



***Promouvoir l'économie  
numérique : l'enjeu de  
l'emploi dans les industries  
créatives de l'Union  
européenne***

**TERA** Consultants  
32, rue des Jeûneurs  
75002 PARIS  
Tél. + 33 (0) 1 55 04 87 10  
Fax. +33 (0) 1 53 40 85 15

S.A.S. au capital de 200 000 €  
RCS Paris B 394 948 731

3 mars 2010

## SOMMAIRE

<b><i>Promouvoir l'économie numérique : l'enjeu de l'emploi dans les industries créatives de l'UE</i></b> .....	<b>4</b>
<b>Résumé</b> .....	<b>4</b>
<b>Remerciements</b> .....	<b>12</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>13</b>
<b>Chapitre 1. La contribution des industries créatives à l'économie européenne</b>	<b>15</b>
1.1. Définition des "industries créatives" .....	15
1.2. Contribution économique des industries créatives au sein de l'UE et au niveau national .....	22
1.3. Conclusions .....	23
<b>Chapitre 2. L'impact du piratage sur les industries créatives européennes les plus affectées</b> .....	<b>25</b>
2.1 Méthodologie .....	25
2.2. L'impact du piratage sur l'industrie de l'audiovisuel .....	29
2.2.1. France .....	32
2.2.2. Allemagne .....	33
2.2.3. Italie .....	35
2.2.4. Espagne .....	37
2.2.5. Royaume-Uni .....	39
2.2.6. De la perte de chiffre d'affaires à la perte d'emplois dans les secteurs de l'audiovisuel .....	41
2.3. Piratage de produits logiciels .....	43
2.4 L'impact du piratage sur les industries créatives européennes en termes de chiffre d'affaires et d'emploi .....	46
<b>Chapitre 3 : L'impact économique du piratage en Europe à l'horizon 2015</b>	<b>47</b>
3.1. Les facteurs clés du piratage dans les années à venir en Europe .....	47
3.1.1 La propagation des technologies de communication numérique .....	48
3.1.2. La diversification des techniques de piratage .....	50
3.1.3 Le développement de la numérisation et la disponibilité en ligne de produits créatifs .....	52

3.2. Evaluation de l'impact du piratage numérique sur les industries créatives européennes à l'horizon 2015 .....	56
<b>Conclusion.....</b>	<b>61</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>62</b>
Annexe 1 : Hypothèses relatives aux violations des droits d'auteur dans les études de cas nationales .....	62
France	62
Allemagne .....	64
Italie	67
Espagne	70
Royaume-Uni .....	74
Annexe 2 : Taux de substitution pour la musique .....	77
Annexe 3 : Hypothèses spécifiques concernant les DVD .....	79
Annexe 4 : Hypothèses spécifiques concernant les séries TV .....	81
Annexe 5 : Chiffre d'affaires réalisé par salarié dans les industries audiovisuelles .....	82
Annexe 6 : Chiffre d'affaires réalisé par salarié dans l'industrie du logiciel ..	85
Annexe 7 : Les questions transfrontalières.....	86
<b>Tableaux et Figures .....</b>	<b>88</b>
Liste des tableaux.....	88
Liste des figures .....	90
<b>Références.....</b>	<b>91</b>

## ***Promouvoir l'économie numérique : l'enjeu de l'emploi dans les industries créatives de l'UE***

### **Résumé**

#### **Objectifs de l'étude**

La production et la distribution d'œuvres par les industries créatives, comme les films, la musique, les programmes de télévision et les logiciels, ont un effet positif reconnu sur la croissance économique et la création d'emplois. Or, depuis dix ans, le piratage numérique (violation des droits d'auteur de contenus médias numérisés) constitue une menace grandissante pour la performance économique des industries à l'origine de ses œuvres créatives.

Aussi, l'adoption de mesures visant à endiguer la pratique de plus en plus répandue du piratage numérique doit-elle figurer en tête des priorités des décideurs de l'Union européenne et d'ailleurs. Mais pour prendre des décisions bien informées dans ce domaine encore faut-il que les responsables mesurent toute l'importance de la contribution économique de ces industries et des pertes dues au piratage numérique.

Des études antérieures réalisées dans l'Union européenne ont déjà tenté de donner une définition du secteur créatif et d'en évaluer la contribution économique. La présente étude est cependant la première de l'UE à mesurer à la fois la contribution économique des industries créatives et les pertes économiques induites par le piratage, principalement sous forme numérique. Cette étude se distingue également des précédentes en ceci qu'elle utilise une définition plus précise et plus complète des industries créatives en Europe, une définition qui élargit celle de l'UE relative aux industries créatives « centrales » et englobe également la contribution économique des industries créatives « périphériques ». Ces dernières sont les fournisseurs et les clients des industries créatives « centrales » dont dépend dans une large mesure leur santé économique. L'étude porte essentiellement sur les effets du piratage numérique, qui recouvre les diverses formes du piratage en ligne, dont l'échange de fichiers («*peer-to-peer*» - *P2P*). Le piratage numérique, dont l'essor est fulgurant, est responsable de la majeure partie des pertes économiques des industries créatives.

## **Conclusions de l'étude**

L'étude s'efforce de répondre à trois questions :

- 1) Quelle est la contribution des industries créatives à l'économie européenne en termes de PIB et d'emplois ?
- 2) Quelles sont les conséquences du piratage en termes de manque à gagner et d'emploi ?
- 3) A défaut de modification de la réglementation actuelle au sein de l'UE, quelle sera l'importance de ces pertes d'ici à 2015 ?

L'analyse fait ressortir les éléments suivants :

- En 2008, les industries créatives de l'Union européenne, d'après la définition plus précise et plus complète qui a été retenue, ont contribué à hauteur de 6,9% (environ 860 milliards d'euros) au PIB européen et représenté 6,5% de la main-d'œuvre totale, soit environ 14 millions d'emplois.
- En 2008, les industries créatives de l'Union européenne les plus impactées par le piratage (films, séries TV, musique enregistrée et logiciels) ont enregistré un manque à gagner de 10 milliards d'euros et plus de 185 000 destructions d'emploi en raison du piratage et notamment du piratage numérique.
- D'après les projections actuelles et en l'absence de modification notable de la réglementation, les industries créatives de l'Union européenne pourraient accuser un manque à gagner cumulé de 240 milliards d'euros, à l'horizon 2015, induisant 1,2 million de pertes d'emplois d'ici là.

## **Méthodologie**

L'étude réalisée par TERA Consultants s'appuie sur un large éventail de travaux et résultats d'enquête antérieurs. Pour mesurer la contribution des industries créatives à l'économie de l'UE, l'étude a examiné les données statistiques et celles issues de travaux de recherche conduits ou parrainés par des pays membres de l'UE, par la Commission européenne et par l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI).

Afin d'estimer l'impact du piratage dans les industries créatives les plus menacées (musique enregistrée, cinéma, séries TV et logiciels), l'étude analyse et intègre les résultats d'enquêtes propres à un pays et à un secteur donnés dans les cinq grands pays européens (Royaume-Uni, France, Allemagne, Italie et Espagne). Lors de la collecte des données en vue de l'étude, les auteurs se sont en grande partie fondés sur les informations relatives au piratage numérique, même si, dans les marchés qui entrent à peine dans l'ère du loisir numérique, les résultats indiquent également l'existence d'un piratage physique résiduel. La présente étude ne quantifie pas les pertes directes affectant toutes les industries créatives. Par exemple, les estimations de pertes indiquées ne tiennent pas compte des pertes totales liées au piratage, enregistrées par les télédiffuseurs d'événements sportifs et autres parties concernées par ce genre de manifestation dans l'ensemble de l'UE.

Pour estimer les effets à venir du piratage numérique en Europe, l'étude analyse les prévisions du secteur concernant la pénétration du haut débit et celles de Cisco System relatives au trafic Internet en Europe. Ces prévisions viennent s'ajouter aux estimations de TERA concernant les effets actuels du piratage.

## **Chapitre 1 : La contribution des industries créatives à l'économie européenne**

La contribution économique des industries créatives est calculée en termes de valeur ajoutée au Produit intérieur brut (PIB) et d'effectifs.

A la différence des analyses précédentes dans ce domaine, la présente étude s'appuie sur une définition élargie et plus précise des "industries créatives centrales" à laquelle elle ajoute les "industries créatives périphériques" pour donner une image plus complète de l'ensemble de ce secteur en Europe :

- Les industries créatives centrales ont été identifiées dans des études antérieures menées pour le compte de la Commission européenne. Ces industries, qui fabriquent et distribuent des produits créatifs, sont notamment celles du cinéma, de la télévision, de la musique, de l'édition et de la publicité. La définition plus complète utilisée dans cette étude inclut des secteurs pertinents tels que le logiciel et la distribution de contenus en ligne.
- Les industries créatives périphériques sont liées à la transmission des biens et services créatifs aux consommateurs et à la fabrication de produits consommés de manière interdépendante. Ces secteurs

englobent des activités telles que la fabrication et la vente de matériel (téléviseurs, lecteurs de musique, etc.) mais aussi des industries connexes comme celle des transports.

Comme indiqué dans les Tableaux 1 et 2, la valeur ajoutée des industries créatives centrales dans les vingt-sept pays de l'Union européenne a été, d'après les estimations, de près de 560 milliards d'euros en 2008, soit une contribution d'environ 4,5% au PIB européen total pour cette même année. La valeur ajoutée de l'ensemble des industries créatives (industries créatives centrales plus industries créatives périphériques), telle qu'elle ressort également des Tableaux 1 et 2, s'est élevée à environ 860 milliards d'euros en 2008, soit une part estimée à 6,9% du PIB.

Les industries créatives représentent également un nombre important d'emplois en Europe. Comme indiqué au Tableau 1, les industries créatives centrales employaient environ 8,5 millions de personnes en 2008 dans les 27 pays de l'UE, soit 3,8% de la main-d'œuvre européenne totale, et les industries créatives totales (industries créatives centrales plus industries créatives périphériques), environ 14 millions de personnes, soit 6,5% de la main-d'œuvre totale de l'UE

**Tableau 1 : Poids économique des industries créatives dans les 27 pays membres de l'UE (2008)**

Creative Industries	VALUE ADDED		EMPLOYMENT		
	VA 2008 (billion €)	% of EU VA	Jobs (million)	% of EU employment	
<b>Core</b>	558	4.5%	8.5	3.8%	
<b>Non Core</b> {	Interdependent	213	1.7%	4.2	1.9%
	Non dedicated support	90	0.7%	1.7	0.8%
<b>TOTAL creative industries</b>	<b>862</b>	<b>6.9%</b>	<b>14.4</b>	<b>6.5%</b>	

Source : Analyse de TERA Consultants

**Tableau 2 : Poids économique des industries créatives dans les principaux marchés européens (2008)**

	Value Added (billion €)		Employment (million)	
	Core	Total	Core	Total
<b>Total EU 27</b>	<b>558</b>	<b>862</b>	<b>8.5</b>	<b>14.4</b>
<i>UK</i>	<i>113</i>	<i>175</i>	<i>1.6</i>	<i>2.7</i>
<i>France</i>	<i>95</i>	<i>142</i>	<i>1.0</i>	<i>1.6</i>
<i>Germany</i>	<i>105</i>	<i>162</i>	<i>1.6</i>	<i>2.7</i>
<i>Italy</i>	<i>60</i>	<i>93</i>	<i>0.8</i>	<i>1.4</i>
<i>Spain</i>	<i>40</i>	<i>62</i>	<i>0.7</i>	<i>1.2</i>

Source : Analyse de TERA Consultants. Remarque : La colonne 'total' inclut les industries créatives centrales et périphériques

## Chapitre 2 : L'impact du piratage sur les industries créatives européennes les plus affectées

L'un des principaux objectifs de l'étude est d'évaluer les conséquences économiques du piratage, principalement le piratage numérique, sur les industries créatives. La présente étude porte essentiellement sur la perte de chiffre d'affaires et d'emplois qu'enregistrent les industries créatives les plus impactées par le piratage, à savoir celles liées à la production et à la distribution de films, de séries TV, de musique enregistrée et de logiciels. L'étude fait également le calcul du manque à gagner et des destructions d'emplois que cela représente dans les cinq grands pays de l'UE (le Royaume-Uni, la France, l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne), qui, collectivement, représentent environ 75% du PIB européen. Lors de la collecte des données en vue de la présente étude, les auteurs se sont largement appuyés sur les données relatives au piratage numérique. Dans les marchés qui entrent à peine dans l'ère du loisir numérique, les données indiquent également l'existence d'un piratage physique résiduel.

Comme le montre le Tableau 3, le piratage a induit, en 2008, un manque à gagner d'environ 10 milliards d'euros et plus de 185 000 destructions d'emplois en Europe dans les industries créatives étudiées.

**Tableau 3 : Pertes dues au piratage dans les industries créatives européennes (2008)<sup>1</sup>**

	<b>Retail losses (billion €)</b>	<b>Job losses</b>
<b>Total EU 27</b>	<b>9.9</b>	<b>186 400</b>
<i>UK</i>	<i>1.4</i>	<i>39 000</i>
<i>France</i>	<i>1.7</i>	<i>31 400</i>
<i>Germany</i>	<i>1.2</i>	<i>34 000</i>
<i>Italy</i>	<i>1.4</i>	<i>22 400</i>
<i>Spain</i>	<i>1.7</i>	<i>13 200</i>

Source : Analyse de TERA Consultants

### **Chapitre 3 : L'impact économique du piratage en Europe à l'horizon 2015**

Dans les années à venir, l'essor du haut débit et la numérisation des produits issus de l'industrie créative vont aller en augmentant tandis que le piratage physique représentera une part de plus en plus faible du piratage global. En l'absence de mesures efficaces et inscrites dans la durée, ces tendances ne pourront qu'encourager l'expansion du piratage numérique en Europe. La présente étude propose deux scénarios d'estimations de pertes dues au piratage à l'horizon 2015, tous deux basés sur les prévisions de Cisco System concernant le trafic Internet et sur l'hypothèse de l'absence de mesures visant à remédier au piratage.

Le Scénario 1, qui repose sur l'hypothèse selon laquelle le piratage numérique va croître à un rythme similaire au trafic lié au partage de fichiers, aboutit à une estimation conservatrice des pertes. Entre 2008 et 2015, l'échange de fichiers en Europe devrait progresser à un rythme annuel supérieur à 18%. En appliquant un taux de croissance comparable aux pertes dues au piratage, on aboutit à un manque à gagner d'environ 32 milliards d'euros, à l'horizon 2015, dans les secteurs de la musique enregistrée, du film, des séries TV et du logiciel (Tableau 4). A défaut de modification significative de l'action des pouvoirs publics et compte tenu de l'augmentation, d'année en année, des

---

<sup>1</sup> Les pertes concernent les secteurs de la musique enregistrée, du cinéma, de la télévision et du logiciel. Dans le secteur de la télévision, l'évaluation porte uniquement sur les séries TV.

perdes dues au piratage, les emplois détruits sur une année le seront définitivement, entraînant un accroissement des pertes d'emplois dans le secteur. Autrement dit, les destructions d'emplois dans l'UE seront d'environ 610 000 à l'horizon 2015, contre un peu plus de 185 000 en 2008

**Tableau 4 : Pertes liées au piratage en Europe (2008-2015) – Scénario basé sur les tendances en matière de “partage de fichiers”**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Retail losses (billion €)	10	12	15	19	22	26	30	32
Cumulative job losses	186 600	227 500	276 900	351 500	422 400	491 800	555 700	611 300

Source : Analyse de TERA Consultants

Dans le Scénario 2, l'hypothèse retenue est que la croissance du piratage numérique va suivre les tendances du trafic IP global des particuliers en Europe (c'est-à-dire les communications effectuées via le Protocole Internet). Ce scénario comprend le *streaming* en ligne ainsi que le partage de fichiers, fixant dès lors un plafond à l'impact du piratage numérique.

Entre 2008 et 2015, le trafic IP des particuliers devrait croître, d'après les prévisions, à un taux supérieur à 24%. A raison d'un taux de progression similaire pour le piratage numérique en Europe, les pertes dans les secteurs de la musique enregistrée, du cinéma, des séries TV et du logiciel s'élèveront à 56 milliards en 2015, contre 10 milliards d'euros environ en 2008. En l'absence de modification significative de l'action des pouvoirs publics et compte tenu de l'augmentation, d'année en année, des pertes dues au piratage, les emplois détruits sur une année le seront définitivement, entraînant un accroissement des pertes d'emplois dans le secteur. Autrement dit, les destructions d'emplois dans l'UE s'élèveront à 1,2 million à l'horizon 2015, contre un peu plus de 185 000 en 2008 (Tableau 5).

**Tableau 5 : Pertes liées au piratage en Europe (2008-2015) – Scénario basé sur les tendances du “Trafic IP des particuliers”**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Retail losses (billion €)</b>	10	13	17	24	32	40	48	56
<b>Cumulative job losses</b>	186 600	253 800	345 000	490 200	655 100	834 800	1 027 000	1 216 800

Source : Analyse de TERA Consultants

## **Remerciements**

*TERA Consultants est un cabinet de conseil indépendant qui fournit des services dans le domaine des technologies de l'information et de la communication et qui réunit l'expertise d'économistes et d'ingénieurs. Patrice Geoffron, Professeur d'économie à l'Université Paris-Dauphine, a dirigé cette étude, à laquelle ont également participé. Aymeric de Crémiers et Carole Hieronimus.*

*Les auteurs tiennent à exprimer leur reconnaissance à Stephen E. Siwek (Economist Incorporated) pour l'aide qui leur a apportée et toute leur gratitude à Philippe Hardouin (PH&Co) pour ses commentaires et contributions.*

## **Introduction**

Au cours des dernières décennies, plusieurs grandes industries sont apparues en Europe, auxquelles la créativité et l'innovation sont indispensables pour offrir produits et services à leurs clients. Ces industries, qui englobent une large gamme d'activités telles que la production et la distribution de films, de musique, de livres, de programmes de télévision, de logiciels et de jeux vidéo, ont sensiblement contribué à la croissance économique et à la création d'emplois en Europe. L'étude intitulée « *Promouvoir l'économie numérique : l'enjeu de l'emploi dans les industries créatives de l'UE* » a été réalisée pour mesurer la contribution notable des industries créatives à l'économie européenne, en termes de PIB et d'emploi.

Grâce à l'accès à Internet haut débit et à son développement en Europe, les consommateurs peuvent disposer de modes de communication nouveaux et utiles, partager des informations et faire leurs courses en ligne. C'est aussi une extraordinaire opportunité pour les industries créatives de développer de nouveaux marchés et produits et de contribuer toujours plus à la croissance économique et à l'emploi.

Malheureusement, la technologie numérique facilite aussi le vol de propriété intellectuelle, c'est-à-dire le piratage numérique, à grande échelle. De fait, comme le montre la présente étude, les industries créatives européennes accusent un manque à gagner dû au piratage, principalement en format numérique, qui se chiffre par dizaines de milliards d'euros.

Les industries créatives s'attachent à élaborer de nouveaux modèles économiques pour l'environnement numérique, comme les plates-formes de musique en ligne et la vidéo à la demande, mais ces innovations ont été insuffisantes pour compenser la baisse du chiffre d'affaires due à un accès non autorisé au contenu en ligne. De plus, ces innovations et nouveaux modèles économiques de l'ère numérique ont du mal à prospérer dans un monde où les produits numériques sont immédiatement et gratuitement disponibles sans licence et par tous moyens illégaux.

Dans le souci de protéger sa santé économique d'ensemble, l'Europe doit préserver la viabilité de ses industries créatives en créant les conditions propices à la poursuite de l'innovation et de la croissance. La présente étude a pour objet de contribuer à cet effort en faisant une analyse de la contribution économique des industries créatives et de l'ampleur des pertes potentielles actuelles et à venir, induites par le piratage.

- Le Chapitre 1 donne une estimation de la contribution économique de ces industries, en termes de PIB et d'emploi.
- Le Chapitre 2 évalue les pertes en termes de manque à gagner et d'emploi, en Europe, dues au piratage, principalement en format numérique, à la fois dans les industries du son et de l'audiovisuel (musique enregistrée, film, séries TV) et dans les logiciels. Cette évaluation porte sur cinq marchés européens : le Royaume-Uni, l'Allemagne, la France, l'Italie et l'Espagne.
- Le Chapitre 3 calcule la probabilité d'augmentation des méfaits du piratage à l'horizon 2015 si les tendances actuelles persistent.

## **Chapitre 1. La contribution des industries créatives à l'économie européenne**

On trouvera dans le présent chapitre une définition des “industries créatives” en Europe et une évaluation de leur contribution économique.

Il convient tout d'abord, pour les besoins de la présente étude, de donner une définition des industries créatives. Nous distinguons les industries qui sont entièrement et essentiellement basées sur les droits d'auteur (industries créatives «centrales») et celles qui sont moins tributaires de la protection du matériel par des droits d'auteur (industries créatives «périphériques»). Nous évaluons ensuite leur contribution économique de manière globale pour l'ensemble de l'Union européenne et individuellement pour les cinq pays susmentionnés.

### **1.1. Définition des “industries créatives”**

En Europe, deux modèles différents ont été utilisés ces dernières années pour définir les “industries créatives” : le premier a été élaboré par KEA<sup>2</sup> en 2006 en vue d'une étude réalisée pour la Commission européenne et le deuxième par l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI).

#### **Le modèle KEA**

L'étude KEA a pour objet d'évaluer l'impact socio-économique direct et indirect du secteur culturel en Europe. Selon KEA, le secteur se subdivise en trois catégories :

- Les secteurs industriels produisant des biens culturels destinés à la reproduction et à la diffusion de masse, ainsi qu'à l'exportation. Ces “industries culturelles” comprennent les films et les vidéos, les jeux vidéo, la télédiffusion, la musique, l'édition du livre et de la presse.

---

<sup>2</sup>Le cabinet de consultants « KEA European Affairs », dont le siège est à Bruxelles, est spécialisé dans le conseil stratégique, le soutien et la recherche liés aux industries créatives ainsi qu'aux secteurs de la culture, des loisirs, des médias et des sports.

- Les secteurs non industriels produisant biens et services pour consommation sur site (ex : concerts « live », salons d'art et expositions). Ce sont des “domaines artistiques centraux” dont la production est constituée “d'œuvres faisant potentiellement l'objet de droits d'auteur” ; autrement dit, ces œuvres comportent une forte part de création pouvant être couverte par des droits d'auteur et sont dès lors soumises à des actes de piratage, même si elles ne sont pas systématiquement couvertes par des droits d'auteur ; c'est notamment le cas pour la plupart des ouvrages d'artisanat, certains arts du spectacle et les arts plastiques.
- D'autres secteurs, en particulier le dessin, l'architecture et la publicité, dont la production est protégée par des droits d'auteur, mais qui peut inclure d'autres éléments de propriété intellectuelle (ex : les marques).

### **Le modèle OMPI**

La définition des industries créatives, donnée par l'OMPI, est bien plus large que celle de KEA. L'OMPI établit une distinction entre les “industries centrales du droit d'auteur” produisant de la propriété intellectuelle liée aux produits créatifs et les “industries du droit d'auteur périphériques” nécessaires pour transmettre ces produits au consommateur.

Par rapport à KEA, l'OMPI ajoute les logiciels, bases de données et activités d'imprimerie aux industries centrales du droit d'auteur, considérant que ces activités apportent une contribution majeure à l'économie créative.

L'OMPI subdivise par ailleurs les “industries périphériques” en deux catégories :

- Les “industries interdépendantes” comprennent les activités liées à la production, la fabrication et la vente de matériel ayant pour fonction de faciliter la création, la production ou l'utilisation d'œuvres ou autres contenus protégés. Exemple : la fabrication, la vente en gros et au détail de téléviseurs, radios, lecteurs de CD, lecteurs de DVD, de consoles de jeux électroniques, d'ordinateurs, d'instruments de musique, de matériel d'enregistrement vierge, de papier, de photocopieurs, d'appareils photographiques et cinématographiques.
- Les “industries connexes” comprennent les activités facilitant la télédiffusion, la communication, la distribution ou la vente d'œuvres. Elles comprennent une partie de la vente générale de gros et au détail, le transport en général, la téléphonie et Internet.



**Tableau 6 : Les méthodes de KEA et de l'OMPI**

		<b>WIPO's approach</b>	<b>KEA's approach</b>
<b>CORE COPYRIGHT INDUSTRIES</b>	Music, Theatrical Film and Video Radio and Television Software and Databases Design Architecture Photography Advertising Visual and Graphic Arts Performing arts Heritage	<b>Included</b>	<b>Included, except:</b> - Software and database services - Printing services - Reproduction of recorded media - Other publishing (cards, directories, etc.)
<b>INTERDEPENDENT COPYRIGHT INDUSTRIES (manufacture, wholesale and retail)</b>	TV sets, radio sets, VCR, CD, Cassettes, and other equipment Computers and Equipment Musical Instruments Photographic and cinematographic instruments Photocopiers Blank Recording Material Paper	<b>Included</b>	<b>NOT Included</b>
<b>NON DEDICATED SUPPORT INDUSTRIES</b>	<b>General wholesale and retailing</b> (Wholesale and retail trade except motor vehicles and motorcycles; repair of personal and household goods)	<b>Included</b>	<b>NOT Included</b>
	<b>General transportation</b> (railways, land, water and air transport, storage and warehousing, National post activities)	<b>Included</b>	<b>NOT Included</b>
	<b>Telephony and Internet</b> (Telecommunications, database activities and on-line distribution of electronic content)	<b>Included</b>	<b>NOT Included</b>

Source : Analyse Tera d'après les directives de l'OMPI et l'étude KEA (2006).

## La méthodologie TERA

La présente étude prend pour base les résultats de l'analyse KEA pour les industries créatives centrales, en rajoutant des secteurs pertinents non pris en compte par KEA, principalement les logiciels et bases de données ainsi que les activités d'imprimerie, qui apportent, selon nous, une contribution majeure à l'économie créative. Telle est la définition des industries créatives centrales, utilisée dans cette étude.

Notre définition des industries créatives «périphériques» englobe les secteurs pertinents énoncés par l'OMPI, à savoir ceux liés aux activités "interdépendantes" et "connexes".

Nous n'avons pas cherché à estimer la contribution des "industries du droit d'auteur partiel" à l'économie des Etats membres de l'UE. Si nous avons tenu compte de cette contribution, l'impact des industries créatives sur l'économie de l'UE aurait été supérieur aux chiffres globaux présentés ici, qui constituent, pour cette raison, des estimations conservatrices.

Nous calculons l'importance des industries "périphériques" d'après les données Eurostat<sup>3</sup> en attribuant aux industries créatives un pourcentage de certains grands secteurs inclus dans les industries "connexes" (ex : transports, télécoms, poste). Pour procéder à cette attribution, nous appliquons un "facteur de droit d'auteur".

Ce facteur de droit d'auteur est calculé sur la base du total de la valeur ajoutée de toutes les industries du droit d'auteur (centrales et interdépendantes) au PIB déduction faite des secteurs des transports, du commerce et des télécommunications (c'est-à-dire les industries connexes). Cette pondération se fonde sur l'hypothèse que la contribution proportionnelle des industries du droit d'auteur à la valeur ajoutée totale de l'industrie de la distribution (secteurs des transports et du commerce) est la même que la contribution en pourcentage des industries du droit d'auteur au total des industries hors distribution.

Notre méthode de définition des industries créatives, qui s'inspire de l'étude KEA et des définitions données par l'OMPI, aboutit à une évaluation plus précise de l'étendue réelle des industries créatives en Europe dans la mesure où, pour la première fois, les secteurs centraux mais aussi les secteurs périphériques sont pris en compte pour estimer l'importance économique de l'ensemble de l'écosystème créatif.

**Tableau 7 : Description sectorielle des industries créatives «centrales»<sup>4</sup>**

<b>Economic activity</b>	<b>Description</b>	<b>NACE</b>
Press and Literature	Other publishing	DE2215
	Printing and service activities related to printing	DE222
Music, Video, Software	Reproduction of recorded media	DE223
Database	Computer and related activities (software consultancy and supply, data processing, and database activities and on-line distribution of electronic conten)	K72

<sup>3</sup> <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>

<sup>4</sup> La Nomenclature Statistique des Activités Economiques dans la Communauté européenne (NACE) est un système de classification standard de l'industrie européenne.

*Source : Analyse Tera d'après les directives de l'OMPI et l'étude KEA (2006).*

**Tableau 8 : Secteurs liés aux industries créatives “périphériques”**

<b>INTERDEPENDENT industries</b>		
<b>Economic activity</b>	<b>Description</b>	<b>NACE</b>
TV, radio, CD, DVD players	Manufacture of television and radio receivers, sound or video recording or reproducing apparatus, and associated goods	DL323
	Retail sale of electrical household appliances and radio and television	G5245
	Renting of personal and household goods n.e.c.	K714
Computers and equipment	Manufacture of office, accounting and computing machinery	DL300
	Wholesale of computers, computer peripheral equipment and software	G5184
	Wholesale of other machinery, equipment and supplies	G5185
	Renting of office machinery and equipment (including computers)	K7133
Musical instruments	Manufacture of musical instruments	DN363
Photographic and Cinematographic Instruments	Manufacture of optical instruments and photographic equipment	DL334
Blank Recording Material	Manufacture of other chemical products n.e.c.	DG2466
	Wholesale of electronic and telecommunications parts and equipment	G5186
Paper	Manufacture of pulp, paper and paperboard	DE211
	Wholesale of other intermediate products, waste and scrap	G515
Other	Wholesale of other household goods	G5143
	Other retail sale in specialized stores	G5248
<b>NON DEDICATED SUPPORT industries</b>		
<b>Economic activity</b>	<b>Description</b>	<b>NACE</b>
General wholesale and retailing	Wholesale on a fee or contract basis	G511
	Wholesale of household goods	G514
	Wholesale of machinery, equipment and supplies	G518
	Other wholesale	G519
	Non-specialized retail trade in stores	G521
	Other retail trade of new goods in specialized stores	G524
	Retail trade not in stores	G526
	General transportation	Transport via railways
	Other land transport	I602
	Water transport	I61
	Air transport	I62
	Cargo handling	I6311
	Storage and warehousing	I6312
	Other supporting transport activities	I632
	Activities of travel agencies and tour operators; tourist assistance activities n.e.c.	I633
	Activities of other transport agencies	I634
	Post and courier activities	I641
Telephony and Internet	Telecommunication (excluding distribution of TV/radio programmes)	I642

Source : Analyse de TERA Consultants d'après les directives de l'OMPI. Catégories Eurostat.

## 1.2. Contribution économique des industries créatives au sein de l'UE et au niveau national

Nous nous proposons ici d'évaluer la contribution des industries créatives en termes de valeur ajoutée au Produit intérieur brut (PIB) et d'effectifs en 2008. D'après notre définition des industries créatives centrales, nous estimons qu'en 2008 :

- L'ensemble de l'écosystème créatif en Europe (industries "centrales" et "périphériques") a créé environ 860 milliards d'euros de valeur ajoutée et employé 14 millions de personnes, soit 6,9% du PIB européen et 6,5% de la main-d'œuvre européenne.
- La part des industries créatives centrales est de près de 560 milliards d'euros de valeur ajoutée et d'environ 8,5 millions d'emplois, soit, respectivement, 4,5% du PIB européen et 3,8% de la main-d'œuvre européenne.
- Quant à la part des industries créatives périphériques, elle s'élève à plus de 300 milliards d'euros de valeur ajoutée et à environ 6 millions d'emplois, soit, respectivement 2,4% du PIB européen et 2,7% de la main-d'œuvre européenne (les "industries du droit d'auteur interdépendantes" représentent 1,7% du PIB de l'UE et 1,9% de la main-d'œuvre européenne ; les "industries connexes", 0,7% du PIB de l'UE et 0,8% de la main-d'œuvre européenne).

**Tableau 9 : Poids économique des industries créatives dans les 27 pays membres de l'UE (2008) Tableau**

Creative Industries	VALUE ADDED		EMPLOYMENT		
	VA 2008 (billion €)	% of EU VA	Jobs (million)	% of EU employment	
Core	558	4.5%	8.5	3.8%	
Non Core	Interdependent	213	1.7%	4.2	1.9%
	Non dedicated support	90	0.7%	1.7	0.8%
<b>TOTAL creative industries</b>	<b>862</b>	<b>6.9%</b>	<b>14.4</b>	<b>6.5%</b>	

Source : Analyse de TERA Consultants

Nous avons également calculé la contribution économique des industries créatives au niveau national dans les cinq grands pays européens (Royaume-Uni, France, Allemagne, Italie et Espagne), soit les trois cinquièmes de la contribution au PIB européen. Les industries créatives centrales peuvent être évaluées selon la même méthodologie qu'au niveau de l'ensemble de l'Europe.

La détermination du poids des industries créatives périphériques au niveau national présente, en revanche, une difficulté technique liée aux lacunes des données Eurostat, sur lesquelles se fondent les calculs. Pour remédier à ce problème, nous avons calculé le rapport entre les industries "centrales/périphériques" au niveau européen, aux termes duquel les industries périphériques représentent 54% de la valeur ajoutée des industries créatives centrales et 70% de l'emploi de ces mêmes industries créatives centrales. Nous avons ensuite appliqué ces pourcentages au niveau national.

Compte tenu de la procédure utilisée, il convient d'être prudent dans l'interprétation des résultats. Cependant, nos hypothèses restent valables dans la mesure où l'objectif est de donner un ordre de grandeur sur le poids des industries créatives et d'évaluer la menace qui pèse sur l'écosystème économique du fait du piratage à grande échelle.

**Tableau 10 : Poids des industries créatives au Royaume-Uni, en France, en Allemagne, en Italie et en Espagne (2008)**

Creative Industries	UK		France		Germany		Italy		Spain	
	VA	Jobs	VA	Jobs	VA	Jobs	VA	Jobs	VA	Jobs
Core	6.2%	5.4%	4.9%	3.7%	4.2%	4.1%	3.8%	3.6%	3.6%	3.5%
Interdependant & support	3.4%	3.8%	2.6%	2.6%	2.3%	2.8%	2.1%	2.5%	2.0%	2.4%
<b>TOTAL creative industries</b>	<b>9.6%</b>	<b>9.2%</b>	<b>7.5%</b>	<b>6.2%</b>	<b>6.5%</b>	<b>6.9%</b>	<b>5.9%</b>	<b>6.1%</b>	<b>5.6%</b>	<b>5.9%</b>
<i>Creative GDP (billion €)</i>	175		142		162		93		62	
<i>Creative employment (million)</i>		2.7		1.7		2.7		1.4		1.2

Tableau

Source : Analyse de TERA Consultants

### 1.3. Conclusions

Notre analyse de l'importance des industries créatives d'après les conclusions de l'étude KEA et les Directives de l'OMPI aboutit à une évaluation plus complète du périmètre exact de ces industries en Europe et à des chiffres supérieurs aux résultats antérieurs. Nous estimons que les industries créatives constituent une force économique majeure, représentant 6,9% du PIB et 6,5% de la main-d'œuvre en Europe. Avec 860 milliards d'euros et 14 millions d'emplois, le poids de ces secteurs pour l'économie européenne est particulièrement important et leur contribution économique, comparable à celle des grandes industries traditionnelles comme l'automobile, voire supérieure à

celle des services aux collectivités ou de la chimie. Or ce secteur économique majeur en Europe est à présent menacé par le piratage.

## **Chapitre 2. L'impact du piratage sur les industries créatives européennes les plus affectées**

Au Chapitre 1, nous avons estimé la contribution économique des industries créatives, en termes de PIB et d'emploi.

Au Chapitre 2, nous évaluons les risques, pour les industries créatives européennes, liés à la menace grandissante du piratage, principalement en format numérique. Notre analyse ne porte pas sur l'ensemble du spectre des industries créatives ; elle est plutôt centrée sur les secteurs qui sont actuellement les plus affectés par le piratage. A l'aide d'une méthodologie conservatrice, nous calculons l'impact du piratage sur les industries du son et de l'audiovisuel, dont la musique enregistrée, les films et les séries TV, ainsi que sur l'industrie du logiciel, en termes de perte de chiffre d'affaires et de perte d'emplois. L'impact du piratage sur des secteurs tels que le livre, la presse, la télédiffusion d'événements sportifs et les jeux vidéo n'est pas pris en compte dans la présente étude.

Ce chapitre se subdivise en quatre sections. Dans la première, nous présentons notre méthodologie de calcul. Dans la seconde, nous mesurons l'impact du piratage sur les industries du son et de l'audiovisuel (musique enregistrée, films et séries TV) au niveau national (Royaume-Uni, Allemagne, France, Italie et Espagne). Dans la troisième section, nous évaluons l'impact du piratage sur l'industrie du logiciel. Enfin, dans la quatrième section, nous concluons par une présentation de l'impact du piratage sur les industries du son et de l'audiovisuel, ainsi que sur l'industrie du logiciel au niveau de l'UE.

### **2.1 Méthodologie**

Nous analysons deux formes du piratage :

- **Le piratage physique commercial** portant sur la vente d'objets protégés par le droit d'auteur et illégalement reproduits et distribués (CD, DVD).
- **Le piratage numérique** portant sur la distribution illégale par Internet de contenus protégés par le droit d'auteur. Les échanges de fichiers sur les réseaux pair à pair («peer-to-peer» - P2P), principale source de piratage numérique en Europe aujourd'hui, sont au cœur de la présente étude.

Nous analysons au Chapitre 3 l'impact grandissant du piratage en dehors du P2P.

### Figure 1 : Calcul de l'impact du piratage

#### XXX REVISED FIGURE 1 TO COME, AS PROVIDED BY SIWEK XXX

Source : Analyse de TERA Consultants

La méthode retenue pour calculer l'impact du piratage se fonde sur le **nombre de violations de droits d'auteurs par an** correspondant aux fichiers illégalement téléchargés (plus le streaming des films et séries TV) et sur le nombre de produits physiques de contrefaçon vendus chaque année (voir Annexe 1).

Nous avons ensuite appliqué un **taux de substitution** au nombre total de violations des droits d'auteur par an. Le taux de substitution correspond au nombre d'unités qui auraient été vendues en l'absence de piratage.

Dans le secteur de la musique enregistrée, nous avons basé nos hypothèses sur un taux de substitution conservateur de 10%, tout en admettant que ce taux pourrait être bien plus élevé. Ce taux a été retenu après examen des études académiques consacrées au piratage de la musique (voir annexe 2). Ces études, qui confirment les effets négatifs du téléchargement illégal de musique sur les ventes, aboutissent à des taux de substitution compris entre 10% et 30%. En nous fondant sur une enquête Ipsos<sup>5</sup>, nous avons appliqué un taux de substitution de 45% au piratage de la musique sur support physique<sup>6</sup>.

Concernant les films et séries TV, nous avons utilisé les résultats d'une étude Ipsos<sup>7</sup> pour tenir compte de la variation du taux de substitution selon la période de diffusion ; autrement dit, la probabilité et la forme de piratage varient selon qu'un film est encore à l'affiche au cinéma, en est déjà au stade de la diffusion à la télévision ou est disponible sur DVD.

---

<sup>5</sup> Ipsos, *Piratage de musique en Grande-Bretagne*, mars 2006

<sup>6</sup> Pour tenir compte des disparités entre pays, le taux de substitution a été pondéré du PIB par habitant sur la base de la parité du pouvoir d'achat, de sorte que le taux national va de 9% en Espagne à 11% au Royaume-Uni, pour le piratage numérique (et de 41% à 48% pour le piratage physique).

<sup>7</sup> Ipsos, *Piratage numérique et physique en Grande-Bretagne (Film et séries TV)*, Novembre 2007

**Tableau 11 : Taux de substitution pour les films et les séries TV**

<b>Film substitution rate</b>	<b>Digital</b>	<b>Physical</b>
Cinema	5%	10%
DVD sell through	10%	5%
DVD rental	0%	5%
official download	0%	0%
VoD/PayPerView/official download	10%	1%
TV	10%	10%
<b>TV series substitution rate</b>	<b>Digital</b>	<b>Physical</b>
TV	30%	30%
DVD sell through	5%	5%
DVD rental	2%	2%
VoD/PayPerView	2%	2%

Source : Analyse de TERA Consultants d'après une étude IPSOS [2007]<sup>8</sup>

L'étape suivante consiste à introduire le **prix de détail unitaire** des produits vendus légalement de manière à évaluer le manque à gagner à partir des pertes de volume. Pour le piratage de la musique numérique, nous partons de l'hypothèse que 90% des pertes de chiffre d'affaires dues au téléchargement illégal iraient aux services de musique numérique légaux et 10% aux ventes de CD (autrement dit, la musique numérique légale serait le "substitut de prédilection"). Concernant le piratage de musique sur support physique, la contrefaçon est estimée au prix d'un CD. Pour les films et séries TV piratées, le prix de détail varie en fonction du circuit de distribution (billet de cinéma, prix de vente unitaire d'un DVD ou d'un VoD) (voir annexe 1).

Nous avons cherché à évaluer l'impact économique global du piratage au niveau national mais aussi à calculer cet impact, séparément, sur les diverses industries créatives. Cette approche présente certaines difficultés. En particulier, il existe un important élément transfrontalier à la fois en termes de chiffre d'affaires légal des industries concernées et d'impact du piratage (voir annexe 7).

<sup>8</sup> Les taux ci-dessus correspondent aux taux de cannibalisation prétendus par les personnes sondées, taux qui ont ensuite été sous-pondérés pour tenir compte de la conviction des sondés à l'égard de ces chiffres XXX to view scores XXX puis sous-pondérés une deuxième fois pour tenir compte du fait que tout le monde n'aurait pas vu ces films et séries au cinéma, sur DVD, VoD, TV, etc. Les taux ont été enfin arrondis au chiffre inférieur pour être aussi conservateurs que possible.

Pour évaluer l'impact économique du piratage dans les industries sélectionnées en Europe, nous avons calculé le manque à gagner dans cinq pays (Royaume-Uni, France, Allemagne, Italie et Espagne), soit près de 75% du PIB européen<sup>9</sup>.

La perte de chiffre d'affaires légal se traduit par des pertes d'emplois, à la fois directs et indirects. Après évaluation du manque à gagner au niveau européen, nous avons calculé les pertes d'emplois directement dues au piratage en divisant ledit manque à gagner par le chiffre d'affaires moyen par salarié de chaque secteur, de la production à la distribution en magasin (d'après les chiffres fournis par ces industries). Nous avons ainsi calculé que l'industrie de la musique emploie un salarié pour 70 000 EUR de chiffre d'affaires réalisé contre un salarié pour 85 000 EUR de chiffre d'affaires réalisé dans l'industrie du film et des séries TV (voir annexe 5).

A l'issue de l'étape précédente, nous obtenons une évaluation globale des emplois perdus au niveau européen. Pour calculer les pertes dans les cinq grands pays européens, nous avons retenu l'hypothèse selon laquelle l'impact local est proportionnel à la taille du marché de détail national. Cette méthode permet de tenir compte du poids de chaque industrie nationale et de ne pas aboutir à une évaluation des pertes d'emplois, basée uniquement sur la tendance nationale en matière de piratage de biens ou de services (voir annexe 7).

Nous avons également intégré les effets indirects du piratage en termes d'emplois, pour aboutir à une évaluation complète de ce type de pratique. Le piratage physique et numérique dans les secteurs examinés entraîne non seulement des pertes en termes d'emplois et de chiffre d'affaires, mais il induit aussi des effets indirects sur les fournisseurs de produits de consommation intermédiaire. Lorsque le chiffre d'affaires (salaires, bénéfices), directement associé aux biens concernés, diminue en raison du piratage, les commandes de produits intermédiaires reculent d'autant.

Au vu des études internationales disponibles, nous avons décidé de retenir un multiplicateur très conservateur, en estimant qu'un emploi "direct" induit un emploi "indirect" ; autrement dit, une perte d'emploi dans le secteur des médias en génère une autre dans l'économie, globale<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> Ainsi que près de 75% du chiffre d'affaires européen pour les secteurs de la musique enregistrée et de la vidéo (films et séries TV) [PWC 2009].

<sup>10</sup> Voir en particulier : Siwek S. (2007), *The true cost of sound recording piracy on the US economy*, Institute for Policy Innovation, Policy Report 188.

A l'aide de cette méthode originale, nous avons donc obtenu :

- Le manque à gagner dans les industries du son et de l'audiovisuel au niveau des 27 pays membres de l'UE et dans les cinq grands pays,
- Les pertes d'emplois directs et indirects au niveau des 27 pays membres de l'UE et dans les cinq grands pays.

Comme indiqué plus loin, les principes généraux retenus pour l'industrie du logiciel (section 2.3) seront les mêmes (appliqués aux données BSA) de manière à obtenir une évaluation globale cohérente intégrant les produits audiovisuels et logiciels.

## **2.2. L'impact du piratage sur l'industrie de l'audiovisuel**

En raison de la taille limitée des fichiers, la musique a été le premier produit créatif à connaître une large diffusion sur Internet. L'industrie de la musique a été sévèrement touchée par le piratage depuis le déploiement de l'accès à Internet et au haut débit, le chiffre d'affaires mondial de la musique enregistrée ayant atteint un point culminant en 1999. Napster est le premier logiciel P2P à avoir remporté un grand succès et, depuis, le nombre de cas de piratage de musique en ligne n'a cessé d'augmenter.

De nombreuses études ont été consacrées à l'analyse du lien existant entre la diffusion sur Internet et la diminution des ventes de musique enregistrée. Ces études (voir synthèse en annexe 2) aboutissent, pour la plupart, à la conclusion que l'impact du piratage numérique sur les ventes de musique enregistrée est négatif et d'une importance significative.

Ces conclusions sont corroborées par les indicateurs de marché au niveau macro-économique. La chute des ventes de musique enregistrée sur l'ensemble de l'UE est trop importante pour qu'il s'agisse d'une simple coïncidence : le marché de la musique enregistrée sur support physique a reculé de 36% entre 2004 et 2008 sur le marché de détail, représentant une perte de près de 4 milliards d'euros sur cinq ans (passant de 10 milliards d'euros à 6 milliards d'euros)<sup>11</sup>. Malgré les progrès notables des ventes dans le numérique, les nouveaux modèles économiques continuent de générer un

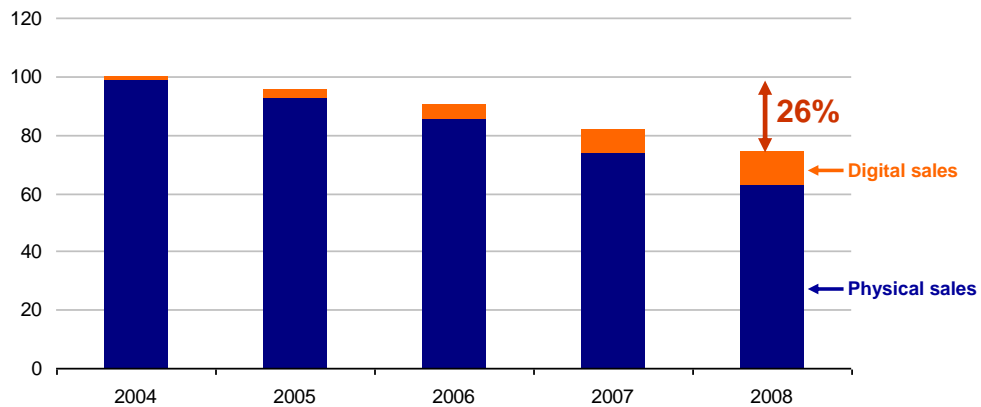
---

<sup>11</sup> Source : PriceWaterhouseCoopers – *Global entertainment and media outlook 2009-2013 – 10<sup>ème</sup> édition annuelle – 2009*

chiffre d'affaires limité, dans la mesure où le marché de détail global a reflué de 26% entre 2004 et 2008.

Certes, le piratage, sous forme physique ou numérique, n'est pas la seule raison à l'origine du déclin des ventes de musique enregistrée, mais c'est incontestablement l'une des plus importantes. L'incapacité des divers modèles économiques numériques légaux à compenser la chute des ventes sur support physique est au cœur du problème, la disponibilité de contenus gratuits non autorisés constituant une concurrence déloyale pour les nouveaux services de musique numérique.

**Figure 2 : Ventas de musique enregistrée en Europe (100=2004)**



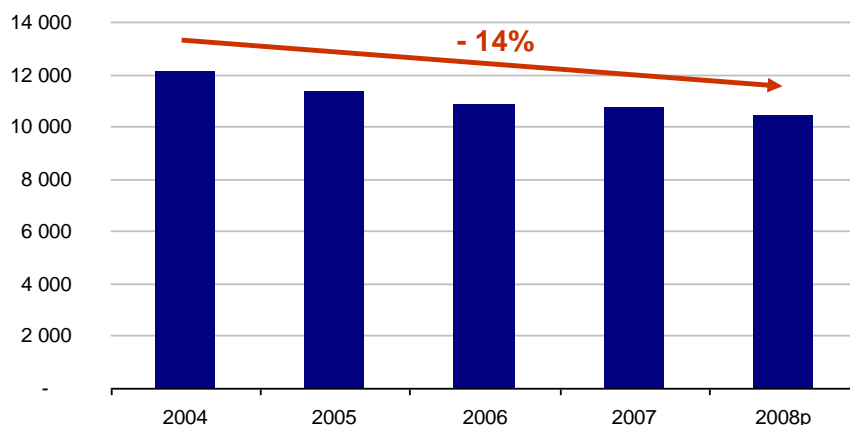
Source : PWC, Analyse de TERA Consultants

Avec la diffusion des connexions Internet haut débit, le piratage des films et séries TV devient à son tour un phénomène de grande ampleur.

Dans l'industrie cinématographique, les entrées en salles en Europe ont reculé de 5% entre 2004 et 2008, soit une perte de 57 millions d'entrées sur cinq ans. Les recettes au titre des ventes physiques et locations de DVD ont également été impactées, reculant de 14% entre 2004 et 2008. La chute du chiffre d'affaires est estimée aux environs de 2 milliards d'euros (passant de 12 milliards d'euros à 10 milliards d'euros), en tenant compte des ventes directes et des locations de DVD<sup>12</sup>. En Espagne, où les taux de piratage sont particulièrement élevés, ces marchés ont perdu 30% entre 2004 et 2008.

<sup>12</sup> Source : PriceWaterhouseCoopers – Global entertainment and media outlook 2009-2013 – 10<sup>ème</sup> édition annuelle – 2009)

**Figure 3 : Ventes de DVD sur support physique (ventes directes et location) entre 2004 et 2008 (en millions d'euros)**



Source : PWC, Analyse de TERA Consultants

### 2.2.1. France

En 2008, les Français ont dépensé près de 4 milliards d'euros en produits audio et audiovisuels (musique enregistrée, film, séries TV), soit 15% des dépenses européennes totales dans ces secteurs. En cinq ans, les dépenses des ménages en produits audio et audiovisuels ont chuté de 20% [PWC 2009].

**Tableau 12 : Dépenses des consommateurs/utilisateurs finaux en musique enregistrée, films et séries TV en France (en MEUR)**

	Consumer / end-user spending		Growth 2004-2008
	2004	2008	
Recorded Music	1 613	1 061	-34%
Physical market	1 597	941	-41%
Digital market	16	120	633%
Filmed entertainment	3 284	2 578	-22%
Box office market	1 139	1 138	0%
Physical sell-through	1 960	1 340	-32%
In-store rental	185	100	-46%
TV VOD + PPV	120	352	194%
VoD and subscriptions VoD	4	226	5417%
PPV	115	126	9%
<b>Total</b>	<b>5 017</b>	<b>3 991</b>	<b>-20%</b>

Source : PWC Global Entertainment and media Outlook [2009]

En 2008, le manque à gagner des industries créatives du son et de l'audiovisuel en France, dû au piratage physique et numérique, s'est élevé à 740 millions d'euros environ, se répartissant ainsi :

- musique : 192 millions d'euros.
- films : 412 millions d'euros.
- séries TV : 140 millions d'euros.

**Tableau 13 : Perte de chiffre d'affaires en France, due au piratage des produits audiovisuels (2008)**<sup>13</sup>

<i>France</i>	<b>Digital piracy</b>	<b>Physical piracy</b>	<b>Total piracy</b>
<b>Music (M€)</b>	<b>184</b>	<b>7</b>	<b>192</b>
<b>Film (M€)</b>	<b>404</b>	<b>8</b>	<b>412</b>
Theatre	46	3	49
DVD sell through	241	4	245
DVD rental	-	1	1
official download	-	-	-
VoD/PayPerView	116	0	116
TV	1	0	1
<b>TV (M€)</b>	<b>139</b>	<b>1</b>	<b>140</b>
TV	1	0	1
DVD sell through	130	1	131
DVD rental	5	0	5
VoD/PayPerView	3	0	3
<b>Total losses (M€)</b>	<b>727</b>	<b>16</b>	<b>743</b>

Source : Calculs de TERA Consultants

### 2.2.2. Allemagne

En 2008, les Allemands ont dépensé près de 4 milliards d'euros en produits audio et audiovisuels (musique enregistrée, film, séries TV), soit 15% des dépenses européennes totales. Malgré leur essor, les nouveaux modèles économiques en ligne ont été dans l'incapacité de compenser la diminution du chiffre d'affaires traditionnel (ventes physiques et locations de CD et DVD),

<sup>13</sup> Les hypothèses nationales pour violation des droits d'auteur sont indiquées en détail à l'Annexe 1.

puisqu'en cinq ans, les dépenses des ménages en produits audiovisuels ont reculé de 10% en Allemagne [PWC 2009].

**Tableau 14 : Dépenses des consommateurs/utilisateurs finaux en musique enregistrée, films et séries TV en Allemagne (MEUR)**

	Consumer / end-user spending		Growth 2004-2008
	2004	2008	
Recorded Music	1 753	1 559	-11%
Physical market	1 742	1 450	-17%
Digital market	11	109	900%
Filmed entertainment	2 639	2 390	-9%
Box office market	893	795	-11%
Physical sell-through	1 440	1 325	-8%
In-store rental	306	270	-12%
TV VOD + PPV	15	34	127%
VoD and subscriptions VoD	-	15	-
PPV	15	19	27%
<b>Total</b>	<b>4 407</b>	<b>3 983</b>	<b>-10%</b>

Source : PWC\_Global entertainment and media outlook [2009]

En 2008, le manque à gagner des industries du son et de l'audiovisuel en Allemagne, dû au piratage physique et numérique, s'est élevé à 450 millions d'euros environ se répartissant ainsi :

- musique : 121 millions d'euros.
- films : 251 millions d'euros.
- séries TV : 74 millions d'euros.

**Tableau 15 : Perte de chiffre d'affaires en Allemagne, due au piratage des produits audiovisuels (2008)**

<i>Germany</i>	<b>Digital piracy</b>	<b>Physical piracy</b>	<b>Total piracy</b>
<b>Music (M€)</b>	<b>86</b>	<b>36</b>	<b>121</b>
<b>Film (M€)</b>	<b>222</b>	<b>29</b>	<b>251</b>
Theatre	30	13	42
DVD sell through	119	13	132
DVD rental	-	3	3
official download	-	-	-
VoD/PayPerView	73	1	74
TV	1	0	1
<b>TV (M€)</b>	<b>69</b>	<b>4</b>	<b>74</b>
TV	1	0	1
DVD sell through	64	4	68
DVD rental	3	0	3
VoD/PayPerView	2	0	2
<b>Total losses (M€)</b>	<b>378</b>	<b>69</b>	<b>446</b>

Source : Calculs de TERA Consultants

### **2.2.3. Italie**

En 2008, les Italiens ont dépensé près de 1,7 milliard d'euros en produits audio et audiovisuels (musique enregistrée, films, séries TV), soit 7% des dépenses européennes totales. En cinq ans, les dépenses des ménages en produits audiovisuels ont reculé de 15% [PWC 2009].

**Tableau 16 : Dépenses des consommateurs/utilisateurs finaux en musique enregistrée, films et séries TV en Italie (MEUR)**

	Consumer / end-user spending		Growth 2004-2008
	2004	2008	
Recorded Music	542	322	-41%
Physical market	529	289	-45%
Digital market	13	33	153%
Filmed entertainment	1 501	1 272	-15%
Box office market	661	622	-6%
Physical sell-through	520	450	-13%
In-store rental	320	200	-37%
TV VOD + PPV	35	162	365%
VoD and subscriptions VoD	5	72	1400%
PPV	30	90	200%
<b>Total</b>	<b>2 077</b>	<b>1 756</b>	<b>-15%</b>

Source : PWC\_Global entertainment and media outlook [2009]

En 2008, le manque à gagner des industries créatives du son et de l'audiovisuel en Italie, dû au piratage physique et numérique, s'est élevé à 790 millions d'euros se répartissant ainsi :

- musique : 298 millions d'euros<sup>14</sup>.
- films : 388 millions d'euros.
- séries TV : 105 millions d'euros.

<sup>14</sup> L'Italie connaît un fort taux de piratage physique et numérique (voir annexe 1). Les pertes de chiffre d'affaires sur le marché du détail équivalent à 92% des ventes de musique enregistrée en 2008. Il convient de souligner que le marché local accuse un repli de 41% depuis 2004.

**Tableau 17 : Perte de chiffre d'affaires due au piratage des produits audiovisuels en Italie**

<i>Italy</i>	<b>Digital piracy</b>	<b>Physical piracy</b>	<b>Total piracy</b>
<b>Music (M€)</b>	<b>262</b>	<b>36</b>	<b>298</b>
<b>Film (M€)</b>	<b>285</b>	<b>102</b>	<b>388</b>
Theatre	38	44	82
DVD sell through	152	44	196
DVD rental	-	11	11
official download	-	-	-
VoD/PayPerView	94	3	96
TV	1	1	2
<b>TV (M€)</b>	<b>90</b>	<b>15</b>	<b>105</b>
TV	1	0	1
DVD sell through	82	13	96
DVD rental	4	1	5
VoD/PayPerView	3	0	3
<b>Total losses (M€)</b>	<b>637</b>	<b>153</b>	<b>790</b>

Source : Calculs de TERA Consultants

#### **2.2.4. Espagne**

En 2008, les Espagnols ont dépensé près de 1,6 milliard d'euros en produits audio et audiovisuels (musique enregistrée, films, séries TV), soit 6% des dépenses européennes totales. En cinq ans, les dépenses des ménages en produits audiovisuels ont reculé de 24% [PWC 2009].

**Tableau 18 : Dépenses des consommateurs/utilisateurs finaux en musique enregistrée, films et séries TV en Espagne (MEUR)**

	Consumer / end-user spending		Growth
	2004	2008	2004-2008
Recorded Music	626	269	-57%
Physical market	620	240	-61%
Digital market	6	29	367%
Filmed entertainment	1 417	1 056	-26%
Box office market	692	551	-20%
Physical sell-through	425	315	-26%
In-store rental	300	190	-37%
TV VOD + PPV	130	324	149%
VoD and subscriptions VoD	-	74	-
PPV	130	250	93%
<b>Total</b>	<b>2 173</b>	<b>1 648</b>	<b>-24%</b>

Source : PWC\_Global entertainment and media outlook [2009]

En 2008, le manque à gagner des industries créatives du son et de l'audiovisuel en Espagne, dû au piratage physique et numérique, s'est élevé à 1,4 milliard d'euros environ, se répartissant ainsi :

- musique : 436 millions d'euros<sup>15</sup>
- films : 703 millions d'euros
- séries TV : 218 millions d'euros.

<sup>15</sup> L'Espagne affiche le taux de piratage physique et numérique le plus élevé du groupe de pays examinés (voir annexe 1). Les pertes de chiffre d'affaires sur le marché du détail équivalent à 165% des ventes de musique enregistrée en 2008. Il convient de souligner que le marché local accuse un repli de 57% depuis 2004.

**Tableau 19 : Perte de chiffre d'affaires due au piratage des produits audiovisuels en Espagne**

<i>Spain</i>	<b>Digital piracy</b>	<b>Physical piracy</b>	<b>Total piracy</b>
<b>Music (M€)</b>	<b>413</b>	<b>23</b>	<b>436</b>
<b>Film (M€)</b>	<b>675</b>	<b>29</b>	<b>703</b>
Theatre	84	12	96
DVD sell through	367	13	381
DVD rental	-	2	2
official download	-	-	-
VoD/PayPerView	221	1	222
TV	2	0	3
<b>TV (M€)</b>	<b>214</b>	<b>4</b>	<b>218</b>
TV	2	0	2
DVD sell through	198	4	202
DVD rental	7	0	8
VoD/PayPerView	6	0	6
<b>Total losses (M€)</b>	<b>1 301</b>	<b>56</b>	<b>1 357</b>

Source : Calculs de TERA Consultants

### **2.2.5. Royaume-Uni**

En 2008, les Britanniques ont dépensé près de 6,3 milliards d'euros en produits audio et audiovisuels (musique enregistrée, films, séries TV), soit 25% des dépenses européennes totales. En cinq ans, les dépenses des ménages en produits audiovisuels ont reculé de 13% [PWC 2009].

**Tableau 20 : Dépenses des consommateurs/utilisateurs finaux en musique enregistrée, films et séries TV au Royaume-Uni (MEUR)**

	Consumer / end-user spending		Growth 2004-2008
	2004	2008	
Recorded Music	2 456	1 644	-33%
Physical market	2 422	1 224	-49%
Digital market	34	420	1130%
Filmed entertainment	4 655	4 370	-6%
Box office market	966	1 082	12%
Physical sell-through	3 110	2 949	-5%
In-store rental	579	339	-41%
TV VOD + PPV	148	309	109%
VoD and subscriptions VoD	57	186	228%
PPV	91	123	35%
<b>Total</b>	<b>7 258</b>	<b>6 323</b>	<b>-13%</b>

Source : PWC\_Global entertainment and media outlook [2009]

En 2008, le manque à gagner des industries créatives du son et de l'audiovisuel au Royaume-Uni, dû au piratage physique et numérique, s'est élevé, selon les estimations, à 670 millions d'euros, se répartissant ainsi :

- musique : 282 millions d'euros
- films : 308 millions d'euros
- séries TV : 78 millions d'euros.

**Tableau 21 : Perte de chiffre d'affaires totale due au piratage des produits audiovisuels au Royaume-Uni**

<i>UK</i>	<b>Digital piracy</b>	<b>Physical piracy</b>	<b>Total piracy</b>
<b>Music (M€)</b>	<b>230</b>	<b>52</b>	<b>282</b>
<b>Film (M€)</b>	<b>219</b>	<b>89</b>	<b>308</b>
Theatre	32	40	73
DVD sell through	112	35	146
DVD rental	-	11	11
official download	-	-	-
VoD/PayPerView	74	2	77
TV	1	1	2
<b>TV (M€)</b>	<b>67</b>	<b>12</b>	<b>78</b>
TV	1	0	1
DVD sell through	60	11	71
DVD rental	4	1	4
VoD/PayPerView	2	0	3
<b>Total losses (M€)</b>	<b>515</b>	<b>153</b>	<b>668</b>

Source : Calculs de TERA Consultants

### **2.2.6. De la perte de chiffre d'affaires à la perte d'emplois dans les secteurs de l'audiovisuel**

Nous étudions dans la présente section les cinq grands marchés européens (Royaume-Uni, France, Allemagne, Italie et Espagne), qui représentent près de 75% du PIB européen<sup>16</sup>. Par extrapolation à partir de l'évaluation du manque à gagner sur les marchés du détail dans ces cinq pays, la perte de chiffre d'affaires dans les 27 pays membres de l'UE s'établit aux environs de 5,3 milliards d'euros.

Comme nous l'avons expliqué plus haut, cette perte de chiffre d'affaires légal engendre des pertes d'emplois, directs et indirects (voir annexe 5). Compte tenu de ce manque à gagner sur le marché du détail, on peut estimer que l'impact économique du piratage représente près de 135 000 destructions d'emplois directs et indirects pour les 27 pays membres de l'UE.

<sup>16</sup> Mais aussi près de 75% du chiffre d'affaires européen des secteurs de la musique enregistrée et des vidéos (films et séries TV) [PWC 2009].



**Tableau 22 : Impact économique du piratage audiovisuel en Europe**

<i>Audiovisual</i>	<b>UK</b>	<b>France</b>	<b>Germany</b>	<b>Italy</b>	<b>Spain</b>	<b>Total piracy in EU27</b>
<b>Retail losses (M€)</b>	668	743	446	790	1 357	<b>5 340</b>
<b>Direct and indirect job losses</b>	30 400	19 800	25 400	14 800	10 600	<b>134 400</b>

Source : Calculs de TERA Consultants

### **2.3. Piratage de produits logiciels**

En termes de piratage physique, les logiciels informatiques issus de la contrefaçon arrivent quasiment en tête des produits piratés les plus achetés, juste après la musique et les films<sup>17</sup>. Dans une étude publiée par BSA en 2009<sup>18</sup>, le piratage de logiciels a grimpé de 6 points dans le monde entier en cinq ans, passant de 35% en 2004 à 41% en 2008<sup>19</sup>.

Les cinq pays européens examinés dans cette étude (Royaume-Uni, Allemagne, France, Italie et Espagne) représentaient 70% des pertes en Europe selon BSA.

Le "piratage de logiciels" a trait à un large éventail de techniques permettant l'accès à des copies téléchargeables de logiciels piratés pour faire de la publicité et commercialiser des logiciels envoyés par courrier, pour proposer et transmettre des codes ou autres technologies destinées à contourner les dispositifs de sécurité anti-copie [BSA 2009]. Il existe un grand nombre de facteurs ayant une incidence sur les taux de piratage de logiciels d'année en année, notamment les déploiements de matériel, la disponibilité de logiciels issus de la contrefaçon sur les réseaux pair à pair ( P2P) ou sur les sites d'enchères et, en particulier, la pratique des "sous-licences", une seule et même licence étant utilisée sur plus d'ordinateurs que celle-ci ne le permet.

<sup>17</sup> *L'impact économique de la contrefaçon et du piratage*, OCDE, juin 2008

<sup>18</sup> *BSA-IDC 2008 Global Software Piracy Study*, Mai 2009. Les calculs de la présente étude seront basés sur certaines hypothèses BSA après ajustements.

<sup>19</sup> Le taux de piratage indiqué par BSA correspond au quotient des unités de logiciels piratés par le nombre total d'unités de logiciels installés pendant l'année. Les pertes englobent également les jeux sur PC.

Pour mesurer l'ampleur des pertes de chiffre d'affaires et d'emplois dans le secteur des logiciels, de manière cohérente par rapport aux secteurs de l'audiovisuel, nous avons appliqué un taux de substitution (50%) proche de celui des produits audiovisuels – une hypothèse très conservatrice, en particulier pour ce qui concerne les applications professionnelles.

Nous estimons sur cette base que le piratage total de logiciels représente près de 4,5 milliards d'euros de pertes pour l'industrie du logiciel en Europe sur un an.

Pour convertir ces pertes en termes d'emplois, nous nous fonderons sur les résultats de l'étude "The Economic Benefits of Lowering PC Software Piracy" (Avantages économiques liés à une réduction du piratage des logiciels PC) publiée par BSA, selon laquelle chaque emploi correspond à un chiffre d'affaires de 169 000 euros<sup>20</sup>. Conséquence, la perte de chiffre d'affaires pour l'industrie du logiciel représente une perte de 26 000 emplois directs en Europe par an. Ces emplois concernent l'industrie du logiciel, de même que les services et activités de distribution connexes. Le piratage de logiciels a des répercussions sur l'ensemble de l'économie. Comme pour le piratage audiovisuel, nous prenons pour hypothèse qu'un emploi direct dans le secteur des technologies de l'information induit au moins un autre emploi dans le reste de l'économie. Nous pouvons, dès lors, en déduire que les logiciels piratés en Europe se sont soldés par la perte directe et indirecte de plus de 50 000 emplois.

**Tableau 23 : Impact économique du piratage de logiciels en Europe**

Software	UK	France	Germany	Italy	Spain	Total piracy in EU27
<b>Retail losses (M€)</b>	742	938	732	644	350	<b>4 541</b>
<b>Direct and indirect job losses</b>	8 600	11 600	8 600	7 600	2 600	<b>52 000</b>

Source : Calculs de TERA Consultants, données BSA

Il convient de souligner que le piratage de logiciels menace non seulement l'industrie du logiciel mais également l'ensemble de la chaîne de valeur de

---

<sup>20</sup> Voir annexe 6.

l'industrie des technologies de l'information. Selon les estimations de BSA, chaque dollar de logiciels PC vendus dans un pays génère trois à quatre dollars de chiffre d'affaires pour les sociétés locales de distribution et de services de technologies de l'information, dont 90% restent dans le pays<sup>21</sup>.

En 2007, IDC a calculé, pour le compte de BSA, les avantages économiques liés à une réduction de 10 points du taux de piratage des logiciels PC pouvant être retirés par les économies locales. D'après les résultats de cette étude, en abaissant le piratage de 10 points sur cinq ans, de 2008 à 2011, on obtiendrait 600 000 créations d'emplois supplémentaires et 24 milliards d'euros de recettes fiscales de plus sans augmenter les impôts<sup>22</sup>. L'étude aboutit à la conclusion qu'une réduction du piratage de logiciels se traduit par la création de nouveaux emplois bien rémunérés, par une croissance de l'économie intérieure et une augmentation des recettes fiscales de nature à soutenir les services locaux.

L'industrie des jeux vidéo est aussi très exposée au piratage. Nous n'avons pas essayé d'évaluer l'impact total du piratage dans ce secteur, mais l'essor de l'accès au haut débit constitue un facteur majeur du développement du piratage des jeux en ligne. Il est probable que notre estimation des pertes de l'industrie du logiciel, du fait du piratage, comprenne quelques pertes liées au piratage des jeux vidéo pour PC.

Même si la famille et les amis restent la principale source de copies illégales (50%), les sites pair à pair (P2P) semblent jouer un rôle de plus en plus important pour les jeux pirates (34%)<sup>23</sup>. Comme l'indique l'Entertainment Logiciels Alliance (ESA), alors que les premières versions piratées de jeux continuent d'apparaître sur les sites FTP, les fichiers sont disponibles presque instantanément sur les réseaux P2P, tels que e-Donkey ou BitTorrent, avec d'importants volumes de copie et de transferts par un nombre grandissant d'utilisateurs dans le monde.

En 2008, le service de surveillance extérieur d'ESA a décelé, en moyenne mensuelle, plus de 700 000 violations des 200 titres de membres contrôlés par ses soins<sup>24</sup>. Par conséquent, trois joueurs européens sur dix (29%) détiennent au moins un jeu piraté ou copié. Au sein de ce groupe, le nombre moyen de

---

<sup>21</sup> BSA-IDC 2008 Global Software Piracy Study, Mai 2009

<sup>22</sup> *The Economic Benefits of Reducing PC Software Piracy*, IDC, Janvier 2008.

<sup>23</sup> Nielsen – *Video Gamers in Europe – 2008 Piracy and Digital Downloading*.

<sup>24</sup> ESA – *Rapport annuel 2008*.

jeux issus de la contrefaçon détenus s'établissent à 17, représentant environ les deux cinquièmes de leur collection totale de jeux vidéo (39%)<sup>25</sup>.

## 2.4 L'impact du piratage sur les industries créatives européennes en termes de chiffre d'affaires et d'emploi

Nous avons évalué, au chapitre 1, la contribution économique des industries créatives en Europe (en termes de valeur ajoutée et d'emploi) et calculé au chapitre 2, l'impact économique du piratage pour les œuvres créatives les plus affectées (en termes de manque à gagner et de pertes d'emplois).

Concernant les quatre industries créatives examinées dans le présent chapitre (ex : musique enregistrée, films, séries TV, logiciels), nous estimons que l'impact économique lié au piratage dans ces secteurs représente près de 10 milliards d'euros de perte de chiffre d'affaires et plus de 185 000 pertes d'emplois directs et indirects.

Notre évaluation ne porte pas sur les autres produits créatifs également soumis au piratage, dont les livres, la presse, les magazines et les jeux vidéo.

**Tableau 24 : L'impact économique du piratage sur les industries créatives en Europe**

	UK	France	Germany	Italy	Spain	Total piracy in EU27
Retail losses (M€)	1 410	1 681	1 178	1 434	1 707	9 881
Direct and indirect job losses	39 000	31 400	34 000	22 400	13 200	186 400

Source : Calculs de TERA Consultants

Compte tenu de l'importance des pertes indiquées au Tableau 24, le piratage constitue incontestablement une sérieuse menace pour l'économie de l'UE, à un moment où le redressement de la croissance économique et la création d'emplois sont une vraie gageure en Europe.

<sup>25</sup> Nielsen – Video Gamers in Europe – 2008 Piracy and Digital Downloading.

## **Chapitre 3 : L'impact économique du piratage en Europe à l'horizon 2015**

Le piratage numérique a considérablement augmenté au cours des dix dernières années, avec l'accélération de la vitesse des téléchargements, qui a facilité la distribution illicite de contenus, tels que les films, les jeux et la musique enregistrée.

De plus, le piratage sur mobile est en expansion avec l'augmentation du taux de pénétration des téléphones intelligents et l'accès au Wi-Fi. Les services Web (tels que RapidShare et Megaupload) facilitent également la distribution de contenus non protégés par une licence et représentent une part grandissante du trafic Internet.

Le piratage numérique est l'un des principaux facteurs affectant le chiffre d'affaires des industries créatives étudiées dans la présente étude. A défaut d'une action concertée pour remédier au problème, cette tendance est appelée à se poursuivre. Le présent chapitre examine l'impact économique du piratage dans certaines industries créatives à l'horizon 2015 si aucune mesure n'est prise.

### **3.1. Les facteurs clés du piratage dans les années à venir en Europe**

La croissance du piratage numérique en Europe tient à trois facteurs principaux :

- L'utilisation grandissante de la téléphonie fixe et des technologies numériques mobiles.
- La diversification des techniques de piratage pouvant être appliquées à la violation des droits d'auteur.
- La poursuite de la numérisation d'œuvres créatives, du livre aux programmes de télévision.

### **3.1.1 La propagation des technologies de communication numérique**

L'utilisation des technologies numériques a connu un essor fulgurant en Europe au cours de la dernière décennie avec le déploiement du haut débit sur l'ensemble du continent. Les internautes ont en effet souscrit au haut débit, séduits par une meilleure qualité d'accès, par la faiblesse des tarifs et la disponibilité accrue de contenus, dont de gros volumes obtenus de manière illicite.

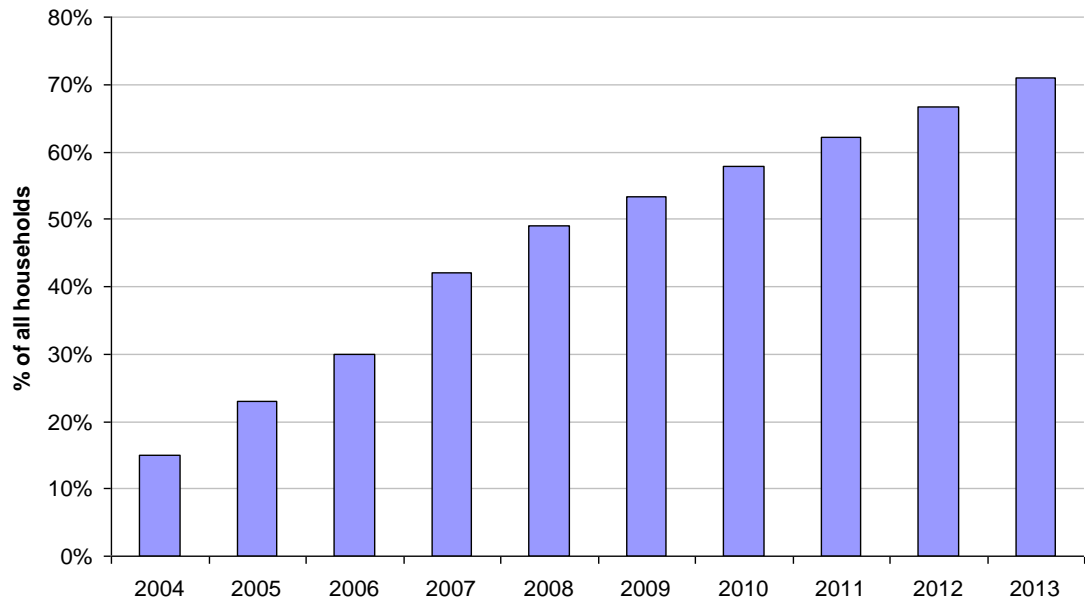
La pénétration d'Internet devrait encore progresser, d'après les prévisions, entre 2010 et 2015. Selon une étude du cabinet Forrester :

- Le taux de pénétration du haut débit chez les ménages en Europe devrait atteindre 85% d'ici à 2013, sachant que les pays scandinaves et les Pays-Bas enregistreront les taux les plus élevés.
- D'ici à 2013, le Royaume-Uni (82%), l'Allemagne (72%) et la France (69%) devraient combler l'écart qui les sépare des pays scandinaves en matière de haut débit.
- A l'horizon 2013, l'Italie (58%), le Portugal (55%) et l'Espagne (61%) continueront à occuper les dernières places pour ce qui est du haut débit, mais la croissance du taux de pénétration y sera plus forte que dans les marchés les plus matures.

Les investissements publics et privés dans les régions où l'accessibilité reste limitée, notamment les zones rurales, encourageront la progression du haut débit. Selon les chiffres de l'UE, 93% des Européens ont potentiellement accès aux réseaux haut débit, contre 70% en zone rurale, voire 50% dans certains Etats membres. En effet, d'après des chiffres publiés en 2009, un tiers de la population des Etats membres de l'UE n'a jamais eu accès à Internet, l'usage le plus faible étant observé chez les plus âgés et les personnes inactives [CE 2009].

Avec la pénétration plus large du haut débit, le marché potentiel des industries créatives ne manquera pas de se développer, permettant à un nombre toujours plus grand de consommateurs d'accéder aux produits en ligne. Cependant, cet élargissement du marché sera aussi synonyme de risque de hausse des taux de piratage numérique, si aucune mesure n'est prise pour y faire face.

**Figure 4 : Pénétration du haut débit dans les 27 pays membres de l'UE, séries historiques et prévisions**



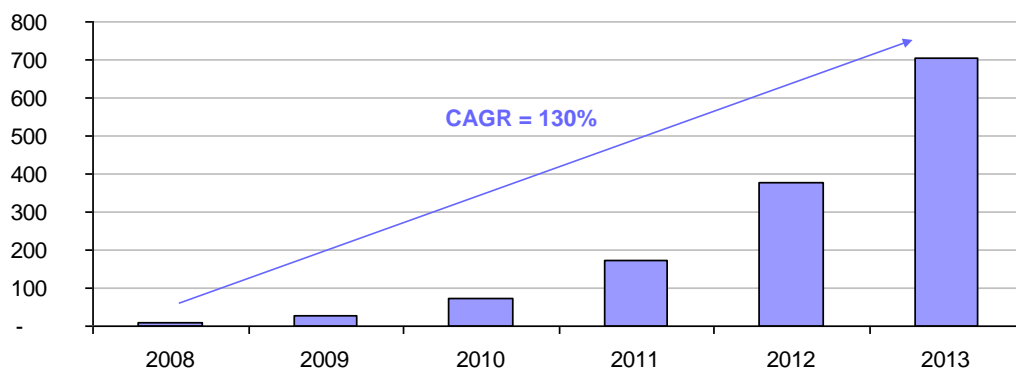
Source : Eurostat (2004-2008), Etude Forrester (à partir de 2009), Analyse de TERA Consultants

XXX % de l'ensemble des ménages XXX

Les utilisateurs ont en général accès à Internet à partir de lignes fixes depuis leur domicile ou leur lieu de travail, mais l'accès extérieur sans fil via le Wi-Fi (ou le WiMax) dans des espaces publics, tels que les cafés, librairies et gares de chemins de fer, est en expansion ; en d'autres termes, les utilisateurs vont de plus en plus pouvoir se connecter au Web à partir de dispositifs portables.

**Figure 5 : Croissance du trafic Internet et des données mobiles en Europe (2008-2013)<sup>26</sup>**

Traffic (PB per month)



Source : Etude « Cisco Visual Networking Index » pour la période 2008 à 2013 (PO = peta-octets)

XXX Trafic (Po par mois) – TMVA = 130% XXXX

Les internautes maîtrisent de mieux en mieux les technologies numériques. Une étude de la Commission européenne montre que 73% des internautes âgés de 16 à 34 ans utilisent des services de communication de pointe – soit deux fois le taux de la population moyenne. Pour cette cohorte, le téléchargement et la distribution de contenus ne posent aucun problème technique.

### 3.1.2. La diversification des techniques de piratage

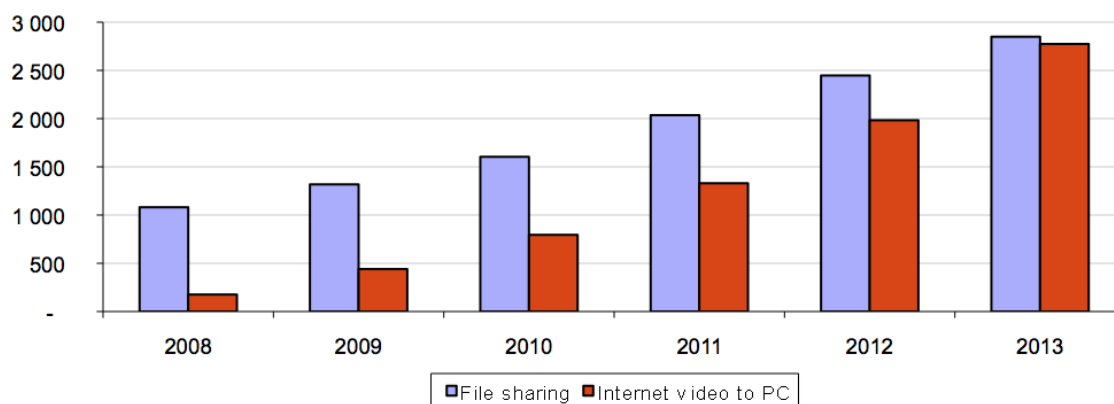
Même si les échanges P2P demeurent le principal mode de distribution de contenus illicites, d'autres techniques, telles que le streaming (lecture en continu) et le téléchargement indirect<sup>27/28</sup>, sont de plus en plus répandues.

<sup>26</sup> L'étude Cisco Visual Networking Index Forecast, qui comprend des estimations portant sur 14 pays, se fonde sur les projections d'analystes concernant les internautes, les connexions haut débit, les abonnés vidéo, les connexions par mobile et l'adoption d'applications Internet. La prévision couvre également le trafic mobile, dont les données sur appareils mobiles (texte et messages multimédia, services vidéo). Le trafic Internet mobile est généré à la fois par des appareils et des cartes sans fil pour ordinateurs portables.

<sup>27</sup> Le « streaming » média est un flux multimédia, qui est présenté normalement à l'utilisateur final et constamment reçu par lui, contrairement aux médias P2P qui sont téléchargés et définitivement stockés sur l'ordinateur de l'utilisateur final.

<sup>28</sup> Le téléchargement direct se fonde sur une architecture client-serveur et non P2P. Dans une architecture client-serveur le fichier est intégralement stocké sur un seul serveur ou en parallèle sur des serveurs multiples en réseau.

**Figure 6 : Croissance du partage de fichiers et du trafic "vidéo Internet sur PC" en Europe (2008-2013)<sup>29</sup>**



Source : Etude « Cisco Visual Networking Index » pour la période 2008 à 2013

Avec la prolifération du haut débit, les utilisateurs sont en mesure d'accéder rapidement aux contenus, à l'aide des réseaux P2P mais aussi par le biais des sites de lecture en continu (streaming) et des liens de téléchargement direct.

Les internautes manifestent un engouement de plus en plus marqué pour le divertissement en temps réel, ce type de trafic ayant doublé entre 2008 et 2009 [Sandvine 2009]<sup>30</sup>. Par définition, le streaming de contenus est immédiatement visible alors qu'avec le téléchargement direct, le temps d'accès est limité à 10 minutes pour les offres premium (comme le montre la figure suivante).

<sup>29</sup> La mise à jour de l'étude Cisco Visual Networking Index Forecast, publiée en juin 2009, comporte des estimations relatives à 14 pays. La méthodologie principale s'appuie sur les projections des analystes concernant les internautes, les connexions haut débit, les abonnés vidéo, les connexions par mobile et l'adoption des applications Internet. La catégorie Partage de fichiers comprend le trafic lié aux applications P2P telles que BitTorrent et eDonkey, ainsi que le partage de fichiers sur le Web. La catégorie P2P se limite à l'échange traditionnel de fichiers ; elle ne comprend pas les applications commerciales de streaming vidéo fournies sur les réseaux P2P, comme PPStream ou PPLive. La "vidéo Internet sur PC" concerne les vidéos en ligne pouvant être téléchargées ou lues en continu et visualisées sur un écran PC. Elle exclut les téléchargements P2P et se distingue de la vidéo par Internet reçue sur écran TV grâce à un décodeur ou dispositif équivalent.

<sup>30</sup> Sandvine [2009].

Figure 7 : Accès en "temps réel" par le biais de portails spécialisés

The screenshot shows the MEGAUPLOAD interface for a file named 'Bienvenue chez les chtis.DVDRIP...avi'. It compares Premium and Free membership features:

Feature	Premium	Free
High-speed download with <a href="#">Mega Manager</a>	✓	✗
Download speed priority	Highest	Lowest
Maximum parallel downloads	Unlimited	1
Download limit per 24 hours	Unlimited	Very limited
Waiting time before each download begins	None	45 seconds
Advertising	Little	maximum
Online storage with filemanager	Unlimited	None
Support for download accelerators	✓	✗

Additional information from the image:

- Premium offer:** €9.99 per month. Download speed: highest (depends on ISP connexion offer). Download time: ~ 10 min for a 700 MB file at 1000 KB per sec.
- Free offer:** Download speed: lowest (~ 30 KB per sec.). Download time: ~ 16 days for a 700 MB file at 30 KB per sec.

Source : [www.megaupload.com](http://www.megaupload.com)

En dehors des réseaux P2P, les méthodes de piratage ne se limitent pas à la lecture en continu (streaming) et aux téléchargements directs (méthodes qui n'en restent pas moins, les plus dommageables). La messagerie instantanée, le courriel, les blogs de musique, les utilitaires d'extraction (ripping) Bluetooth et iPod sont aussi très répandus.

### 3.1.3 Le développement de la numérisation et la disponibilité en ligne de produits créatifs

Actuellement, le piratage numérique de contenus créatifs affecte principalement la musique, les films et les séries TV. Cependant, d'autres secteurs sont de plus en plus confrontés aux opportunités et menaces de l'ère numérique.

Cela fait déjà un certain temps que le secteur de l'édition du livre se ressent du piratage, même si l'impact de ce dernier est moins sévère sur le livre que sur l'industrie mondiale de la musique enregistrée.

Plusieurs sites Web autorisent le téléchargement à titre gracieux, principalement au format PDF, moyennant une inscription simple et gratuite. L'un des sites les plus connus, Textbook Torrents, spécialisé dans le téléchargement gratuit de livres (plus de 5000 titres disponibles) a récemment

été fermé. Mais des sites comparables s'ouvrent régulièrement dans le monde. Un auteur universitaire a fait observer que six des dix premiers résultats de recherche sur Google portant sur l'un de ses livres concernaient des sites de téléchargement illégal<sup>31</sup>.

Pour un certain nombre d'experts, le piratage constitue une grave menace pour le secteur du livre. Selon des estimations de l'Association of American Publishers, il y aurait des milliers de copies piratées disponibles en ligne ; quant à la Harvard Business Publishing, elle a constitué une équipe chargée de déceler les livres numériques non autorisés sur son réseau. Du fait de la faible pénétration des lecteurs de livres électroniques sur le marché aujourd'hui, les fichiers sont essentiellement lus sur écran d'ordinateur, un mode d'utilisation qui reste bien limité par rapport au livre imprimé. Plusieurs signes montrent néanmoins que l'industrie du livre se prépare à une utilisation numérique massive et illicite :

- Plusieurs fabricants ont investi sur le marché numérique : l'Amazon Kindle et le Sony Reader proposent, par exemple, un nombre grandissant de titres. Apple entend également lancer son bloc-notes en 2010 en vue de s'implanter sur le marché du livre. L'utilisation des appareils de lecture électronique devrait donc nettement progresser.
- On observe également des avancées en termes de supports et réseaux : technologie mobile (Wi-Fi, Bluetooth, etc.), terminaux multi-applications (ordinateurs portatifs, téléphones intelligents, etc.), batteries améliorées, etc.
- Les bibliothèques consacrent une part de plus en plus importante de leur budget à la numérisation de contenus ; c'est notamment le cas des bibliothèques universitaires.
- Les habitudes de consommation sont en train d'évoluer, en particulier chez les jeunes générations, qui sont habituées à lire sur écran.

A terme, une fois que l'usage des lecteurs électroniques se sera largement répandu, on peut s'attendre à un piratage massif du contenu écrit et protégé par des droits d'auteur. Le téléchargement sera d'autant plus facile que les utilisateurs auront affaire à des fichiers qui sont en général de taille réduite et facilement téléchargeables, contrairement aux fichiers vidéo.

---

<sup>31</sup> *The New York Times, A Book Author Wonders How to Fight Piracy, mai 2009.*

**Tableau 25 : Taille des livres numériques en kilo-octets et vitesses de téléchargement**

Type de livre	Taille en octets	Durée de téléchargement (modem 56K)	Durée de téléchargement (connexion haut débit)
Nouvelle (50 pages)	150 Ko	37 sec.	3 à 6 sec.
Roman (300 pages)	1 Mo	4 mn.	20 à 40 sec.
Manuel scolaire avec Tableaux (200 pages)	1.5 Mo	6 mn.	30 à 60 sec.
Livre illustrés avec photos	10 Mo	41 mn.	3 à 6 mn.

Source : [www.numilog.com](http://www.numilog.com)

Cette menace ne se limite pas au livre, mais elle concerne également l'ensemble du secteur de l'édition, dont la presse et les magazines.

Certains sites Web, tels que mygazines.com en 2008, encouragent les utilisateurs à télécharger des copies scannées de pans entiers, sinon de la totalité, de magazines et journaux sans autorisation des éditeurs. Les copies scannées peuvent d'ordinaire être visualisées à l'aide de logiciels de lecture intégrés sur le site et, outre le téléchargement, les utilisateurs peuvent parcourir, partager, archiver et personnaliser des magazines. Ce phénomène qui est en train d'apparaître va de pair avec une large réutilisation de journaux sur des sites Web, sans licence.

Les journaux et magazines ont pâti de l'effondrement du marché de la publicité lors de la récession, de la migration des annonces publicitaires vers les sites légaux en ligne et de l'agrégation de leur contenu sur des sites tiers. Le piratage numérique constitue un autre facteur qui menace leur viabilité à long terme.

Aux Etats-Unis, plusieurs journaux ou magazines ont cessé d'exister ou sont passés au format en ligne exclusivement. Si les conditions du marché ne

s'améliorent pas, il ne fait aucun doute que de nombreux titres en Europe suivront le même chemin.

### 3.2. Evaluation de l'impact du piratage numérique sur les industries créatives européennes à l'horizon 2015

Ce chapitre évalue l'impact du piratage numérique en Europe à l'horizon 2015. Nous avons introduit dans notre modèle deux tendances du trafic, que nous utilisons pour mesurer l'impact de ce phénomène d'année en année jusqu'en 2015, à la fois en termes de PIB et d'emploi. Notre objectif n'est pas de fournir une analyse secteur par secteur de l'impact du piratage en 2015, mais plutôt d'évaluer l'ampleur du problème et ses conséquences économiques, si aucune mesure n'est prise. Comme notre but est de donner un aperçu du risque à l'échelle européenne, nous ne présentons aucune répartition nationale de ces estimations.

Il existe deux scénarios raisonnables relatifs à la croissance du piratage numérique en Europe :

- **Scénario 1 : la croissance du piratage numérique suit les tendances du trafic lié au “partage de fichiers”**

Ce scénario, qui se fonde sur la croissance du partage de fichiers, prend pour hypothèse que les pratiques de piratage vont rester concentrées sur les réseaux P2P. Compte tenu des prévisions de trafic lié à l'échange de fichiers, ce scénario correspond à la limite basse de l'impact du piratage.

- **Scénario 2 : la croissance du piratage numérique suit les tendances du trafic “IP global des particuliers”**

Ce scénario suppose que les techniques de piratage vont s'étendre au-delà du P2P (il intègre, par exemple, la lecture en continu). Ce scénario correspond à la limite haute de l'impact du piratage.

Les prévisions liées au trafic se fondent sur les données d'un livre blanc de Cisco System, “Cisco Visual Networking Index : Forecast and Methodology, 2008–2013”, que nous avons extrapolées en prolongeant les tendances jusqu'en 2015.

Selon Cisco :

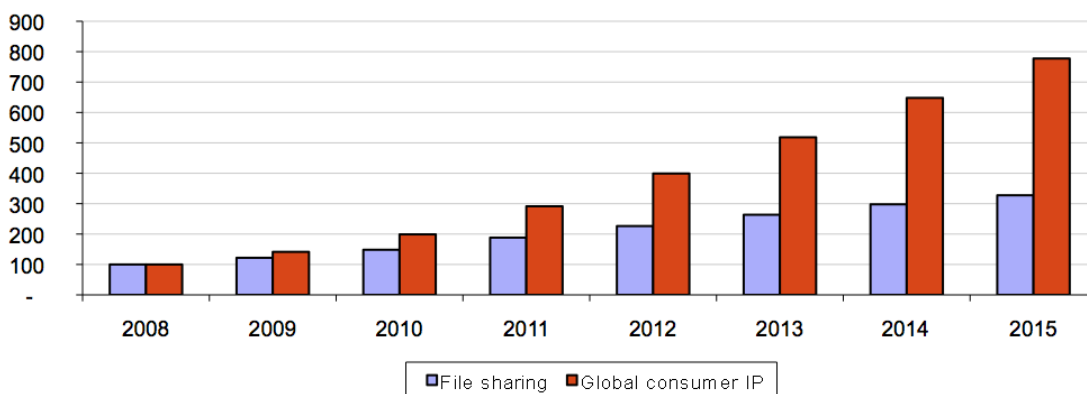
- Les réseaux de **partage de fichiers**<sup>32</sup> “transportent” à présent 1,3 exaoctets<sup>33</sup> par mois en Europe et vont continuer à croître à un rythme “modéré” sur la base d'un TMVA de 18% de 2008 à 2015<sup>34</sup>.

---

<sup>32</sup> Cette catégorie comprend le trafic lié aux applications P2P telles que BitTorrent et eDonkey, ainsi que le

- Au cours de la même période, le **trafic IP global des particuliers** sera multiplié par 8, enregistrant un TMVA de 34% de 2008 à 2015<sup>35</sup>.

**Figure 8 : Croissance du “Partage de fichiers” et du trafic “IP global des particuliers” en Europe entre 2008 et 2015 (2008 = 100)**



Source : Etude « Cisco Visual Networking Index » pour la période 2008 à 2013, extrapolation de TERA Consultants pour 2014 - 2015

▪ **Scénario 1 : La croissance du piratage numérique suit les tendances du trafic lié au partage de fichiers**

Au vu de la dynamique du trafic lié à l'échange de fichiers en 2008, nous estimons que l'impact du piratage des œuvres créatives représentera plus de 30 milliards d'euros de manque à gagner sur le marché du détail en 2015 et 165 milliards d'euros de pertes cumulées sur la période allant de 2008 à 2015. Les pertes d'emplois cumulées devraient passer d'environ 185 000 en 2008 à 610 000 en 2015.

---

partage de fichiers sur le Web.

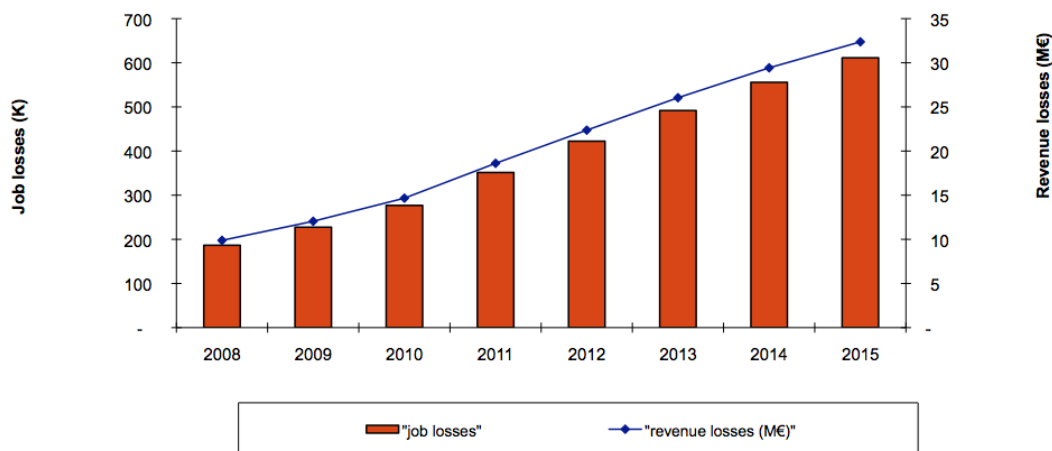
<sup>33</sup> 1,3 milliard de giga-octets.

<sup>34</sup> La mise à jour de l'étude « Cisco Visual Networking Index Forecast », publiée en juin 2009, porte sur les prévisions allant de 2008 à 2013. Nous avons extrapolé les prévisions jusqu'en 2015, d'après les tendances fournies par Cisco. Les données fournies concernent à la fois l'Europe occidentale et l'Europe orientale et centrale.

La catégorie Partage de fichiers comprend le trafic lié aux applications P2P telles que BitTorrent et eDonkey, ainsi que le partage de fichiers sur le Web. La catégorie P2P se limite à l'échange traditionnel de fichiers ; elle ne comprend pas les applications commerciales de streaming vidéo fournies sur les réseaux P2P, comme PPStream ou PPLive.

<sup>35</sup> Le trafic IP global des particuliers englobe tout le trafic IP sur Internet, mais aussi le trafic IPTV et VoD.

**Figure 9 : Dynamique du piratage de 2008 à 2015 – Scénario lié à la tendance du “partage de fichiers”**



Source : Calculs de TERA Consultants

Par rapport à notre point de départ de 2008, les pertes en termes de chiffre d'affaires et d'emplois sont multipliées par trois. Ce niveau doit être considéré comme une ligne de base, dans la mesure où il se fonde sur les échanges P2P, sans intégrer les autres techniques de piratage telles que la lecture en continu (streaming). Dans ces conditions, une augmentation par trois des pertes correspond à l'impact minimum prévisible.

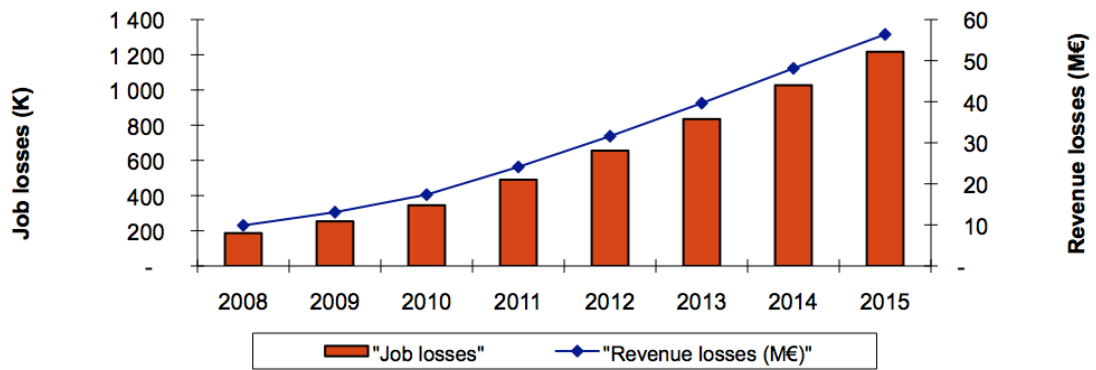
▪ **Scénario 2 : la croissance du piratage numérique suit les tendances du trafic IP global des particuliers<sup>36</sup>**

Au vu de la dynamique du trafic IP global des particuliers, et en supposant que le piratage suivra cette tendance jusqu'en 2015, nous estimons que l'impact du piratage des œuvres créatives représentera plus de 55 milliards d'euros de manque à gagner en 2015. Les pertes d'emplois cumulées devraient augmenter et passer d'environ 185 000 en 2008 à 1,2 million. Par rapport à notre point de départ en 2008, les pertes de chiffre d'affaires et d'emplois sont par conséquent multipliées par un facteur supérieur à cinq.

<sup>36</sup> Comme la 'sous-licence' de logiciels, principalement dans le secteur des entreprises, va probablement rester un important sujet de préoccupation pour l'industrie du logiciel, les pertes totales prévues dans cette industrie risquent de ne pas suivre complètement le taux de croissance du trafic 'IP global des particuliers' qui a été utilisé pour prévoir les pertes futures dans le secteur de l'audiovisuel. Aussi, au Scénario 2, avons-nous appliqué le même taux de croissance aux logiciels qu'au Scénario 1 (autrement dit le taux de croissance moyen a été limité à 18% au lieu de 34%).



**Figure 10 : Dynamique du piratage de 2008 à 2015 – Scénario lié à la tendance du trafic “IP global des particuliers”**



Source : Calculs de TERA Consultants

Il convient de souligner les limites de cet exercice :

- Il n'intègre pas "l'effet domino" lié à la faillite potentielle des grands groupes européens dans ces industries créatives.
- L'impact local sur les industries nationales ne peut être anticipé.
- On part de l'hypothèse que tous les cadres législatifs "sont équivalents".

Quelle que soit l'augmentation du taux de piratage numérique selon l'un ou l'autre des deux scénarios ci-dessus, la menace pour les industries créatives constitue un problème majeur pour l'UE et ses Etats membres.

## **Conclusion**

La présente étude, qui s'appuie sur une définition plus précise des contributions des industries créatives à l'économie européenne, regroupe les "industries créatives centrales" et les "industries créatives périphériques" pour donner une image plus complète de l'ensemble de ce domaine en Europe. Les résultats de cette étude montrent que la valeur ajoutée par les industries créatives s'est élevée à 860 milliards d'euros environ en 2008, soit, d'après les estimations, 6,9% du PIB pour les 27 pays membres de l'UE. Les industries créatives offrent également d'importantes opportunités d'emploi dans l'ensemble des pays européens, soit près de 14 millions d'emplois ou 6,5% de la main-d'œuvre totale de l'UE en 2008.

L'objet principal de l'étude était d'évaluer les conséquences économiques du piratage sur les industries créatives. Cette étude met l'accent sur le manque à gagner et les pertes d'emplois enregistrées par les industries créatives, qui sont les plus sensibles au piratage, à savoir celles qui produisent et distribuent les films, séries TV, la musique enregistrée et les logiciels. En 2008, le piratage physique et numérique a coûté 10 milliards d'euros de chiffre d'affaires et plus de 185 000 suppressions d'emplois en Europe dans les industries créatives examinées.

Dans les années à venir, l'expansion du haut débit et la numérisation des produits issus des industries créatives vont aller en augmentant, une tendance qui, en l'absence d'action efficace et soutenue, va grandement faciliter la prolifération du piratage numérique en Europe. La présente étude fournit deux scénarios d'estimation des pertes dues au piratage sur la période allant de 2008 à 2015, sur la base des prévisions de Cisco System relatives au trafic Internet et de l'hypothèse selon laquelle aucune mesure ne sera prise pour remédier au piratage.

Dans le Scénario 1, la croissance du piratage numérique suit les tendances du trafic lié au "partage de fichiers" en supposant que les pratiques de piratage restent centrées sur les réseaux P2P. A l'horizon 2015 et pour les mêmes industries créatives, le manque à gagner s'élèvera aux environs de 32 milliards d'euros et les pertes d'emplois cumulées, à 610 000 au sein de l'UE. Dans le Scénario 2, la croissance du piratage numérique suit les tendances du trafic "IP global des particuliers" en Europe. L'hypothèse de ce scénario est que les techniques de piratage numérique, en se diversifiant, induiront des pertes de chiffre d'affaires égales à 56 milliards d'euros en 2015 et des pertes d'emplois cumulées de 1,2 million d'ici à 2015.

## Annexes

### **Annexe 1 : Hypothèses relatives aux violations des droits d'auteur dans les études de cas nationales**

#### **France**

**Tableau 26 Critères de calcul du manque à gagner dû au piratage de la musique enregistrée en France**

1.1.1.1.1	Piratage numérique	Piratage physique
Nombre de violations de droits d'auteur par an (M d'unités)	778 <sup>37</sup>	1,10 <sup>38</sup>
Taux de substitution (%) <sup>39</sup>	10%	46%
Prix de détail unitaire (EUR)	2,34 <sup>40</sup>	14,40 <sup>41</sup>

Source : Calculs de TERA Consultants

<sup>37</sup> Source SNEP. Estimation 2008.

<sup>38</sup> Source SNEP. Cea correspond à 2% des unités physiques totales vendues en France en 2008.

<sup>39</sup> Voir annexe 2.

<sup>40</sup> Source SNEP. 90% \* prix du single en ligne (1,00 EUR) + 10% \* prix du CD physique (14,40 EUR)

<sup>41</sup> Source IFPI. Prix du CD sur support physique.

**Tableau 27 Critères de calcul du manque à gagner dû au piratage des films en France**

1.1.1.1.2	Piratage numérique	Piratage physique
<b>Nombre de violations de droits d'auteur par an (M d'unités)</b>	164 <sup>42</sup>	5,25 <sup>43</sup>
<b>Taux de substitution (%)<sup>44</sup></b>		
Cinéma	5%	9%
Vente directe de DVD	9%	5%
Location de DVD	0%	5%
VoD/PayPerView/téléchargement officiel	9%	0%
TV	9%	9%
<b>Prix de détail unitaire</b>		
Cinéma (EUR/billet)	6,00 <sup>45</sup>	
Vente directe de DVD (EUR/DVD)	15,63 <sup>46</sup>	
Location de DVD (EUR/DVD)	2,72 <sup>47</sup>	
VoD/PayPerView/téléchargement officiel (EUR/téléchargement)	7,50 <sup>48</sup>	
TV (EUR/film)	0,069 <sup>49</sup>	

Source : Calculs de TERA Consultants

<sup>42</sup> Source SNEP.

<sup>43</sup> Voir annexe 3.

<sup>44</sup> Voir section 2.1.

<sup>45</sup> Source : PWC [2009].

<sup>46</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. Prix de vente moyen du DVD en 2008,

<sup>47</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. Prix de location moyen du DVD en 2008

<sup>48</sup> Source : NPA Conseil, Video on Demand in Europe, 2008. 50% du prix de téléchargement officiel (7,50 EUR) et 50% du prix de la VoD (entre 1,5 EUR et 6 EUR : d'occasion 3,75 USD),

<sup>49</sup> Sur la base d'une durée de visualisation moyenne de 209 mn/jour en 2008 (source : ACTE – Television 2008, International Key Facts) et de 2,870 MEUR de dépenses publicitaires à la télévision en 2008 (source : PWC 2009).

**Tableau 28 Critères de calcul du manque à gagner dû au piratage des séries TV en France**

1.1.1.1.3	Piratage numérique	Piratage physique
<b>Nombre de violations de droits d'auteur par an (M d'unités)<sup>50</sup></b>	88.39	0.80
<b>Taux de substitution (%)<sup>51</sup></b>		
TV	28%	28%
Vente directe de DVD	5%	5%
Location de DVD	2%	2%
VoD/PayPerView	2%	2%
<b>Prix de détail unitaire</b>		
TV (EUR/série TV)	0,03 <sup>52</sup>	
Vente directe de DVD (EUR/DVD)	31,26 <sup>53</sup>	
Location de DVD (EUR/DVD)	2,72 <sup>54</sup>	
VoD/PayPerView (EUR/série TV visualisée)	2,00 <sup>55</sup>	

Source : Calculs de TERA Consultants

## Allemagne

**Tableau 29 Critères de calcul du manque à gagner dû au piratage de la musique enregistrée en Allemagne**

1.1.1.1.4	Piratage numérique	Piratage physique
<b>Nombre de violations de droits d'auteur par an (M d'unités)</b>	373 <sup>56</sup>	6,30 <sup>57</sup>
<b>Taux de substitution (%)<sup>58</sup></b>	11%	47%
<b>Prix de détail unitaire (EUR)</b>	2,19 <sup>59</sup>	11,96 <sup>60</sup>

<sup>50</sup> Voir annexe 4.

<sup>51</sup> Voir section 2.1.

<sup>52</sup> Sur la base d'une durée de visualisation moyenne de 209 mn/jour en 2008 (source : ACTE – Television 2008, International Key Facts) et de 2,870 MEUR de dépenses publicitaires à la télévision en 2008 (source : PWC).

<sup>53</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. D'après le prix de vente moyen d'un DVD en 2008 (les DVD de séries TV sont en général deux fois plus chers que les DVD de films),

<sup>54</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. Prix de location moyen d'un DVD en 2008.

<sup>55</sup> Source : NPA Conseil, Video on Demand in Europe, 2008.

<sup>56</sup> Source : Estimation GfK (2008).

<sup>57</sup> Source : IFPI Allemagne. Ce chiffre correspond à 6% du total des unités physiques vendues en Allemagne en 2008.

<sup>58</sup> Voir annexe 2.

<sup>59</sup> Source : IFPI. 90%\*prix du single en ligne (EUR1.1) + 10%\* prix du CD physique (11,96 EUR).

<sup>60</sup> Source : GfK. Prix du CD physique.



**Tableau 30 Critères de calcul du manque à gagner dû au piratage des films en Allemagne**

1.1.1.1.5	Piratage numérique	Piratage physique
<b>Nombre de violations de droits d'auteur par an (M d'unités)</b>	99,4 <sup>61</sup>	6,23 <sup>62</sup>
<b>Taux de substitution (%)<sup>63</sup></b>		
Cinéma	5%	10%
Vente directe de DVD	10%	5%
Location de DVD	0%	5%
VoD/PayPerView/téléchargement officiel	10%	0%
TV	10%	10%
<b>Prix de détail unitaire</b>		
Cinéma (EUR/billet)	6,11 <sup>64</sup>	
Vente directe de DVD (EUR/DVD)	12,26 <sup>65</sup>	
Location de DVD (EUR/DVD)	2,45 <sup>66</sup>	
VoD/PayPerView/ téléchargement officiel (EUR/téléchargement)	7,50 <sup>67</sup>	
TV (EUR/film)	0,074 <sup>68</sup>	

Source : Calculs de TERA Consultants

<sup>61</sup> Selon les résultats de l'Etude Brenner commandée par la Filmförderungsanstalt (Agence pour la promotion du film) et menée de janvier à juin 2005, 11,9 millions de films en allemand ou doublés en allemand ont été illégalement téléchargés par 1,7 million d'Internautes (<http://www.techshout.com/logiciels/2006/01/warner-bros-to-start-echange-de-fichiers-of-films-tv-shows-in-Allemagne-through-in2films/>), soit 14 téléchargements illégaux par utilisateur P2P en un an. Source GfK : en 2008, 7,1 millions d'utilisateurs P2P étaient enregistrés en Allemagne.

<sup>62</sup> Voir annexe 3.

<sup>63</sup> Voir section 2.1.

<sup>64</sup> Source : PWC [2009]

<sup>65</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. Prix de vente moyen par DVD en 2008.

<sup>66</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. Prix de location moyen par DVD en 2008.

<sup>67</sup> Source : NPA Conseil, Video on Demand in Europe, 2008. 50% du prix de téléchargement officiel (7,50 EUR) et 50% du prix de la VoD (entre 1,50 EUR et 6 EUR : d'occasion 3,75 EUR).

<sup>68</sup> Sur la base d'une durée de visualisation moyenne de 223 mn/jour en 2008 (source : ACTE – Television 2008, International Key Facts) et de 4,100 MEUR de dépenses publicitaires à la télévision en 2008 (source : PWC).

**Tableau 31 Critères de calcul du manque à gagner dû au piratage des séries TV en Allemagne**

1.1.1.1.6	Piratage numérique	Piratage physique
<b>Nombre de violations de droits d'auteur par an (M d'unités)<sup>69</sup></b>	53,58	3.24
<b>Taux de substitution (%)<sup>70</sup></b>		
TV	29%	29%
Vente directe de DVD	5%	5%
Location de DVD	2%	2%
VoD/PayPerView	2%	2%
<b>Prix de détail unitaire</b>		
TV (EUR/série TV)	0,037 <sup>71</sup>	
Vente directe de DVD (EUR/DVD)	24,52 <sup>72</sup>	
Location de DVD (EUR/DVD)	2,45 <sup>73</sup>	
VoD/PayPerView (EUR/série TV visualisée)	2,00 <sup>74</sup>	

Source : Calculs de TERA Consultants

## Italie

**Tableau 32 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de la musique enregistrée en Italie**

1.1.1.1.7	Piratage numérique	Piratage physique
<b>Nombre de violations de droits d'auteur par an (M d'unités)</b>	1 300 <sup>75</sup>	6,60 <sup>76</sup>
<b>Taux de substitution (%)<sup>77</sup></b>	9%	41%
<b>Prix de détail unitaire (EUR)</b>	2,22 <sup>78</sup>	13,24 <sup>79</sup>

<sup>69</sup> Voir annexe 4.

<sup>70</sup> Voir section 2.1.

<sup>71</sup> Sur la base d'une durée de visualisation moyenne de 223 mn/jour en 2008 (source : ACTE – Television 2008, International Key Facts) et de 4,100 MEUR de dépenses publicitaires à la télévision en 2008 (source : PWC).

<sup>72</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. D'après le prix de vente moyen par DVD en 2008 (les DVD de séries TV sont en général deux fois plus chers que les DVD de films).

<sup>73</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. Prix de location moyen d'un DVD en 2008.

<sup>74</sup> Source : NPA Conseil, Video on Demand in Europe, 2008.

<sup>75</sup> Source : IFPI.

<sup>76</sup> Source : FIMI. Ce chiffre correspond à 23% du total des unités physiques vendues en Italie en 2008.

<sup>77</sup> Voir annexe 2.

<sup>78</sup> Source : Forrester Research. 90% \* prix du single en ligne (1,00 EUR) + 10% \* prix du CD physique (13,24 EUR).

<sup>79</sup> Source IFPI.



**Tableau 33 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de films en Italie**

1.1.1.1.8	Piratage numérique	Piratage physique
<b>Nombre de violations de droits d'auteur par an (M d'unités)</b>	147,99 <sup>80</sup>	85,75 <sup>81</sup>
<b>Taux de substitution (%)<sup>82</sup></b>		
Cinéma	4%	8%
Vente directe de DVD	8%	4%
Location de DVD	0%	4%
VoD/PayPerView/téléchargement officiel	8%	0%
TV	8%	8%
<b>Prix de détail unitaire</b>		
Cinéma (EUR/billet)	6,11 <sup>83</sup>	
Vente directe de DVD (EUR/DVD)	12,21 <sup>84</sup>	
Location de DVD (EUR/DVD)	2,93 <sup>85</sup>	
VoD/PayPerView/ téléchargement officiel (EUR/téléchargement)	7,50 <sup>86</sup>	
TV (EUR/film)	0,110 <sup>87</sup>	

Source : Calculs de TERA Consultants

<sup>80</sup> Source : [www.fapav.it](http://www.fapav.it)

<sup>81</sup> Source : [www.fapav.it](http://www.fapav.it)

<sup>82</sup> Voir section 2.1.

<sup>83</sup> Source : PWC [2009]

<sup>84</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. Prix de vente moyen par DVD en 2008.

<sup>85</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. Prix de location moyen par DVD en 2008

<sup>86</sup> Source : NPA Conseil, Video on Demand in Europe, 2008. 50% du prix de téléchargement officiel (7,50 EUR) et 50% du prix de la VoD (entre 1,50 EUR et 6 EUR : d'occasion 3,75 USD)

<sup>87</sup> Sur la base d'une durée de visualisation moyenne de 239 mn/jour en 2008 (source : ACTE – Television 2008, International Key Facts) et de 4,800 MEUR de dépenses publicitaires à la télévision en 2008 (source : PWC).

**Tableau 34 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de séries TV en Italie**

1.1.1.1.9	Piratage numérique	Piratage physique
<b>Nombre de violations de droits d'auteur par an (M d'unités)<sup>88</sup></b>	79,76	13,07
<b>Taux de substitution (%)<sup>89</sup></b>		
TV	25%	25%
Vente directe de DVD	4%	4%
Location de DVD	2%	2%
VoD/PayPerView	2%	2%
<b>Prix de détail unitaire</b>		
TV (EUR/série TV)	0,055 <sup>90</sup>	
Vente directe de DVD (EUR/DVD)	24,42 <sup>91</sup>	
Location de DVD (EUR/DVD)	2,93 <sup>92</sup>	
VoD/PayPerView (EUR/série TV visualisée)	2,00 <sup>93</sup>	

Source : Calculs de TERA Consultants

## Espagne

**Tableau 35 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de la musique enregistrée en Espagne**

1.1.1.1.10	Piratage numérique	Piratage physique
<b>Nombre de violations de droits d'auteur par an (M d'unités)</b>	1 977 <sup>94</sup>	5,00 <sup>95</sup>
<b>Taux de substitution (%)<sup>96</sup></b>	9%	41%
<b>Prix de détail unitaire (EUR)</b>	2,30 <sup>97</sup>	11,34 <sup>98</sup>

<sup>88</sup> Voir Annexe 4.

<sup>89</sup> Voir section 2.1.

<sup>90</sup> Sur la base d'une durée de visualisation moyenne de 239 mn/jour en 2008 (source : ACTE – Television 2008, International Key Facts) et de 4,800 MEUR de dépenses publicitaires à la télévision en 2008 (source : PWC).

<sup>91</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. D'après le prix de vente moyen par DVD en 2008 (les DVD de séries TV sont en général deux fois plus chers que les DVD de films).

<sup>92</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. Prix de location moyen par DVD en 2008.

<sup>93</sup> Source : NPA Conseil, Video on Demand in Europe, 2008.

<sup>94</sup> Source : IFPI, d'après les chiffres de Jupiter Research sur le nombre d'utilisateurs de P2P en Espagne [2009] et le nombre moyen de fichiers téléchargés par personne [rapport du Ministère de la Culture].

<sup>95</sup> Source : Promusicae. Ce chiffre correspond à 20% du total des unités physiques vendues en Espagne en 2008.

<sup>96</sup> Voir annexe 2.

<sup>97</sup> 90% \* prix du single en ligne (1,30 EUR) [source : Forrester Research, 2009] + 10% \* prix du CD physique (11,34 EUR) [source : Promusicae].

<sup>98</sup> Source : Promusicae.



**Tableau 36 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de films en Espagne**

1.1.1.1.11	Piratage numérique	Piratage physique
<b>Nombre de violations de droits d'auteur par an (M d'unités)</b>	350 <sup>99</sup>	25 <sup>100</sup>
<b>Taux de substitution (%)<sup>101</sup></b>		
Cinéma	4%	8%
Vente directe de DVD	8%	4%
Location de DVD	0%	4%
VoD/PayPerView/ téléchargement officiel	8%	0%
TV	8%	8%
<b>Prix de détail unitaire</b>		
Cinéma (EUR/billet)	5,71 <sup>102</sup>	
Vente directe de DVD (EUR/DVD)	12,48 <sup>103</sup>	
Location de DVD (EUR/DVD)	2,34 <sup>104</sup>	
VoD/PayPerView/ téléchargement officiel (EUR/téléchargement)	7,50 <sup>105</sup>	
TV (EUR/film)	0,083 <sup>106</sup>	

Source : Calculs de TERA Consultants

<sup>99</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009.

<sup>100</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009.

<sup>101</sup> Voir section 2.1.

<sup>102</sup> Source : PWC [2009]

<sup>103</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. Prix de vente moyen par DVD en 2008.

<sup>104</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. Prix de location moyen par DVD en 2008.

<sup>105</sup> Source : NPA Conseil, "Video on Demand in Europe". 50% du prix de téléchargement officiel (7,50 EUR) et 50% du prix de la VoD (entre 1,50 EUR et 6 EUR : d'occasion 3,75 EUR).

<sup>106</sup> Sur la base d'une durée de visualisation moyenne de 234 mn/jour en 2008 (source : ACTE – Television 2008, International Key Facts) et de 2,742 MEUR de dépenses publicitaires à la télévision en 2008 (source : PWC).

**Tableau 37 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de séries TV en Espagne**

1.1.1.1.12	Piratage numérique	Piratage physique
<b>Nombre de violations de droits d'auteur par an (M d'unités)<sup>107</sup></b>	188,64	3,81
<b>Taux de substitution (%)<sup>108</sup></b>		
TV	25%	25%
Vente directe de DVD	4%	4%
Location de DVD	2%	2%
VoD/PayPerView	2%	2%
<b>Prix de détail unitaire</b>		
TV (EUR/série TV)	0,041 <sup>109</sup>	
Vente directe de DVD (EUR/DVD)	24,96 <sup>110</sup>	
Location de DVD (EUR/DVD)	2,34 <sup>111</sup>	
VoD/PayPerView (EUR/série TV visualisée)	2,00 <sup>112</sup>	

Source : Calculs de TERA Consultants

<sup>107</sup> Voir annexe 4.

<sup>108</sup> Voir section 2.1.

<sup>109</sup> Sur la base d'une durée de visualisation moyenne de 234 mn/jour en 2008 (source : ACTE – Television 2008, International Key Facts) et de 2,742 MEUR de dépenses publicitaires à la télévision en 2008 (source : PWC).

<sup>110</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. D'après le prix de vente moyen par DVD en 2008 (les DVD de séries TV sont en général deux fois plus chers que les DVD de films).

<sup>111</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. Prix de location moyen par DVD en 2008.

<sup>112</sup> Source : NPA Conseil, Video on Demand in Europe, 2008.

## Royaume-Uni

**Tableau 38 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de la musique enregistrée au Royaume-Uni**

1.1.1.1.13	Piratage numérique	Piratage physique
Nombre de violations de droits d'auteur par an (M d'unités)	1 177 <sup>113</sup>	10,8 <sup>114</sup>
Taux de substitution (%) <sup>115</sup>	11%	48%
Prix de détail unitaire (EUR)	1,81 <sup>116</sup>	10,01 <sup>117</sup>

Source : Calculs de TERA Consultants

**Tableau 39 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de films au Royaume-Uni**

---

<sup>113</sup> Source : BPI.

<sup>114</sup> Source : BPI. Ce chiffre correspond à 8% du total des unités physiques vendues au Royaume-Uni en 2008.

<sup>115</sup> Voir annexe 2.

<sup>116</sup> Source : IFPI. 90% \* prix du single en ligne (0,90 EUR) + 10% \* prix du CD physique (10,01 EUR).

<sup>117</sup> Source : IFPI. Prix du CD physique.

1.1.1.1.14	Piratage numérique	Piratage physique
<b>Nombre de violations de droits d'auteur par an (M d'unités)</b>	98,95 <sup>118</sup>	61,65 <sup>119</sup>
<b>Taux de substitution (%)<sup>120</sup></b>		
Cinéma	5%	10%
Vente directe de DVD	10%	5%
Location de DVD	0%	5%
VoD/PayPerView/téléchargement officiel	10%	1%
TV	10%	10%
<b>Prix de détail unitaire</b>		
Cinéma (EUR/billet)	6,56 <sup>121</sup>	
Vente directe de DVD (EUR/DVD)	11,27 <sup>122</sup>	
Location de DVD (EUR/DVD)	3,47 <sup>123</sup>	
VoD/PayPerView/téléchargement officiel (EUR/téléchargement)	7,50 <sup>124</sup>	
TV (EUR/film)	0,095 <sup>125</sup>	

Source : Calculs de TERA Consultants

<sup>118</sup> Source : Ipsos\_Digital & Physical Piracy in GB, Novembre 2007. Dont les téléchargements et la lecture en continu (streaming).

<sup>119</sup> Source : Ipsos\_Digital & Physical Piracy in GB, Novembre 2007. Dont les contrefaçons et les DVD dupliqués et achetés.

<sup>120</sup> Voir section 2.1.

<sup>121</sup> Source : PWC [2009].

<sup>122</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. Prix de vente moyen par DVD en 2008.

<sup>123</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. Prix de location moyen par DVD en 2008.

<sup>124</sup> Source : NPA Conseil, "Video on Demand in Europe". 50% du prix de téléchargement officiel (7,50 EUR) et 50% du prix de la VoD (entre 1,5 EUR et 6 EUR : d'occasion 3,75 EUR).

<sup>125</sup> Sur la base d'une durée de visualisation moyenne de 233 mn/jour en 2008 (source : ACTE – Television 2008, International Key Facts) et de 4,116 MEUR de dépenses publicitaires à la télévision en 2008 (source : PWC).

**Tableau 40 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de séries TV au Royaume-Uni**

1.1.1.1.15	Piratage numérique	Piratage physique
<b>Nombre de violations de droits d'auteur par an (M d'unités)</b>	53,33 <sup>126</sup>	9,4 <sup>127</sup>
<b>Taux de substitution (%)<sup>128</sup></b>		
TV	30%	30%
Vente directe de DVD	5%	5%
Location de DVD	2%	2%
VoD/PayPerView	2%	2%
<b>Prix de détail unitaire</b>		
TV (EUR/série TV)	0,05 <sup>129</sup>	
Vente directe de DVD (EUR/DVD)	22,54 <sup>130</sup>	
Location de DVD (EUR/DVD)	3,47 <sup>131</sup>	
VoD/PayPerView (EUR/série TV visualisée)	2,00 <sup>132</sup>	

Source : Calculs de TERA Consultants

<sup>126</sup> Source : IPSOS\_Digital & Physical Piracy in GB, Novembre 2007. Dont les téléchargements et la lecture en continu (streaming).

<sup>127</sup> Source : IPSOS\_Digital & Physical Piracy in GB, Novembre 2007. Dont les contrefaçons et les DVD dupliqués et achetés.

<sup>128</sup> Voir section 2.1.

<sup>129</sup> Sur la base d'une durée de visualisation moyenne de 233 mn/jour en 2008 (source : ACTE – Television 2008, International Key Facts) et de 4,116 MEUR de dépenses publicitaires à la télévision en 2008 (source : PWC).

<sup>130</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. D'après le prix de vente moyen par DVD en 2008 (les DVD de séries TV sont en général deux fois plus chers que les DVD de films).

<sup>131</sup> Source : International Video Federation – European Video Yearbook 2009. Prix de location moyen par DVD en 2008.

<sup>132</sup> Source : NPA Conseil, Video on Demand in Europe, 2008.

## **Annexe 2 : Taux de substitution pour la musique**

Depuis la fin des années 1990 et l'essor de Napster, de nombreuses études économiques ont été consacrées à l'impact du piratage sur les ventes de musique enregistrée. Pour calculer le taux de substitution numérique, facteur clé pour l'évaluation de l'impact du piratage sur les ventes, nous avons analysé les diverses études disponibles sur le sujet, qui nous inspirent les observations suivantes :

- pour la plupart, l'impact du piratage est négatif et significatif (même si, dans certains cas, comme Oberholzer-Gee et Strumpf (2007)<sup>133</sup>, l'effet est censé être négligeable)
- pour la grande majorité, le taux de substitution s'inscrit dans une fourchette de 10% à 30%
- les comparaisons sont, néanmoins difficiles, en raison de la diversité des méthodologies employées.

Pour toutes ces raisons, nous avons choisi de retenir un taux de substitution conservateur et positif :

- Positif car les études concluant à un effet négligeable sont une minorité
- Conservateur car nous avons retenu un taux de 10%, niveau plancher dans la plupart des études faisant état d'un impact positif.

Pour introduire un ajustement au niveau national, le taux de substitution a été pondéré du PIB par habitant sur la base de la parité du pouvoir d'achat (PPA), de sorte que le taux national va de 9% en Espagne à 11% au Royaume-Uni. Cette approche constitue le meilleur moyen de tenir compte du différentiel de pouvoir d'achat dans l'analyse.

---

<sup>133</sup> Les résultats d'Oberholzer-Gee et Strumpf (2007) ont été infirmés par Blackburn (2007) et Leibowitz (2007).

**Tableau 41 : Etudes académiques évaluant l'impact des téléchargements illicites sur les ventes de musique enregistrée**

Etude	Période concernée	Objet/pays	Impact des téléchargements illicites sur les ventes totales
<b>Hui and Png (2003)</b>	1994-1998	28 pays	Pour chaque CD piraté, les ventes reculent de 0,42 unité.
<b>Peitz and Waelbroeck (2003, 2004)</b>	1998-2002	16 pays	Le piratage a réduit les ventes de 20% ; l'effet est significatif dès le niveau de 10% (Waelbroeck 2004). En particulier, le téléchargement de musique pourrait avoir provoqué une diminution de 10% des ventes mondiales de CD en 2001 (Waelbroeck 2003).
<b>Zentner (2006)</b>	2001	7 pays européens	L'utilisation du P2P réduit la probabilité d'achat de musique de 30%
<b>Michel (2006)</b>	1999-2003	Etats-Unis	Le partage de fichiers a entraîné un recul notable des ventes d'albums de 13%.
<b>Montoro-Pons et Cuadrado-Garcia (2006)</b>	2003	60 pays	Le manque à gagner dû au piratage représente 131% du marché légal en moyenne. Lorsqu'on pondère chaque pays de sa part de marché globale, on aboutit à environ 30% du marché mondial légal.
<b>Oberholzer-Gee et Strumpf (2007)</b>	2002	Allemagne	Le nombre de téléchargements n'a pas d'impact significatif sur les ventes d'albums.
<b>Hong (2004, 2008)</b>	2000	Etats-Unis	Le lancement de Napster est à l'origine d'un repli de 20% des dépenses de musique en 2000.
<b>Liebowitz (2008)</b>	1998-2003	Villes américaines	Le taux de pénétration d'Internet en 2003 (60%) aurait abaissé les ventes d'environ 1,27 unité par habitant. Autrement dit, en l'absence des échanges de fichiers, les ventes d'albums auraient été d'environ 3,55 par habitant en 2003 au lieu de 2,28 en valeur réelle.
<b>Leung (2009)</b>	2008	Etudiants de l'enseignement supérieur à Hong Kong	Lorsque les étudiants piratent 10% de musique via les sites Web P2P, ils achètent 0,7% de chansons iTunes en moins et 0,4% de CD en moins.

Source : D'après l'étude Oberholzer-Gee & Strumpf (2009)

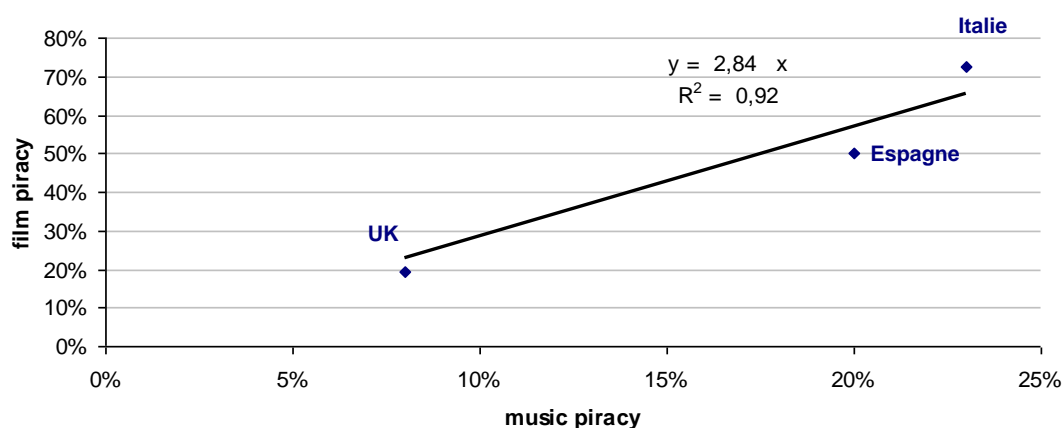
### Annexe 3 : Hypothèses spécifiques concernant les DVD

Le piratage physique consiste en la duplication et la distribution illégales d'œuvres sous forme physique. La copie illégale de produits protégés par des droits d'auteur a explosé du fait du faible coût des graveurs de DVD.

Malgré les nombreux incidents de contrefaçon et les saisies signalés,<sup>134</sup> le nombre de DVD de contrefaçon n'est pas toujours disponible. Pour évaluer le nombre de violations de droits d'auteur dues au piratage physique de films en France et en Allemagne, nous avons utilisé un ratio basé sur les cas britanniques, espagnols et italiens.

Nous observons, de fait, dans ces pays, une corrélation étroite entre le taux de piratage physique de la musique enregistrée et celui des films.

**Figure 11** Corrélation entre les taux de piratage physique de la musique enregistrée et des films<sup>135</sup>



Source : Analyse de TERA Consultants basées sur les données IFPI & IVF

<sup>134</sup> Par exemple, les CD et DVD figuraient dans la catégorie principale des articles saisis par les douanes au sein de l'UE en 2008, avec un total de 79 millions, représentant 44% de la totalité de la somme (source : Etude sur l'application par les douanes de l'UE des droits de propriété intellectuelle)

<sup>135</sup> Le taux de piratage physique s'obtient en divisant le nombre de produits de contrefaçon par le nombre total de produits vendus (licites et piratés)

Il apparaît dès lors que le taux de piratage des films est supérieur de 2,84 points au taux de piratage de la musique. En prenant ce ratio pour hypothèse, il est possible d'estimer le nombre de copies DVD vendues.

**Tableau 42 Calcul du nombre de DVD de films issus de la contrefaçon et vendus aux consommateurs**

	music piracy rate	film piracy rate	Legitimate Video Discs sold to consumers (m)	Pirate Video Discs sold to consumers (m)
UK	8%	19%	257,40	61,65
Spain	20%	50%	25,00	25,00
Italy	23%	72%	32,70	85,75
France	2%	<b>6%</b>	87,21	<b>5,25</b>
Germany	6%	<b>17%</b>	103,50	<b>21,25</b>

Source : IVF, analyse de TERA Consultants

#### **Annexe 4 : Hypothèses spécifiques concernant les séries TV**

Alors que le téléchargement illégal de séries TV semble diminuer aux Etats-Unis sous l'effet des pressions des sites de streaming légal, il semble qu'en Europe, le piratage gagne en ampleur. D'après les observations du site spécialisé TorrentFreak, le premier épisode de la quatrième saison de Prison Break a rapidement dépassé un million de téléchargements, dont la plupart en provenance d'Europe. De plus, en septembre 2008 et pour la première fois de son histoire, Mininova (site en lien avec BitTorrent) a enregistré plus de 10 millions de téléchargements en un jour, soit en moyenne 117,6 téléchargements de Torrent par seconde. Selon TorrentFreak, ce chiffre record tient à la publication des premiers épisodes des nouvelles saisons de nombreuses séries TV dont la première a eu lieu aux Etats-Unis, et qui ont été très rapidement diffusés sur les sites en lien avec BitTorrent. Le site précise que 50% des téléchargements concernent des séries de télévision.

Au Royaume-Uni, il semble que les films soient téléchargés deux fois plus souvent que les séries TV et qu'il y a sept fois plus de DVD de films de contrefaçon vendus que de séries TV<sup>136</sup>.

En l'absence d'information concernant le nombre de violations des droits d'auteur liées au piratage de séries TV dans d'autres pays, nous utiliserons ces deux ratios pour évaluer le nombre de séries TV téléchargées ou achetées comme produits de contrefaçon.

---

<sup>136</sup> Source : IPSOS, *Digital & Piratage physique in GB, November 2007*

## Annexe 5 : Chiffre d'affaires réalisé par salarié dans les industries audiovisuelles

On obtient le nombre des destructions d'emplois en divisant le manque à gagner évalué au niveau européen par le chiffre d'affaires moyen réalisé par salarié dans chaque secteur, de la production à la distribution sur le marché du détail.

Nous calculons le chiffre d'affaires moyen par salarié dans les industries de la musique, du film/ séries TV et du livre sur la base des données suivantes :

- Chiffre d'affaires :
  - ✓ Musique : numérique et physique (source : PWC 2009)
  - ✓ Film/séries TV : recettes du box office, DVD (vente directe et location), publicité à la télévision, VoD, PPV (source : PWC 2009).
- Salariés du secteur, de la production à la distribution sur le marché du détail :
  - ✓ Musique : les emplois dans les sociétés d'enregistrement, dans la distribution en gros et au détail (source : IFPI)
  - ✓ Film/séries TV : les emplois à la télévision, dans la production, la distribution et la projection de films (source : offices nationaux des statistiques)
  - ✓ Livre : les emplois dans les sociétés d'édition de livres, presse et magazines (source : Eurostat)

**Tableau 43 Chiffre d'affaires et salariés dans les industries audiovisuelles**

Revenues in sales (m€)	UK	France	Germany	Italy	Spain	
<b>Music</b>	1 653	1 061	1 602	315	279	
<b>Film + TV</b>	8 752	5 771	6 492	6 204	4 102	
Employment	UK	France	Germany	Italy	Spain	
<b>Music</b>	25 320	15 625	25 400	4 500	4 000	
<b>Film + TV</b>	113 516	62 903	75 983	58 360	80 600	
Revenue/person	UK	France	Germany	Italy	Spain	EU average
<b>Music</b>	65 269	67 874	63 058	69 934	69 683	<b>70 000</b>
<b>Film + TV</b>	77 102	91 747	85 440	106 300	50 890	<b>85 000</b>

*Source : Analyse de TERA Consultants, basée sur les données IFPI, PWC, celles des offices nationaux des statistiques et d'Eurostat*

Nos hypothèses sont donc les suivantes :

- L'industrie de la musique emploie une personne pour 70 000 euros de chiffre d'affaires réalisé.
- L'industrie du film/ séries TV emploie une personne pour 85 000 EUR de chiffre d'affaires réalisé.

## Annexe 6 : Chiffre d'affaires réalisé par salarié dans l'industrie du logiciel

Dans une étude menée pour le compte de BSA en 2007, IDC a estimé les avantages liés à une réduction de 10 points du taux de piratage des logiciels PC pour les économies nationales. L'étude aboutit notamment à la conclusion qu'une réduction du piratage des logiciels se traduirait par la création d'emplois très rémunérateurs dans l'industrie des technologies de l'information.<sup>137</sup>

Ainsi, dans l'étude de cas britannique,<sup>138</sup> IDC estime qu'une réduction de 10 points du taux de piratage des logiciels PC au Royaume-Uni, entre 2008 et 2011, permettrait d'augmenter de 794 MUS\$ (soit 540 MEUR) les dépenses des technologies de l'information, à la fin de l'année 2008 ou 2011 ? XXX, ce qui se traduirait par la création de 3 161 emplois dans ce secteur. En d'autres termes et selon les estimations d'IDC, l'industrie britannique des technologies de l'information emploie environ une personne pour 170 000 EUR de chiffre d'affaires réalisé.<sup>139</sup>

En nous fondant sur chaque étude de cas, nous pouvons donc calculer le chiffre d'affaires moyen par salarié dans chaque industrie nationale des TI.

**Tableau 44 Chiffre d'affaires réalisé par salarié de l'industrie du logiciel**

Revenue/person	United Kingdom	France	Germany	Italy	Spain	EU average
Software	171 000	161 000	172 000	170 000	268 000	<b>169 000</b>

Source : Analyse de TERA Consultants basée sur l'étude BSA "The Economic Benefits of Lowering PC Software Piracy"

On obtient le nombre des destructions d'emplois en divisant le manque à gagner évalué aux niveaux national et européen par le chiffre d'affaires moyen réalisé par salarié dans l'industrie des technologies de l'information.

<sup>137</sup> The Economic Benefits of Reducing PC Software Piracy, IDC, Janvier 2008

<sup>138</sup> The Economic Benefits of Reducing PC Software Piracy – Etude de cas Royaume-Uni, Janvier 2008

<sup>139</sup> 540 MEUR / 3 161 personnes employées

## **Annexe 7 : Les questions transfrontalières**

Dans la présente étude, les emplois directement perdus du fait du piratage s'obtiennent en divisant le manque à gagner (évalué au niveau européen) par le chiffre d'affaires moyen réalisé par salarié dans chaque secteur, de la production à la distribution au détail (d'après les chiffres fournis par les industries).

On aboutit ainsi à une évaluation globale des pertes d'emplois au niveau européen. Pour calculer les pertes dans les cinq grands pays européens, nous avons pris pour hypothèse que l'impact local était proportionnel à la taille du marché de détail national. Cette méthode présente l'avantage de tenir compte du poids de chaque industrie nationale et, par conséquent, de ne pas procéder à une évaluation des pertes d'emplois basée uniquement sur la tendance nationale en matière de piratage des biens ou services (méthode qui aboutirait inévitablement à des résultats incohérents, puisque les pays où le piratage est le plus répandu présenteraient dans ces conditions des pertes locales élevées, quelle que soit la "robustesse" des industries créatives nationales).

Pour plus de cohérence, nous aurions dû examiner la part des produits piratés locaux/étrangers (concernant tous les produits créatifs examinés), mais ces données n'étaient pas disponibles. Comme le montre le tableau ci-après, les pertes d'emplois au plan local peuvent varier selon la répartition entre les importations et la production locale.

**Tableau 45 Evaluation des pertes d'emplois d'après le chiffre d'affaires réalisé sur le marché du détail national**

<b>Two Markets: X and Y</b>		
X Industry Revenue Totals 200 million Euros 75% (150 mE) come from X Productions 25% (50 mE) come from imported Y Productions.	Y Industry Revenue Totals 200 million Euros 50% (100 mE) come from imported X Productions 50% (100 mE) come from Y Productions.	
Piracy Rate in X = 10%	Piracy Rate in Y = 20%	
Total Piracy Loss = $200 * 10\% = 20$ mE.	Total Piracy Loss = $200 * 20\% = 40$ mE.	
Piracy Loss by Product Origin:	Piracy Loss by Product Origin:	
X Production = $20 * .75 = 15$ mE. Y Productions = $20 * .25 = 5$ mE.	X Production = $40 * .50 = 20$ mE. Y Productions = $40 * .50 = 20$ mE.	
<b>TOTAL LOST SALES IN BOTH MARKETS:</b>		
<b>X Productions Lose 35 mE (15 plus 20)</b>		
<b>Y Productions Lose 25mE (5 plus 20).</b>		
<b>Job Loss Calculations:</b>		
Unadjusted losses :	Job Losses in X = 20 mE divided by 100,000 E per worker	<b>200</b>
	Job Losses in Y = 40 mE divided by 100,000 E per worker	<b>400</b>
	Total Job Losses	<b>600</b>
Adjusted losses :	Job Losses in X = 35 mE divided by 100,000 E per worker	<b>350</b>
	Job Losses in Y = 25 mE divided by 100,000 E per worker	<b>250</b>
	Total Job Losses	<b>600</b>

Pour tenir compte de ce phénomène, notre méthode se fonde néanmoins sur une hypothèse "implicite" :

- les marchés nationaux dont le chiffre d'affaires du marché du détail est important seront également dotés d'industries locales puissantes,
- et, logiquement, le piratage y aura un impact plus important en termes de pertes d'emplois (dans la mesure où les quantités de produits qui y sont exposés sont supérieures).

## Tableaux et Figures

### Liste des tableaux

Tableau 1 : Poids économique des industries créatives dans les 27 pays membres de l'UE (2008) .....	7
Tableau 2 : Poids économique des industries créatives dans les principaux marchés européens (2008) .....	7
Tableau 3 : Pertes dues au piratage dans les industries créatives européennes (2008).....	8
Tableau 4 : Pertes liées au piratage en Europe (2008- 2015) – Scénario basé sur les tendances en matière de “partage de fichiers” .....	9
Tableau 5 : Pertes liées au piratage en Europe (2008-2015) – Scénario basé sur les tendances du “Trafic IP des particuliers” .....	10
Tableau 6 : Les méthodes de KEA et de l'OMPI .....	16
Tableau 7 : Description sectorielle des industries créatives «centrales» .....	17
Tableau 8 : Secteurs liés aux industries créatives «périphériques».....	18
Tableau 9 : Poids économique des industries créatives dans les 27 pays membres de l'UE (2008) .....	19
Tableau 10 : Poids des industries créatives au Royaume-Uni, en France, en Allemagne, en Italie et en Espagne (2008) .....	20
Tableau 11 : Taux de substitution pour les films et les séries TV.....	23
Tableau 12 : Dépenses des consommateurs/utilisateurs finaux en musique enregistrée, films et séries TV en France (MEUR).....	27
Tableau 13 : Perte de chiffre d'affaires en France, due au piratage des produits audiovisuels (2008).....	28
Tableau 14 : Dépenses des consommateurs/utilisateurs finaux en musique enregistrée, films et séries TV en Allemagne (MEUR) .....	29
Tableau 15 : Perte de chiffre d'affaires en Allemagne, due au piratage des produits audiovisuels (2008) .....	30
Tableau 16 : Dépenses des consommateurs/utilisateurs finaux en musique enregistrée, films et séries TV en Italie (MEUR) .....	31
Tableau 17 : Perte de chiffre d'affaires due au piratage des produits audiovisuels en Italie.....	32
Tableau 18 : Dépenses des consommateurs/utilisateurs finaux en musique enregistrée, films et séries TV en Espagne (MEUR).....	33
Tableau 19 : Perte de chiffre d'affaires due au piratage des produits audiovisuels en Espagne .....	34

Tableau 20 : Dépenses des consommateurs/utilisateurs finaux en musique enregistrée, films et séries TV au Royaume-Uni (MEUR).....	35
Tableau 21 : Perte de chiffre d'affaires totale due au piratage des produits audiovisuels au Royaume-Uni .....	36
Tableau 22 : Impact économique du piratage audiovisuel en Europe.....	37
Tableau 23 : Impact économique du piratage de logiciels en Europe .....	38
Tableau 24 : .....	40
Tableau 25 : Taille des livres numériques en kilo-octets et vitesses de téléchargement .....	48
Tableau 26 Critères de calcul du manque à gagner dû au piratage de la musique enregistrée en France .....	54
Tableau 27 Critères de calcul du manque à gagner dû au piratage des films en France.....	55
Tableau 28 Critères de calcul du manque à gagner dû au piratage des séries TV en France .....	56
Tableau 29 Critères de calcul du manque à gagner dû au piratage de la musique enregistrée en Allemagne.....	56
Tableau 30 Critères de calcul du manque à gagner dû au piratage des films en Allemagne.....	57
Tableau 31 Critères de calcul du manque à gagner dû au piratage des séries TV en Allemagne .....	58
Tableau 32 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de la musique enregistrée en Italie .....	58
Tableau 33 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de films en Italie .....	59
Tableau 34 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de séries TV en Italie.....	60
Tableau 35 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de la musique enregistrée en Espagne .....	60
Tableau 36 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de films en Espagne.....	61
Tableau 37 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de séries TV en Espagne .....	62
Tableau 38 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de la musique enregistrée au Royaume-Uni.....	63
Tableau 39 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de films au Royaume-Uni.....	63
Tableau 40 Hypothèses relatives au manque à gagner dû au piratage de séries TV au Royaume-Uni .....	64
Tableau 41 : Etudes académiques évaluant l'impact des téléchargements illicites sur les ventes de musique enregistrée .....	66

Tableau 42 Calcul du nombre de DVD de films issus de la contrefaçon et vendus aux consommateurs .....	68
Tableau 43 Chiffre d'affaires et salariés dans les industries audiovisuelles.....	70
Tableau 44 Chiffre d'affaires réalisé par salarié de l'industrie du logiciel .....	72
Tableau 45 Evaluation des pertes d'emplois d'après le chiffre d'affaires réalisé sur le marché du détail national .....	74

## Liste des figures

Figure 1 : Calcul de l'impact du piratage .....	21
Figure 2 : Ventes de musique enregistrée en Europe (100 = 2004).....	26
Figure 3 : Ventes de DVD sur support physique (ventes directes et location) entre 2004 et 2008 (en millions d'euros).....	27
Figure 4 : Pénétration du haut débit dans les 27 pays membres de l'UE, séries historiques et prévisions.....	43
Figure 5 : Croissance du trafic Internet et des données mobiles en Europe (2008-2013) .....	44
Figure 6 : Croissance du partage de fichiers et du trafic "vidéo Internet sur PC" en Europe (2008-2013).....	45
Figure 7 : Accès en "temps réel" par le biais de portails spécialisés .....	46
Figure 8 : Croissance du "Partage de fichiers" et du trafic "IP global des particuliers" en Europe entre 2008 et 2015 (2008 = 100).....	50
Figure 9 : Dynamique du piratage de 2008 à 2015 – Scénario lié à la tendance du "partage de fichiers" .....	51
Figure 10 : Dynamique du piratage de 2008 à 2015 – Scénario lié à la tendance du trafic "IP global des particuliers" .....	52
Figure 11 Corrélation entre les taux de piratage physique de la musique enregistrée et des films .....	67

## Références

- Dejean S. (2009), What Can We Learn from Empirical Studies About Piracy?, CESifo Economic Studies, 55.
- Blackburn D. (2004), Does File Sharing Affect Record Sales?, PhD diss. Harvard University.
- Blackburn D. (2007), 'The Heterogeneous Effects of Copying : The Case of Recorded Music', Working Paper, Harvard University, Cambridge.
- Bounie D., M. Bourreau and P. Waelbroeck (2005), 'Pirates or Explorers? Analysis of Music Consumption in French Graduate Schools, Working Paper, Telecom Paris Tech.
- Bounie D., M. Bourreau and P. Waelbroeck (2006), Piracy and Demands for Films : Analysis of Piracy Behavior in French Universities, Review of Economic Research on Copyright Issues, 23.
- BSA-IDC (2009), Global Software Piracy Study, Mai.
- Conference Board of Canada (2008), Measuring and Understanding Canada's Creative Economy, Août.
- European Commission (2009), Europe's Digital Competitiveness Report.
- ESA (2008), Rapport annuel.
- Hong, Seung-Hyun (2004), The Effect of Napster on Recorded Music Sales : Evidence from the Consumer Expenditure Survey, SIEPR Discussion Paper, 03-18.
- Hui, K-L., Png P. L. (2003), Piracy and the Legitimate Demand for Recorded Music, Contributions to Economic Analysis and Policy.
- IDC (2008), The Economic Benefits of Reducing PC Software Piracy, Janvier.
- IDC (2008), The Economic Benefits of Reducing PC Software Piracy, étude de cas Royaume-Uni, Janvier.
- IFPI (2009), Recording Industry in Numbers.
- International Video Federation (2009), European Video Yearbook.
- Ipsos (2007), Digital & Physical Piracy in GB, Novembre.
- Forrester Research (2009), Global Music Stores and Services Webtrack, 12/08
- KEA (2006), The Economy of Culture in Europe, étude réalisée pour la Commission européenne.
- Leug T.C. (2009), Should the Musique Industry Sue Its Own Customers? Impacts of Musique Piracy and Policy Suggestions, Chinese University of Hong Kong
- Liebowitz S. (2007), How Reliable is the Oberholzer-Gee and Strumpf Paper on File-Sharing?, Working Paper, University of Texas.
- Liebowitz S. (2008), Testing File-Sharing's Impact on Music Album Sales in Cities" Management Science.
- Liebowitz S. (2006), File Sharing : Creative Destruction or Just Plain Destruction?, Journal of Law and Economics, 49.
- Menell P.S. (2002), Envisioning Copyright Law's Digital Future, New York Law School Law Review, 46.
- Montoro-Pons J. (2006) Digital goods and the effects of copying : an empirical study of the music market, Universitat de Valencia.

- MPPA (2005), Worldwide Study of Losses to the Film Industry & International Economies Due To Piracy.
- Nielsen (2008), Video Gamers in Europe, Piracy and Digital Downloading.
- NPA Conseil (2008), Vidéo à la demande en Europe : Second recensement des services de VoD.
- Oberholzer-Gee F., Strumpf K. (2007), Effect of File Sharing on Record Sales : An Empirical Analysis, *Journal of Political Economy*, 115.
- Oberholzer-Gee, F., and K. Strumpf (2009), File-sharing and Copyright, Harvard Business School Working Paper, 09-132.
- OECD (2008), The Economic Impact of Counterfeiting and Piracy, Juin.
- Peitz M., Waelbroeck P. (2006), Piracy of digital products : A critical review of the theoretical literature.
- Peitz M., Waelbroeck P. (2004), The Effect of Internet Piracy on Music Sales : Cross-Section Evidence, *Review of Economics Research on Copyright Issues*, 1.
- Price Waterhouse Coopers (2009), Global entertainment and media outlook 2009-2013, 10<sup>ème</sup> édition annuelle.
- Rob, R., Waldfoegel J. (2006), Piracy on the High C's : Music Downloading, Sales Displacement, and Social Welfare in a Sample of College Students, *Journal of Law and Economics*, 49(1), 29–62.
- Sandvine (2009), Global Broadband Phenomena.
- Siwek S. (2007), The True Cost of Sound Recording Piracy on the US Economy, Institute for Policy Innovation, Policy Report 188.
- Smith M., Telang R. (2008), Competing with Free : The Impact of Movie Broadcasts on DVD Sales and Internet Piracy.
- SNEP (2008), L'économie de la production musicale.
- The New York Times (2009), A Book Author Wonders How to Fight Piracy, 14 mai 2009.
- Torrentfreak.com (2008), Mininova breaks download records, <http://torrentfreak.com/mininova-breaks-download-records-080923/>.
- Zentner, A. (2006), Measuring the Effect of File Sharing on Music Purchases, *Journal of Law and Economics*.