et de lecture en continu.

Un relevé des sites de lecture en continu a été établi pour quatre des plus grandes ligues européennes de football les plus particulièrement concernées, et les résultats sont récapitulés dans le Tableau 1 ci-après. Pour la Premier League et la Bundesliga allemande, les résultats reflètent le suivi sur une saison entière, tandis que pour La Liga (espagnole), et la ligue italienne Serie A, il s'agit d'un instantané des matchs sur un simple weekend.

**Tableau A3.1 Échantillon de sites illicites de lecture en continu affectant le football**

League	Monitoring period	Infringing Sites	P2P Based	Unicast Based	Paid	Free	Viewers in China	Viewers outside China
English Premier League	2007-08 season	177	63%	37%	27%	73%	49%	51%
German Bundesliga	2007-08 season	85	96%	4%	10%	90%	73%	27%
Spanish La Liga	Snapshot during 2007-08 season	49	98%	2%	14%	86%	55%	45%
Italian Serie A		53	96%	4%	17%	83%	57%	43%
<b>Average</b>		<b>91</b>	<b>88%</b>	<b>12%</b>	<b>17%</b>	<b>83%</b>	<b>57%</b>	<b>43%</b>

Ce relevé montre qu'on a trouvé en moyenne 91 sites contrevenants pour chacune des quatre ligues, même s'il semble que la Premier League ait été la plus gravement confrontée à ce problème avec 177 sites trouvés durant la saison 2007-2008 (le weekend final mis à part). Les résultats de ce relevé indiquent que sur tous les sites identifiés, une majorité était connectée à des flux P2P, la Premier League ayant cependant fait l'objet d'une attention plus grande que les autres ligues de la part des sites Unicast.

<sup>132</sup>

Voir <http://www.fifa.com/aboutfifa/marketingtv/factsfigures/tvdata.html>

De façon significative, dans les chiffres relatifs aux sites contrevenants, chaque site identifié est compté une seule fois ; un site portail comme MyP2P, qui propose probablement des liens vers presque tous les matchs de football des quatre ligues dont il est question ci-après a donc été compté une seule fois, malgré ses liens vers plusieurs centaines de matchs différents. Ce seul fait donne une idée du nombre considérable de sites de lecture en continu auxquels les usagers pouvaient accéder, et par-là même des difficultés rencontrées par les détenteurs de droits pour résoudre le problème.

Ces statistiques indiquent aussi que la plupart des téléspectateurs des flux vidéo concernés étaient situés en Chine. Alors que les données de cette distribution ne proviennent que d'un petit échantillon de flux P2P pour chaque ligue, du point de vue de la société ayant réalisé ce relevé, l'échantillon était assez grand pour refléter l'ampleur de l'utilisation de ces services en Chine continentale.

De façon plus spécifique, l'*English Premier League* a constaté qu'au cours de la saison 2007-2008, 177 sites différents avaient été localisés qui contenaient ou étaient connectés à une lecture en continu illicite des matchs. Parmi ces sites, 122 (63 %) utilisaient les méthodes P2P pour distribuer ce contenu, les 37 % restant transmettant les matchs en direct via les sites Unicast. Parmi les sites de lecture en continu par P2P, 70 incluaient des flux dans une page Internet, et 38 proposaient des liens directs vers des flux trouvés sur des services P2P de lecture en continu ou chez des clients comme SopCast.

Par comparaison avec les trois autres ligues du Tableau 1, la Premier League semble rencontrer un problème bien plus sérieux avec les sites payants, sachant que 27 % des sites n'étaient accessibles qu'une fois le paiement effectué. Cela semble refléter la forte demande pour les matchs de la Premier League et le fait que les administrateurs des sites pirates aient conscience qu'une partie des téléspectateurs sont disposés à payer pour obtenir un accès garanti aux matchs de la Premier League. Dans le contexte de l'étude globale, ces sites représentent ce segment du marché qui existe entre les télédiffuseurs légitimes et les sites qui proposent leurs services (probablement de moindre qualité) à peu près gratuitement.

Signe de l'impact de ces sites de lecture en continu illicites, les auteurs du relevé ont porté leur attention essentiellement sur les deux plus grands flux illicites pour un match important entre les deux plus grands clubs de la Premier League en avril 2008. Ce match était diffusé sur la chaîne payante Sky Sports, au Royaume-Uni, et retransmis via divers moyens de télédiffusion dans plus de 200 autres pays. Malgré ces diffusions autorisées, on estime qu'au total, 238 000 personnes ont regardé le match sur les deux flux de SopCast.

Selon une étude régionale de ce public (cohérente avec la localisation globale des téléspectateurs présentée dans le Tableau A4.1), près de 49 % de ces téléspectateurs se trouvaient en Chine, auxquels s'ajoutaient 10 % à Hong Kong. Le Royaume-Uni (pays de la Premier League) comptait 13 % des téléspectateurs, les autres pays développés comptabilisant aussi un nombre important de téléspectateurs, ce qui indique que l'utilisation des services illicites de lecture en continu est généralisée.

L'expérience des autres ligues indique des caractéristiques différant de celles de la Premier League. La différence la plus évidente est que la proportion de sites Unicast est considérablement plus faible pour les autres ligues, si bien que les flux P2P sont de loin le mode préféré de lecture en continu de ces matchs. Il en découle naturellement qu'un nombre proportionnellement bien moindre de sites exigent une forme de paiement, et que les accès se font le plus souvent par des sites gratuits. Enfin, la proportion de téléspectateurs en Chine est significativement plus forte pour les autres ligues que pour la Premier League. La Bundesliga allemande arrive en tête, 73 % de ses téléspectateurs illicites habitant en Chine. Ces différences reflètent la popularité respective des différentes ligues et leur pouvoir d'attraction sur le public, ce qui détermine dans une certaine mesure les possibilités pour les prestataires de services de tenter de percevoir un paiement de la part de ces téléspectateurs, en proposant par exemple une qualité meilleure et un service techniquement plus fiable.

Si les sites Unicast et P2P sont ceux qui ont attiré le plus grand nombre de téléspectateurs, on trouve aussi sur l'Internet, après coup, des téléchargements de copies des matchs tout entiers, principalement sur des réseaux de partage de fichiers comme BitTorrent et eDonkey. Différents matchs (fin 2007) entre des équipes connues et populaires comme Manchester United, Rome et Barcelone, ont donné lieu à des dizaines de milliers de téléchargements, à comparer avec les centaines de milliers de lectures en continu recensées des matchs en direct. Cela est cohérent avec les caractéristiques des produits numériques dont la durée de validité est relativement courte et avec le fait qu'elle soit plus courte pour les émissions sportives retransmises en direct que pour tout le reste. Néanmoins, ces téléchargements illicites, même s'ils sont moins nombreux, affectent tout de même la capacité des détenteurs de droits de maximiser la rentabilité de leurs rediffusions, des montages d'extraits et de la commercialisation des enregistrements différés comme "classiques".

### *Cricket*

Alors que l'attrait du football est universel, le cricket est intéressant car, bien que son champ de répartition soit limité, il est très prisé dans le Sud de l'Asie (surtout en Inde et au Pakistan) comme au Royaume-Uni, aux Antilles britanniques, en Australie, en Afrique du Sud et en Nouvelle-Zélande. Sachant qu'en Europe continentale, aux Amériques, dans la majeure partie de l'Afrique et en Chine, il se rencontre peu d'amateurs pour ce sport (en dehors des expatriés), le public cible est très différent de celui du football. Les statistiques collectées n'en indiquent pas moins que le cricket est devenu le sport le plus affecté par les flux vidéo non autorisés d'événements sportifs, surtout en Inde et au Pakistan où il est extrêmement populaire.

Selon les données du relevé, au début du mois de mai 2008, un match de l'Indian Premier League a été regardé par plus de 120 000 spectateurs sur la chaîne SopCast. Le plus grand nombre de téléspectateurs jamais enregistré pour un seul flux P2P, concernant le cricket, dépassait 700 000.

Le suivi d'un certain nombre de grandes séries internationales de cricket (notamment la coupe mondiale de Cricket de 2007) a permis de détecter pas loin de 950 exemples de flux illicites de vidéo en direct. Sur ce nombre, environ 260 concernaient des serveurs dédiés utilisés par les sites de lecture en continu pour fournir directement un flux Unicast aux utilisateurs. S'y ajoutaient 230 sites faisant payer un droit pour accéder aux émissions de cricket et 280 cas de flux P2P.

Sur la période étudiée, le rapport Unicast-P2P est plus élevé que ce que l'on a pu observer pour les autres sports, mais les statistiques recueillies montrent aussi que la proportion du flux P2P dans le cas du cricket est en augmentation. En 2005, pour le cricket, la plupart des flux étaient des flux Unicast et le fournisseur d'accès faisant souvent payer les usagers afin de couvrir le coût des serveurs dédiés leur permettant de disposer d'une bande passante suffisante pour supporter un flux direct transitant probablement vers des milliers d'utilisateurs à la fois. Cependant, depuis deux ans, la technologie P2P est devenue la méthode la plus utilisée pour acheminer les vidéos de cricket en direct à travers l'Internet. Non seulement la technologie est devenue plus rapide et plus facile d'utilisation, mais les services de lecture en continu fonctionnant en P2P sont presque toujours gratuits pour le consommateur, tant les coûts de retransmission des flux de vidéo sont faibles. Il en est ainsi parce que cette technologie consiste en général à utiliser la bande passante provenant de l'utilisateur lui-même pour distribuer du contenu aux utilisateurs situés en aval du flux, si bien que des serveurs rapides ne sont pas nécessaires.<sup>133</sup>

Les statistiques collectées ont aussi montré que pour le cricket, les retransmissions sous forme de flux avec le service SopCast constituaient la majorité (près de 60 %) des flux P2P en direct.

<sup>133</sup>

Sauf que celui qui télécharge le contenu en premier doit au moins avoir accès à une connexion assez rapide pour pouvoir transférer les images en direct à une vitesse qui n'engendre pas des pauses ni des mises en mémoire-tampon.

Concernant les dernières évolutions à propos des matchs de cricket, il y a eu une croissance régulière de la quantité de flux incorporés ou de liens vers des flux trouvés sur des services d'hébergement gratuit, en particulier ceux connectés à des sites d'hébergement gratuit de blogs (comme Blogspot). La technologie est simple et il ne faut que quelques minutes pour préparer et envoyer vers une page hébergée par Blogspot un contenu quelconque. Lorsqu'une page ou un site est supprimé, cela n'engendre aucun coût et aucune sanction financière. Des sous-domaines concernés (comme *ipl-on-sopcast.blogspot.com*) librement accessibles permettent de promouvoir chaque nouveau site et chaque nouvelle page. Les utilisateurs publient des commentaires pour en mettre d'autres à jour sur les flux en temps réel à mesure que les matchs se déroulent. Ce comportement des usagers est cohérent avec les pratiques de "communauté" et de communication de poste à poste identifiées dans l'étude principale comme déterminants de la distribution et de la consommation de contenu numérique (licite et illicite).

### ***Basketball***

Pour le basketball, les données collectées concernent l'American National Basketball Association (NBA), dont la couverture, en tant que série nationale, diffère de façon notable de la couverture internationale (en termes de participation) du football et du cricket.

Si la NBA est une série nationale, sa popularité mondiale a cependant continué de croître. Actuellement, les matchs de la NBA sont diffusés dans plus de 200 pays et territoires et en 41 langues. Les contenus de la NBA sont extrêmement prisés en Chine où la NBA compte plus de 50 partenaires de télédiffusion autorisés. La popularité de ce sport en Chine a encore grandi du fait de l'entrée réussie dans la ligue d'un certain nombre de joueurs de premier plan chinois de naissance, si bien que, selon les résultats du relevé, 78 % des téléspectateurs de flux vidéo illicites des matchs de la NBA résideraient en Chine.

Sur les deux dernières saisons de la NBA, on a trouvé 172 sites diffusant en ligne des flux non autorisés de matchs de la NBA. Sur ce chiffre, à peine moins des trois quarts (74 %) des sites diffusaient des flux P2P et il s'agissait dans la plupart des cas de flux incorporés, tandis qu'environ 30 % des sites avaient opté pour la publication de liens vers des flux disponibles. SopCast est de loin le service P2P le plus utilisé parmi ceux offrant des flux autorisés pour regarder les matchs de la NBA (près de 60 %).

Sur ces sites de lecture vidéo en continu, l'audience est très forte. Le 16 décembre 2007, presque 1.2 million de téléspectateurs ont été enregistrés sur une chaîne SopCast diffusant en lecture continue le match *Dallas Mavericks* contre *Houston Rockets*. Sur un vaste échantillon d'usagers connectés à ce match, les Chinois constituaient de loin la plus grande proportion (78 %). Il s'agit de la plus forte audience jamais recensée pour un flux de vidéo de matchs de la NBA sur SopCast et elle s'est sans doute accrue en raison de l'inclusion dans l'équipe de Yao Ming, un joueur chinois de naissance.

Un tel résultat, concernant une compétition nationale de basketball, met en évidence la nature mondiale de l'Internet et la popularité de certains sports bien au-delà des frontières à l'intérieur desquelles ils se pratiquent traditionnellement. Avant la généralisation de l'accès Internet à haut débit et le développement de la technologie de lecture en continu associée, il aurait été impossible d'assister à un tel phénomène avec un public légitime pour des événements en direct, ce qui indique bien les difficultés très particulières que rencontrent les détenteurs de droits sur des contenus numériques (et non pas seulement les télédiffuseurs d'émissions sportives) lorsqu'ils sont confrontés à des progrès des technologies qui facilitent grandement le piratage numérique.

L'exemple du basketball est intéressant non pas seulement en raison de ce très important public regardant les matchs en lecture continue, mais aussi en raison des efforts pour développer des partenariats avec certains des sites de distribution de flux illicites de matchs de la NBA les plus visités. À partir de ces partenariats, des services ont été créés avec PPLive et PPStream pour permettre qu'un grand nombre de

matches de la NBA soient diffusés en direct et gratuitement pour l'utilisateur final. La diffusion de ces flux légitimes a pu avoir un effet positif, sachant que le nombre moyen de téléspectateurs de flux non autorisés, concernant les matchs de la NBA, a diminué depuis 2007, encore que le nombre de matchs de la NBA diffusés en lecture continue sans autorisation n'ait pas varié.

Si des partenariats stratégiques de ce type peuvent constituer une alternative (au moins en partie) dans la lutte contre les transmissions de matchs non autorisées, ce modèle n'est pas nécessairement valable pour les autres ligues sportives – surtout à court terme lorsque des accords de droits exclusifs ont déjà été conclus pour un certain nombre de sports en Chine et ailleurs.

Enfin, dans l'information fournie sur la NBA, il est précisé que si le plus grand problème pour la NBA concerne la Chine, le problème des flux de lecture en continu non autorisés ne se limite pas à ce pays et qu'au cours de l'année écoulée, des sites de lecture en continu non autorisée ont aussi été identifiés en Europe, aux États-Unis et au Canada.

## **Conclusions**

L'intérêt de réaliser une étude de cas dans le cadre du rapport de la Phase II sur le piratage numérique est que cela permet d'examiner en détail l'expérience réelle d'un secteur particulier affecté par le piratage numérique pour voir dans quelle mesure cette expérience reflète l'analyse incluse dans le rapport principal et pour disposer d'un aperçu pratique de l'expérience du piratage dans un secteur qui distribue du contenu numérique.

Le premier point devenu évident dans l'étude de cas est que le piratage numérique peut prendre un certain nombre de formes et que chacune de ces formes a ses caractéristiques propres. En ce qui concerne le secteur des détenteurs de droits sur les événements sportifs, le piratage prend la forme de signaux de télévision interceptés, ces signaux transmettant des événements sportifs en direct et étant alors retransmis de façon illicite sur l'Internet à un public réparti dans le monde entier. Une fois qu'ils ont intercepté ces émissions, les pirates peuvent aussi, par la suite, en diffuser des extraits ou en tirer des séquences vidéo destinées à être visionnées après coup.

Une des caractéristiques du piratage numérique identifiées dans le rapport principal est que la durée de validité du contenu numérique est bien plus courte que celle des autres produits ou documents contrefaits ou piratés, et l'étude de cas a montré que les télédiffusions en direct d'événements sportifs étaient de tous les contenus celui dont la péremption est la plus rapide. En effet, contrairement aux autres contenus numériques (films, musique, logiciels, livres, etc.) qui peuvent rester attractifs un certain temps après leur première publication, les télédiffusions d'événements sportifs (et peut-être d'autres émissions en direct comme les concerts) atteignent leur valeur maximale au moment où l'événement est en train de se dérouler. Une fois l'événement terminé et le résultat connu, son intérêt disparaît très rapidement, même s'il garde encore une certaine valeur en tant que souvenir d'un moment fort ou en tant que document d'archive.

Comme c'est le cas avec le piratage numérique en général, les progrès des technologies (possibilité d'intercepter des signaux de télévision, connexions à haut débit et à grande vitesse et technologies de lecture vidéo en continu), ont permis aux pirates de retransmettre ces émissions pratiquement en temps réel, facilement et à peu de frais, et avec une qualité de retransmission qui sans être parfaite est suffisante pour satisfaire aux attentes du public ciblé.

Cette concurrence en temps réel engendre des problèmes particuliers pour les détenteurs de droits sur les événements sportifs, dont les moyens de réagir à ces flux illicites sont très limités, ce qui complique les réponses à ces problèmes et en réduit l'efficacité : faire fermer un site une fois que la compétition sportive

est terminée apporte peu aux victimes du piratage. Par ailleurs, le coût d'une telle procédure peut être très élevé.

En ce qui concerne les prestataires de services illicites de lecture vidéo en continu, on retrouve les caractéristiques identifiées dans l'étude principale: des émissions en lecture continu à un coût réduit (en l'occurrence, sur les sites Unicast qui proposent en général leurs services à un prix inférieur à celui des services légitimes), et aussi un certain nombre de fournisseurs de contenu qui proposent leur contenu aux utilisateurs finals gratuitement ou presque (par l'intermédiaires de sites P2P). Un tel modèle économique n'existe pas pour les marchés des contrefaçons et des biens matériels piratés, où existent toujours un coût de production, de transport et de distribution et où les produits ne sont donc jamais proposés au public à titre gratuit.

En dehors de quelques exceptions,<sup>134</sup> le coût des flux de vidéo en continu reste extrêmement faible en raison des protocoles P2P, qui utilisent la bande passante allouée aux nombreux participants des "essaims" P2P pour faciliter la transmission de ces émissions. Lorsque ces flux sont diffusés selon le principe du poste à poste (par les sites Unicast), le coût des puissants serveurs et de l'importante bande passante nécessaires est généralement couvert par le prix des abonnements, par les recettes publicitaires ou par la somme des deux.

Les capacités des ordinateurs et de l'Internet permettent non seulement une concurrence en temps réel pour les produits originaux mais aussi la production et la distribution de contenu vidéo en lecture continu sur des sites disséminés dans le monde entier, y compris dans des pays peu coopératifs. De même, les usagers (notamment les participants des réseaux P2P) peuvent se trouver pratiquement n'importe où dans le monde, ce qui signifie que, comme pour les autres types de piratage numérique, les détenteurs de droits sont confrontés à un problème d'ampleur mondiale mais ne peuvent trouver de réponses qu'à l'échelon local.

En d'autres termes, les détenteurs de droits peuvent se voir obligés de recourir à des procédures légales ailleurs que là où se tient la compétition sportive en question, ce qui peut rendre ces procédures bien plus difficiles et bien plus coûteuses, et probablement aussi moins efficaces, compte tenu de la difficulté d'identifier les personnes qui administrent ces sites et de les poursuivre en justice.

Comme cela se produit pour les autres contenus numériques (plus particulièrement les films et les émissions de télévision), des accords et processus d'échanges et de licences complexes et l'absence d'une base de clientèle adéquate font que les télédiffusions légitimes ne sont pas accessibles partout où il peut exister des supporters désireux de regarder tel ou tel match, si bien que des usagers qui pourraient être des clients légitimes sont susceptibles de se tourner vers d'autres moyens de regarder ces émissions et de constituer ainsi un apport supplémentaire d'utilisateurs venant contribuer à l'activité des sites illicites de lecture en continu.

Par ailleurs, du fait de la capacité des pirates de concurrencer les émissions sportives en direct autorisées, et ce, pratiquement en temps réel (c'est-à-dire de s'attaquer au contenu au moment où sa valeur est à son maximum pour les détenteurs de droits), et sur pratiquement tous les marchés de la planète, les détenteurs de droits sur les événements sportifs se retrouvent confrontés à une situation particulièrement difficile, et dans le climat international actuel, ils ne disposent pas des moyens qui leur permettraient de lutter de façon adéquate contre ces menaces.

---

<sup>134</sup> Par exemple, Bensports fait payer \$ 100 par mois ([www.bensports.tv](http://www.bensports.tv)).

En conclusion, cette étude de cas montre que les résultats et les conclusions de l'étude principale sur le piratage numérique et les problèmes identifiés à l'attention des décideurs politiques et de l'industrie doivent aussi bien s'appliquer, de façon spécifique, à ce secteur.

## BIBLIOGRAPHIE

Agassi, J. (1960). "Methodological Individualism". *British Journal of Sociology* 11 (3): 244–270.

Al-Rafee S., and Cronan, T. P. (2006), "Digital piracy: Factors that influence attitude toward behavior". *Journal of Business Ethics*, 63(3), 237-259.

Bartlett, J. C., et Snelus, P. (1980). Lifespan memory for popular songs. *American Journal of Psychology*, 93(3).

Bagchi, K., Kirs, P. et Cervený, R. (2006). Global software piracy: Can economic factors alone explain the trend? *Communications of the ACM*, 49(6), 70-75.

Bhattacharjee, S., Gopal, R. D., Lertwacharab, K. et Marsdena, J. R. (2007), Stochastic dynamics of music album lifecycle: An analysis of the new market landscape, *International Journal of Human-Computer Studies*, 65 (1).

BMR (2008), Music Experience and Behaviour in Young People, British Music Rights organization, voir : <http://www.ukmusic.org>.

Bryce, J. et Rutter, J. (2005), Fake nation?, at Internet <http://www.allianceagainstiptheft.co.uk>

BSA - Harris (2007), Youth Downloading Fact Sheet, Business Software Alliance, Disponible à l'adresse <http://www.bsa.org/> Dernier accès le 6 mars 2008.

BSA - IDC (2007), Fourth Annual BSA and IDC Global Software Piracy Study, Business Software Alliance, Disponible à l'adresse <http://www.bsa.org/globalstudy/> Dernier accès le 6 mars 2008.

Burke, A. E. (1996). "The Dynamics of Product Differentiation in the British Record Industry", *Journal of Cultural Economics*, 20(2).

Cheng, H. K., Sims, R. R. et Teegen, H. (1997). To purchase or to pirate software: An empirical study. *Journal of Management Information System*, 13(4), 49-60.

Coase, Ronald H. (1937) , "The Nature of the Firm", *Economica* 4.

Depken, C. A. et Simmons, L. C. (2004). Social construct and the propensity for software piracy. *Applied Economics Letters*, 11(2), 97-100.

EC (2006), "Interactive content and convergence: Implications for the information society", A Study for the European Commission, DG Information Society and Media.

Ellacoya (2007), "Ellacoya Data Shows Web Traffic Overtakes Peer-to-Peer (P2P)", Media alert of 18 June, 2007, Disponible à l'adresse <http://www.ellacoya.com/news/> Dernier accès le 28 février 2008.

Ethier, S. (2007). Worldwide Demand Remains Strong for MP3 and Portable Media Players, In *Stat*

Fehr, E. and Gächter, S. (2000), Fairness and Retaliation: The Economics of Reciprocity, *Journal of Economic Perspectives*, 2000 (14); 159-181.

Fehr E., Gächter S. et Kirchsteiger, S., (1997), Reciprocity as a Contract Enforcement Device: Experimental Evidence, *Econometrica*, Vol. 65, No. 4 (juillet 1997), pp. 833-860.

Ficsor, M. (2005) "The Concept of 'Piracy' under the TRIPS Agreement", document de travail de l'OMPI, OMPI, Genève.

Fivelsdal, H. (2005), Moving toward a balanced and effective response to internet music piracy. *The International Journal of Media Management*, 7.

FTC (2003), "To Promote Innovation: The Proper Balance of Competition and Patent Law and Policy", A Report by the Federal Trade Commission, USG.

Ganley, P. 'Surviving Grokster: Innovation and the future of peer-to-peer' (2006) 28(1) *EIPR* 15.

Giblin-Chen, R. 'Rewinding Sony: an inducement theory of secondary liability' (2005) 27(11) *EIPR* 428.

Gopal, R. D., and Sanders, G. L. (1997). Preventive and deterrent controls for software piracy. *Journal of Management Information Systems*, 13.

Gopal, R. D., and Sanders, G. L. (1998). International software piracy: An analysis of key issues and impacts. *Information Systems Research*, 9(4), 380-397.

Gopal, R. D., and Sanders, G. L. (2000). Global software piracy: You can't get blood out of a turnip. *Communications of the ACM*, 43(9), 82-89.

Gupta, P. B., Gould, S. J., and Pola, B. (2004). "To pirate or not to pirate": A comparative study of the ethical versus other influences on the consumer's software acquisition-mode decision. *Journal of Business Ethics*, 55(3), 255-274.

Higgins, G. E. (2005). Can self-control theory help understand the software piracy problem? *Deviant Behavior*, 26.

Higgins, G. E., and Makin, D. A. (2004a). Does social learning theory condition the effects of low self-control on college students' software piracy? *Journal of Economic Crime Management*, 2.

Higgins, G. E., and Makin, D. A. (2004b). Self-control, deviant peers, and software piracy. *Psychological Reports*, 95.

Hill, C. 'Digital piracy: Causes, consequences, and strategic responses' (2007) 24 *Asia Pacific Journal of Management* 9.

Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences: International differences in work-related values*. Beverly Hills, California: Sage Publications.

Hofstede, G. (2004). Geert Hofstede cultural dimensions. Accédé le 15 avril 2008, à [http://www.geert-hofstede.com/hofstede\\_dimensions.php](http://www.geert-hofstede.com/hofstede_dimensions.php).

Hogenbirk, A. E. et van Kranenburg, H. L. (2001). Determinants of multimedia, entertainment, and business software copyright piracy rates and losses: A cross-national study. Mimeo, Department of Organization and Strategy, University of Maastricht.

Husted, B. W. (2000). The impact of national culture on software piracy, *Journal of Business Ethics*, 26(3), 197-211.

IFPI (2006), The recording industry 2006 piracy report: Protecting creativity in music. International Federation of Phonographic Industries

IFPI (2008), IFPI Recording Industry in Numbers, International Federation of the Phonographic Industry

IPCG (2007) Intellectual Property Crime Group (UK Intellectual Property Office), Intellectual Property Crime Report 2007.

Ipoque (2007) ipoque Internet Report 2007 - "The Impact of P2P File Sharing, Voice over IP, Skype, Joost, Instant Messaging, One-Click Hosting and Media Streaming such as YouTube", disponible à l'adresse <http://www.ipoque.com>

Ipsos (2008), "Les Français face au téléchargement illégal de musique sur Internet", enquête d'Ipsos et de la SCPP (Société Civile des Producteurs Phonographiques).

Ki, E-J, Chang, E-H. et Khang, H. (2006). Exploring influential factors on music piracy across countries. *Journal of Communication*, 56(2), 406-426.

Krider, R., Tieshan Li, Yong Liu, Charles B. Weinberg (2005), The Lead-Lag Puzzle of Demand and Distribution: A Graphical Method Applied to Movies, *Marketing Science*, 24(4)

Kyper, E., Lievano, R. J., Mangiameli, P. et Shin, S. K. (2004). Software piracy: A time-series analysis. Proceedings of the 10th Americas Conference on Information Systems, New York, U.S.A.

Lenhart, A. Madden, M. Rankin Macgill, A. Smith, A., (2007) Teens and Social Media: The use of social media gains a greater foothold in teen life as email continues to lose its luster. Washington, DC: Pew Internet & American Life Project, 19 décembre 2007.

Meurer, M, (1997) 'Price Discrimination, Personal Use and Piracy: Copyright Protection of Digital Works' 45 *Buffalo Law Review* 845.

Neale, J. (2005) *Elizabeth I*, Folio Society.

NIPLECC, (2008), National Intellectual Property Law Enforcement Coordination Council, Report to the President and Congress on Coordination of Intellectual Property Enforcement and Protection.

OCDE (2004), Recommandation du Conseil sur le développement du haut débit, C(2003)259/FINAL, OCDE, Paris.

OCDE (2005a), "Contenus numériques haut débit: la musique", DSTI/ICCP/IE(2004)12/FINAL, OCDE, Paris.

OCDE (2005b), Digital Broadband Content: The online computer and video game industry, DSTI/ICCP/IE(2004)13/FINAL, OCDE, Paris.

OCDE (2006a), “Perspectives des technologies de l'information de l'OCDE 2006”, OCDE, Paris.

OCDE (2006b), Report on disclosure Issues Related to the Use of Copy Control and Digital Rights Management Technologies, OCDE, Paris, DSTI/CP(2005)15/FINAL.

OCDE (2006c), Digital Broadband Content, Digital content strategies and policies, Groupe de travail sur l'économie de l'information, DSTI/ICCP/IE(2005)3/FINAL.

OCDE (2007a), The Economic Impact of Counterfeiting and Piracy, Part II, Efforts to Combat Counterfeiting and Piracy, DSTI/IND(2007)9/PART2/REV1.

OCDE (2007b), “Participative Web and User-Created Content”, OCDE, Paris.

OCDE (2008a), “The Economic Impact of Counterfeiting and Piracy”, OCDE, Paris.

OCDE (2008b), “Perspectives des technologies de l'information de l'OCDE 2008”, Chapitre 6 – Implications économiques du haut débit, DSTI/ICCP/IE(2007)17/CHAPTER6, OCDE, Paris.

OCDE (2008c), Les logiciels malveillants (Maliciels), Une menace à la sécurité de l'économie de l'Internet, DSTI/ICCP/REG(2007)5/FINAL, OCDE, Paris.

OCDE (2008d.) Broadband Growth and Policies in OECD Countries, OCDE, Paris, disponible à l'adresse: <http://www.oecd.org/dataoecd/32/57/40629067.pdf>.

OCDE (2008e), Préparer le futur de l'économie Internet, Réunion ministérielle de l'OCDE sur le futur de l'économie Internet, voir : <http://www.oecd.org/dataoecd/1/29/40821707.pdf>.

Ostergard, R. L. (2000). The measurement of intellectual property rights protection. *Journal of International Business Studies*, 31(2), 349-360.

Papadopoulos, T. (2003). Determinants of international sound recording piracy. *Economic Bulletin*, 6(10), 1-9.

Prasad, R. (2006), Piracy over Peer-to-Peer Based on Personal Network 37, *Wireless Personal Communications* 221.

Proschinger, J. (2003), “Piracy is good for you” 14(5), *Entertainment Law Review* 97.

PWC (2008), *Global Entertainment and Media Outlook: 2008-2012*, Price Waterhouse Coopers.

Ronkainen, I. A. et Guerrero-Cusumano, J. L. (2001). Correlates of intellectual property violation. *Multinational Business Review*, 9(1), 59-65.

Shore, B. A Venkatachalam, E. Solorzano, J. Burn, S. Hassan et L. Janczewski, ‘Soft lifting and piracy: behaviour across cultures’ (2001) 23 *Technology in Society* 563.

Solutions (2006) *Movie File-Sharing Booming*, Solutions Research Group, Disponible à l'adresse: <http://www.srgnet.com/>, accédé le 28 mars 2008.

Sports Report (2008), *Background Report on Digital Piracy in Sporting Events*, Envisional Ltd and NetResults Ltd.

USTR (2006), Bureau du Ministère du commerce extérieur américain, 'Results of bilateral negotiations on Russia's Accession to the World Trade Organization (WTO): Action on critical IPR issues'.

USTR (2008), Special 301 Report, Bureau du Ministère du commerce extérieur américain, disponible à l'adresse <http://www.ustr.gov/>.

Van Kranenburg, H. et Hogenbirk, A. (2005). Multimedia, entertainment, and business software copyright piracy: A cross-national study. *Journal of Media Economics*, 18(2), 109-129.

Varian, H. R. (2005), Copying and copyright, *Journal of Economic Perspectives*, 19(2).

Wade, J. (2004). The music industry's war on piracy. *Risk Management*, 51.

Wiggin (2008) Digital Entertainment Survey, Disponible à l'adresse <http://www.wiggin.co.uk/>, accédé le 17 avril 2008.

Williamson, Oliver E. (1981). The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach. *The American Journal of Sociology*, 87(3), pp. 548-577.

Wolfe, S. E., Higgins, G. E. and Marcum, C. D. (2008), Deterrence and Digital Piracy: A Preliminary Examination of the Role of Viruses, *Social Science Computer Review*; 26.

Yang, G., and Maskus, K. E. (1998). Intellectual property rights and licensing: An econometric investigation. Working Paper No. 98-34, Center for Economic Analysis, Department of Economics, University of Colorado at Boulder.

"Youth Ambassador", (2006). "Youth Ambassador Against Internet Piracy Scheme", Press Release of 22 Nov. 2006. Disponible à l'adresse: [www.info.gov.hk/gia/general/200611/22/P200611220122.htm](http://www.info.gov.hk/gia/general/200611/22/P200611220122.htm) accédé le 17 avril 2008.

Yu, P. (2007) 'Digital Piracy and the Copyright Response' in I. Banerjee (ed.), *The Internet and Governance in Asia: A Critical Reader*, 2007.