

**LE PEER TO PEER  
UN AUTRE MODELE ECONOMIQUE  
POUR LA MUSIQUE**

**Etude remise à l'Adami**

**par**

**TARIQ KRIM**

16 juin 2004



□	AVANT PROPOS.....	1
□	INTRODUCTION .....	1
PREMIERE PARTIE : UNE MISE EN PERSPECTIVE HISTORIQUE .....		1
1	ETUDE DE CAS HISTORIQUES.....	1
1.1	Cas n°1 : la musique enregistrée et le piano mécanique.....	1
1.1.1	Aux Etats-Unis.....	1
1.1.2	En France.....	1
1.2	Cas n°2 : La radio.....	1
1.2.1	Aux Etats-Unis.....	1
1.2.2	En France.....	1
1.3	Cas n°3 : la cassette analogique et les supports numériques .....	1
1.3.1	Aux Etats-Unis.....	1
1.3.2	En France.....	1
Schéma 1 .....		1
1.4	Cas n°3 bis : la cassette VHS.....	1
1.4.1	Aux Etats-Unis.....	1
1.4.2	En France.....	1
1.5	Cas n°4 : la télévision par câble .....	1
1.5.1	Aux Etats-Unis.....	1
1.5.2	En France.....	1
1.6	Quelques enseignements.....	1
1.7	Les nouveaux médias sont-ils catalyseur d'une nouvelle création ?.....	1
2	Le marché de la musique n'est pas que le marché du disque : une approche des modèles de rémunération.....	1
2.1	Deux grands modèles de rémunération .....	1
2.1.1	Modèle 1 : le modèle unitaire.....	1
Schéma 2 : Le modèle unitaire.....		1
2.1.2	Modèle 2 : la rémunération indirecte (le prélèvement à la source).....	1
Schéma 3 : Le modèle de la rémunération indirecte.....		1
2.1.3	L'exemple de la radio .....	1
2.1.4	Le marché de la musique en France .....	1
Schéma 4 : La chaîne de rémunération .....		1
2.1.5	Les circuits de rémunération par catégorie d'acteur.....	1
2.1.5.1	Auteurs/compositeurs.....	1
TABLEAU 1 : AUTEURS/ COMPOSITEURS 2002 .....		1
2.1.5.2	Producteurs.....	1
TABLEAU 2 : LES PRODUCTEURS 2002.....		1
2.1.5.3	Artistes/interprètes .....	1
TABLEAU 3 : ARTISTES/INTERPRETES 2003 .....		1
2.2	La part croissante des revenus indirects.....	1
2.2.1	Evolution du marché depuis 1985.....	1
Schéma 5 : Le marché avant 1985.....		1
Schéma 6 : Le marché après 1985.....		1
2.2.2	Le spectacle vivant est en hausse .....	1
2.2.3	Quel modèle pour le téléchargement de fichiers ?.....	1
TABLEAU 4 COMPARATIF .....		1
SECONDE PARTIE : ENJEUX .....		1
3	ENJEUX DE LA MUSIQUE EN LIGNE.....	1
3.1	Histoire de la musique en ligne.....	1
3.1.1	1993/1998 : Le temps des pionniers .....	1
3.1.1.1	IUMA .....	1
3.1.1.2	Les prémisses du DRM .....	1
3.1.1.3	Hotline.....	1
3.1.1.4	Le MP3.....	1
3.1.2	1998/2001 : Le temps des start-up.....	1
3.1.2.1	Le SDMI .....	1

3.1.2.2	Trois stratégies de conquêtes de marchés sont à l'œuvre.....	1
3.1.2.3	MP3.Com : changer la vente de musique.....	1
3.1.2.4	Napster : changer la distribution de musique.....	1
3.1.2.5	Un pari réussi .....	1
3.1.3	2001/2003 : La reprise en main par les majors et l'explosion du P2P .....	1
3.1.3.1	Le rachat de MP3.com par Universal.....	1
3.1.3.2	La destruction de Napster par BMG .....	1
3.1.3.3	Un duopole pour contrer l'innovation .....	1
3.1.3.4	Le P2P : un phénomène difficile à endiguer.....	1
3.1.3.5	Un acteur sort du lot : <b>KaZaA</b> .....	1
3.1.4	2003 : La prise de contrôle par l'industrie informatique .....	1
3.1.4.1	Apple.....	1
3.1.4.2	Microsoft.....	1
Schéma 7:	Le marché de la musique en ligne.....	1
3.2	Quelques remarques sur l'échec de la création d'un marché "légal" .....	1
3.3	Les leçons de l'industrie du logiciel .....	1
3.3.1	L'ignorance.....	1
3.3.2	La panique.....	1
3.3.3	Protection.....	1
3.3.4	Attaques juridiques .....	1
3.3.5	Acceptation.....	1
3.3.6	Des leçons à tirer pour la musique ?.....	1
3.4	Le retard français.....	1
3.4.1	Peu d'opportunités économiques.....	1
3.4.2	Forte dépendance technologique .....	1
3.4.3	Peu d'implication des indépendants, des majors, des sociétés de gestion collective .....	1
3.4.4	Les distributeurs numériques sont les distributeurs physiques.....	1
3.4.5	Un acteur unique chez les majors .....	1
3.4.6	Des occasions manquées .....	1
3.5	La musique numérique, un marché de droits .....	1
3.6	Une transition vers un marché de services .....	1
4	Les acteurs .....	1
4.1	Les ayants droit.....	1
4.1.1	Les producteurs de phonogrammes .....	1
4.1.1.1	Majors compagnies.....	1
4.1.1.2	Indépendants.....	1
4.1.1.3	Autoproduits .....	1
4.1.2	Editeurs musicaux ou graphiques et auteurs.....	1
4.1.2.1	Majors .....	1
4.1.2.2	Indépendants.....	1
4.1.2.3	Autoédition.....	1
4.1.2.4	Sacem .....	1
4.1.2.5	Edition de droits sous licence libre d'exploitation en ligne .....	1
4.1.3	Les artistes interprètes.....	1
4.1.4	Des acteurs encore à l'ère du support .....	1
TABLEAU 5 :	Etat de la gestion collective des droits .....	1
Schéma 8 :	Plate-forme DRM.....	1
Schéma 9 :	Modèle E-COMPIL.....	1
4.1.5	Quelques remarques.....	1
4.1.6	Les alliés objectifs des détenteurs de droits .....	1
4.1.6.1	Les distributeurs de disques.....	1
4.1.6.2	Les acteurs traditionnels de l'électronique grand public.....	1
4.2	Equipementiers de la numérisation.....	1
4.2.1	FAI fournisseurs d'accès.....	1
4.2.1.1	ADSL.....	1
4.2.1.2	Câble .....	1
4.2.1.3	Une collaboration timide avec les ayants droit.....	1

4.2.2	L'industrie du téléphone mobile.....	1
4.2.2.1	Trois générations de services musicaux mobiles.....	1
4.2.2.2	Quel avenir pour le marché des sonneries ? .....	1
4.2.2.3	Renouveler le marché des sonneries est un défi .....	1
4.2.3	L'industrie des baladeurs numériques audio .....	1
4.2.3.1	Baladeurs MP3 : plusieurs technologies .....	1
4.2.3.1.1	Stick et mémoire USB .....	1
4.2.3.1.2	CDMP3 .....	1
4.2.3.1.3	Juke-box .....	1
4.2.3.1.4	Diffuseur multimédia sans fil .....	1
4.2.3.1.5	Autoradios MP3 .....	1
4.2.3.1.6	Lecteurs DivX.....	1
4.2.3.1.7	PVR et Mediacenter : enregistreur multimédia .....	1
Schéma 10 : Marché des Baladeurs en MP3 en 2003 .....		1
4.2.4	L'industrie informatique la guerre des standards .....	1
4.2.4.1	Plate-forme Windows .....	1
4.2.4.2	Plate-forme Apple–Dolby.....	1
4.2.4.3	Plate-forme Sony Magic Gate .....	1
4.2.4.4	Plates-formes libres.....	1
4.2.5	De nouveaux formats de supports arrivent .....	1
4.3	Le législateur .....	1
4.3.1	Au Etats-Unis .....	1
4.3.2	En France.....	1
4.3.3	En Europe.....	1
4.3.4	Acteurs et lobbys de la régulation en France .....	1
4.3.4.1	Acteurs et médiateurs en France.....	1
4.3.5	Lobbies .....	1
4.3.6	Quel paysage réglementaire pour la musique en ligne ?.....	1
4.4	Consommateur .....	1
4.4.1	Evolution de la pratique du téléchargement .....	1
4.4.2	Bénéfices des solutions de musique en ligne pour le consommateur .....	1
4.4.3	Evolution des pratiques .....	1
4.4.3.1	Qualité musicale perçue par le consommateur.....	1
4.4.3.2	L'impact de l'Ipod sur la consommation.....	1
4.4.4	Qui est le consommateur Napster ? .....	1
4.4.4.1	La découverte de musique : .....	1
4.4.4.2	Quelles sont les motivations ?.....	1
4.4.4.3	Quelle est la capacité d'investissement dans la musique en ligne .....	1
4.4.4.4	Quel prix devrait avoir le CD ?.....	1
4.4.4.5	Evolution du consommateur.....	1
4.4.5	Typologies d'utilisateurs de réseaux P2P .....	1
4.4.5.1	Feeder.....	1
4.4.5.1.1	Collectionneurs.....	1
4.4.5.1.2	Releaser .....	1
4.4.5.2	Accumulateurs.....	1
4.4.5.3	Consommateur/freerider.....	1
5	P2P vs DRM : deux visions, deux modèles économiques qui s'opposent.....	1
5.1	LE DRM (Digital Right Management).....	1
5.1.1	Histoire et concept .....	1
5.1.2	Concept .....	1
5.1.2.1	DRM et vie privée .....	1
5.1.3	Typologie des DRM .....	1
5.1.3.1	Les DRM durs (SDMI, Microsoft V1) .....	1
5.1.3.2	Les DRM mous (Apple).....	1
5.1.3.3	Les DRM mobiles (Janus, Digibox).....	1
5.1.3.4	Lightwave DRM (Franhoffer Institute).....	1
5.1.3.5	Watermarking.....	1

5.1.4	Sécurité des DRM.....	1
5.1.5	Acteurs du DRM.....	1
5.1.5.1	Qui sont les acteurs-clés économiques ?.....	1
5.1.5.1.1	Microsoft (USA).....	1
5.1.5.1.2	Apple (USA).....	1
5.1.5.1.3	Sony (JP) et Philips (NL).....	1
5.1.5.1.4	Real (USA).....	1
5.1.5.1.5	IBM (USA).....	1
5.1.5.1.6	Macrosivion (USA).....	1
5.1.5.1.7	Digimarc (USA).....	1
5.1.5.2	Les Sociétés non quotées.....	1
5.1.5.2.1	Content Gard (USA).....	1
5.1.5.3	Coalitions pour la création de normes DRM interopérables.....	1
5.1.5.3.1	Hudson Project.....	1
5.1.5.3.2	Content Reference Forum.....	1
5.1.5.3.3	Content Management License Administrator (OMA).....	1
5.1.6	Le DRM renforce le pouvoir de l'industrie informatique sur la musique.....	1
5.1.6.1	Cinéma et DRM.....	1
5.1.7	Modèle économique des plates-formes DRM.....	1
5.1.7.1	Les "pure players".....	1
5.1.7.2	Portails, opérateurs et fournisseurs d'accès.....	1
5.1.7.2.1	Opérateurs et fournisseurs d'accès.....	1
5.1.7.2.2	Portails.....	1
5.1.7.3	Distributeurs traditionnels.....	1
5.1.7.4	Fabricants de PC et électronique grand public.....	1
Schéma 11 : Le Modèle ITUNES.....		1
5.2	Le Peer to Peer (P2P).....	1
5.2.1	Les différents types de services P2P.....	1
5.2.1.1	Logiciels de partage de fichiers.....	1
Schéma 12 : Principales architectures des réseaux P2P.....		1
5.2.1.2	Hubs de fichiers : nano communautés.....	1
5.2.1.3	Logiciels collaboratifs.....	1
5.2.1.4	Logiciels de calcul distribué.....	1
5.2.1.5	Logiciels de plates-formes applicatives distribués.....	1
5.2.1.6	Les projets de stockages distribués.....	1
5.2.2	Quel impact du P2P sur les infrastructures télécoms ?.....	1
5.2.2.1	Un trafic imprévisible.....	1
5.2.2.2	Un effet de bord important.....	1
5.2.3	Cette complexité engendrée par les réseaux P2P est-elle vraiment un bénéfice pour le réseau ?.....	1
5.2.3.1	Le réseau ed2k (edonkey) : limiter le Free-riding.....	1
5.2.3.2	Le modèle kadmelia : stabiliser le réseau.....	1
5.2.4	Le P2P peut-il devenir interopérable et s'appuyer sur des protocoles communs pour s'intégrer dans l'infrastructure du réseau ?.....	1
5.2.5	Peut-on filtrer le P2P ?.....	1
5.2.5.1	Etat des lieux de la lutte contre le P2P.....	1
5.2.5.2	Blocage du trafic.....	1
5.2.5.3	Le filtrage du contenu.....	1
5.2.5.3.1	Filtrer les contenus illicites.....	1
5.2.5.3.2	Filtrer les contenus licites.....	1
5.2.5.3.3	Conclusion : Filtrage du P2P improbable sans moyens « militaire ».....	1
5.2.6	Modèles économiques du P2P.....	1
5.2.6.1	Un marché prospère.....	1
5.2.6.2	Revenus de l'économie P2P (estimation 2003).....	1
5.2.6.3	L'économie du réseau FastTrack et de KaZaA.....	1
Schéma 13 : Les flux de revenus du système KaZaA.....		1
5.2.7	Pourquoi le P2P attire-t-il le consommateur ?.....	1

TROISIEME PARTIE : IMPACT .....	1
6 QUEL IMPACT DU P2P SUR LA CONSOMMATION ET LE MARCHE DU DISQUE ? .....	1
TABLEAU 7 : Marché de la musique en ligne en France 2003 .....	1
6.1 L'impact du P2P sur les ventes de disques .....	1
6.1.1 Le cas de la France .....	1
6.1.2 Synthèse des études traitant le sujet .....	1
6.2 Impact sur les consommations .....	1
6.2.1 Les consommateurs post Napster .....	1
6.2.1.1 Les freeriders .....	1
Schéma 14 : Impact des « Free-Riders » sur la consommation .....	1
6.2.1.2 Les sampleurs .....	1
Schéma 15 : le marché du disque face au P2P .....	1
6.2.1.3 Notre hypothèse .....	1
6.2.1.4 Deux remarques additionnelles : .....	1
6.2.2 Les consommateurs de musique non téléchargeurs et leur avenir .....	1
6.2.2.1 La jeune génération marketing .....	1
6.2.2.2 Les consommateurs de disque traditionnels .....	1
6.3 Alors, pourquoi le marché de la musique baisse t-il ? .....	1
TABLEAU 8 : configuration des marchés .....	1
6.4 Facteurs aggravant la baisse des ventes .....	1
7 Impact de la directive EUCD .....	1
7.1 Menaces sur la copie privée .....	1
7.1.1 Les dommages d'une application stricte de la directive EUCD .....	1
TABLEAU 9 : Evolution de la copie privée .....	1
7.1.1.1 Régime de la copie de sauvegarde .....	1
7.1.2 Les droits du consommateur à l'ère du numérique .....	1
7.1.3 Protéger les incompatibilités des plates-formes DRM par loi pour favoriser la vente liée ? .....	1
7.2 Interopérabilité : la fracture culturelle en action .....	1
7.2.1 Interopérabilité systèmes d'exploitation formats musicaux .....	1
TABLEAU 6 : Interopérabilité systèmes d'exploitation formats musicaux .....	1
7.2.2 Interopérabilité format de fichiers / Services en lignes .....	1
7.2.3 Interopérabilité baladeurs / plates-formes de musique en ligne .....	1
7.2.4 Interopérabilité baladeurs / juke-box logiciels .....	1
8 ENJEUX GEOPOLITIQUES .....	1
8.1 La cartographie des échanges P2P .....	1
Schéma 16 : Réglementation sur propriété intellectuelle dans le monde .....	1
Schéma 17 : Usagers .....	1
Schéma 18: La carte du download .....	1
Schéma 19 : La carte de l'Upload .....	1
QUATRIEME PARTIE : DES PISTES DE SOLUTION .....	1
9 DES PISTES DE SOLUTION ECONOMIQUES POUR REMUNERER LES ECHANGES DE CONTENUS PROTEGES ? .....	1
9.1 Compenser le P2P .....	1
9.1.1 « Alternative compensations systems » : les systèmes alternatifs de compensation .....	1
9.1.1.1 Les principales propositions américaines .....	1
9.1.1.1.1 William W. Fisher, Professeur à la Harvard Law School .....	1
9.1.1.1.2 Neil W. Netanel, Professeur à Austin, University of Texas .....	1
9.1.1.1.3 Jessica D. Litman, Professeure à la Wayne State University Law School .....	1
9.1.1.1.4 Propositions de l'EFF .....	1
9.1.2 Les solution de l'Adami et de la Spédidam .....	1
9.1.2.1 La solution de l'Adami .....	1
9.1.2.2 La solution de la Spédidam .....	1
9.2 Développer un marché légal du P2P a coté des plates-formes DRM .....	1
9.2.1 Un marché ouvert à l'innovation .....	1
9.2.2 Les piste économiques .....	1
9.2.2.1 Le modèle câble .....	1

9.2.2.2	Le modèle radio .....	1
9.2.2.3	La superdistribution DRM.....	1
Schéma 20 : Evolution du Marché.....		1
9.2.3	Comment réguler le marché des droits musicaux ? .....	1
Schéma 21 : Evolution de la musique en ligne .....		1
10	CONCLUSION .....	1

## □ AVANT PROPOS

La technologie change la musique. Mais après tout, elle l'a toujours fait.

Il en fut ainsi de l'invention du piano, qui a structuré la pratique de la musique autour d'un clavier comme de l'enregistrement et de l'amplification électrique des instruments qui ont changé le son de la musique. Que dire du disque, de la radio, de la télévision musicale et de leur impact sur le format, la durée, la manière de créer et d'interpréter la musique ?

Après n'avoir connu pendant des siècles que la pratique vivante<sup>1</sup>, la musique s'est fixée sur des supports, elle s'est transmise par les ondes et désormais elle circule sur l'Internet. La technologie n'a jamais été pour les artistes une contrainte ni un frein. Ils ont toujours su s'en emparer, la détourner éventuellement de son usage, voire la faire oublier. De l'aveu même des fabricants, ce sont les artistes qui savent tirer le maximum de la technologie en repoussant les limites.

Mais, l'artiste n'est pas le seul à avoir tiré avantage des nouvelles technologies. Le consommateur, lui aussi, en a souvent bénéficié. L'ère industrielle du disque, puis du CD ont ouvert la voie à la consommation de masse, et aussi à la découverte de la culture mondiale. Depuis, la musique s'est attachée au support et elle a connu un développement sans précédent. Rien ne semblait pouvoir enrayer cette croissance.

Rien, sauf la numérisation et l'Internet. Déjà le CD avait consacré l'avènement de la numérisation de la musique. Mais, avec l'Internet, elle s'est libérée de sa carapace de plastique et elle s'est mise à voyager de disque dur en disque dur. L'industrie du support découvre peu à peu l'étendue de cette révolution. Si les copies du support numérique sont parfaites et pas très chères à produire, les fichiers numériques sont parfaits et gratuits.

Cette « gratuité » est difficile à admettre pour une industrie qui a basé une grande partie de sa raison d'être sur la duplication des supports. Cette capacité de copie, aujourd'hui à la portée du simple utilisateur, aura vite fait d'aller au-delà des supports physiques. Déjà 2,6 milliards de fichiers circulent via les réseaux d'échanges, englobant musique, films, jeux, images....

Tout ce qui peut être copié l'est et le sera, sans restriction, bien sûr.

Dans le passage de l'ère industrielle à l'ère des services, ce sont tous les fondamentaux de la musique qui sont à reconstruire : ce qui était cher auparavant, est accessible gratuitement aujourd'hui. Le support est devenu inutile, l'accès au contenu, une commodité.

Comment espérer vendre un album à un jeune internaute qui dispose d'un accès illimité à toute la mémoire culturelle du monde pour quelques euros par mois ?

Avant de se demander qu'est-ce qui est cher aujourd'hui, il faut d'abord se questionner sur ce qui a encore de la valeur ? Le disque ? La musique ? Le musicien ? L'auteur ?

---

<sup>1</sup> La pratique de la musique avant l'avènement de l'enregistrement et de la radio ne saurait se réduire au seul spectacle.

Les réseaux de P2P ne sont que les prémices d'une nouvelle explosion de l'accès à la musique et de la création. Des millions de morceaux, d'interprétations se retrouveront à côté des productions professionnelles dans un monde où les géants du blues côtoieront les titres génériques conçus par un logiciel d'initiation à la création musicale.

En plus d'un équilibre économique difficile à trouver, les professionnels de la musique auront à subir la concurrence de millions de musiciens amateurs qui, grâce à la technologie peuvent créer et produire très simplement de la musique et la distribuer dans le monde entier ... pour le prix d'un abonnement ADSL.

Au-delà de la question du futur de la musique, c'est la question de l'avenir du musicien et de l'artiste professionnel qui nous est posée. Si l'industrie musicale admet la nouvelle réalité avec difficulté, l'artiste sait, lui, qu'il devra s'adapter.

La numérisation semble remettre en cause les positions et les droits que les artistes ont acquis au fil du temps. Pour qu'ils puissent relever les nouveaux défis de la société numérique, il faudrait que les conditions et les solutions économiques qui leur sont proposées, leur en donnent les moyens.

Le P2P est un phénomène brusque, mondial et irréversible. Quels sont les ressorts de cette révolution, ses moments forts, ses nouvelles règles ? Pourquoi le consommateur si docile à l'ère du CD, s'est-il détourné systématiquement des services « légaux » ?

Qui télécharge ? Quoi ? Pourquoi ? Comment ?

Est-il possible d'exploiter ces technologies pour les transformer en services rentables ? Peut-on compenser les usages dans le cas contraire ?

Comment les sites du P2P arrivent-ils à gagner de l'argent ? Quelles sont les prochaines évolutions de ces technologies ?

Quelle est la situation des différents acteurs ? Dans quelle mesure le P2P menace-t-il ou renforce-t-il leurs positions ? Quels sont les enjeux politiques, géopolitiques ?

Est-ce que le P2P est une menace pour l'influence culturelle de la France ou plutôt une chance ?

Voici, en vrac, quelques-unes des questions qui sont à l'origine de cette étude.

Cette étude essaiera d'ouvrir des pistes de réflexion. Elle ne prétend pas apporter toutes les réponses à ces questions. Au contraire, en engageant le débat, nous espérons qu'elle permettra à d'autres chercheurs, économistes, analystes et consultants, politiques et acteurs de la société civile d'approfondir, contredire, renforcer certaines de ces pistes.

Afin qu'un débat et des solutions constructives puissent enfin trouver leur voie. Et surtout que l'on puisse répondre, de manière équilibrée, à un problème urgent

Tariq KRIM

## □ **INTRODUCTION**

L'industrie de la musique doit faire face à l'un plus grand défi de son histoire. Cette jeune industrie qui a su s'adapter aux différentes évolutions de son marché est confrontée depuis une dizaine d'années, à une situation totalement nouvelle pour elle : **l'accès numérique facile et sans limite à l'ensemble de ses contenus via les réseaux P2P.**

L'industrie musicale, et notamment l'industrie musicale française, semblent peu préparées à la nouvelle donne du marché. Car plus qu'une simple mise à jour des contrats, la situation exige des évolutions profondes dans le rôle que joueront les maisons de disques, artistes et auteurs au cours des prochaines années vis-à-vis d'un **consommateur désormais au centre du monde numérique.**

Le **marché de la musique en ligne** qui, depuis 10 ans, constitue une tentative de réponse de l'industrie du disque aux milliards de fichiers qui transitent tous les mois entre les disques durs d'internautes, n'arrive toujours pas à séduire une majorité de consommateurs. Alors que le marché parallèle et sauvage d'échanges de musique et de contenus audiovisuels, entre individus, connaît, lui, un développement sans précédent depuis 5 ans.

A une méconnaissance d'un phénomène de société s'ajoute désormais la panique croissante chez les industriels qui voient leurs ventes de CD baisser. Afin d'enrayer cette tendance, les professionnels demandent un durcissement des lois sur la propriété intellectuelle et engagent une campagne de procès pour détourner le consommateur du P2P et l'orienter vers des services de musique plus limités. Aux Etats-Unis, cette politique répressive n'a pas eu les résultats escomptés : jamais le nombre d'utilisateurs de services P2P n'a été aussi important que cette année.

### ○ **Cette étude aborde 3 aspects importants :**

Tout d'abord un rappel historique des conflits du droit d'auteur qui tend à montrer que cette situation de crise sous fond de transition économique n'est pas une nouveauté. A chaque fois qu'il y a eu crise et conflits, des solutions équilibrées ont permis de préserver les intérêts des acteurs en place, tout en faisant que l'évolution technologique profite à tous.

Ensuite, un rappel des enjeux et des acteurs impliqués dans ce débat. Au-delà des enjeux juridiques et sociaux, des enjeux économiques et politiques importants se sont posés à la suite de cette redistribution des cartes.

Enfin, l'étude suggérera différentes pistes de solutions aussi bien compensatoires du manque à gagner, que de création de valeur sur le P2P. La mise en place d'un nouveau marché de la musique en ligne s'appuyant sur les innovations proposées par le P2P devra s'accompagner d'une évolution de la réglementation de la propriété littéraire et artistique (PLA).

○ **Quelques remarques préliminaires :**

Dans le cadre de l'étude, le choix du vocabulaire utilisé doit être précisé :

P2P sauvage : nous avons préféré ce terme plus conforme à la réalité. Il est important de rappeler que le P2P n'est qu'une technologie d'échange qui n'est pas illégale en soi. A l'heure de la publication de l'étude aucun jugement ou procès n'a eu lieu concernant les échanges de fichiers effectués sans commerce de ces derniers.

Services « légaux » : par services « légaux » nous entendons services gérés par ou pour des Majors ou vendant le contenu de ces dernières. Ces services « légaux » sont appelés parfois plates-formes de téléchargement DRM. En raison d'un conflit entre certains éditeurs et certaines plates-formes « légales » sur le non paiement des droits d'auteurs nous avons choisis de mettre le terme légal en guillemets.

Musique libre et creative commons<sup>2</sup> : Il existe un nombre grandissant de contenus libres ou de domaine public circulant sur les réseaux P2P en toute légalité et avec l'accord de leurs auteurs. Il est important de le rappeler et de n'indiquer que les problèmes que nous aborderons concernent les contenus protégés par le droit d'auteur.

Piraterie, piratage : ces termes sont utilisés dans le langage courant pour définir les échanges et copies de fichiers sauvages. L'industrie musicale et du film emploie systématiquement ces termes dans ses déclarations entretenant une confusion entre de jeunes internautes échangeant des fichiers numériques et les groupes organisés de contrefaçon de CD. Nous n'avons pas souhaité utiliser ce terme pour deux raisons : ce terme n'a aucun fondement juridique et nous souhaitons ne pas confondre ce terme avec ce que la New York Times appelle « la vraie piraterie »<sup>3</sup> qui nous semble effectivement un fléau à combattre.

L'objet de cette étude n'est pas de donner des solutions définitives mais d'ouvrir le débat de donner des pistes de solutions. Nous déplorons l'absence de chiffres fiables sur les usages du P2P en France, sur l'évolution des comportements des utilisateurs dans ses réseaux et sur l'émergence ou non d'une nouvelle consommation musicale. Il n'existe pas d'indicateurs capables de la mesurer et de mieux connaître l'impact de la transition numérique. Il existe quelques études de qualités qui se limitent à l'analyse des mutations du monde physique sans aborder les changements qui s'opèrent dans l'environnement numérique.

Le monde du P2P et de la musique en ligne est un monde changeant et certaines données de cette étude ne sont pas définitives.

Il est possible que certaines erreurs aient pu se glisser dans ce document. Il suffit d'envoyer un mail à l'auteur afin qu'il puisse porter sur son site les éventuelles corrections à y faire.

**Adresse de mise à jour de l'étude et des références : [http://www.L8rmedia.com/ecoP2P/contact\\_auteur](http://www.L8rmedia.com/ecoP2P/contact_auteur) : <tariq@krim.com>**

<sup>2</sup> Artlibre.org et creativecommons.org pour en savoir plus

<sup>3</sup> <http://www.lrb.co.uk/v25/n24/glas01.html> et lire

<http://query.nytimes.com/gst/abstract.html?res=F50D13F6385C0C738DDDAD0894DC404482>

## PREMIERE PARTIE : UNE MISE EN PERSPECTIVE HISTORIQUE<sup>4</sup>

Le marché actuel de la musique est le résultat d'une histoire de conflits et d'arbitrages, solidifiés dans le droit. Chaque innovation technologique, chaque nouveau mode de diffusion, a conduit à modifier le droit d'auteur existant et les systèmes de rémunération.

Un débat récurrent à chaque innovation technologique

**Un rapide examen historique montre que le débat actuel est proche de ceux qui ont accompagné la plupart des innovations technologiques du marché de la musique. Depuis l'apparition du piano mécanique jusqu'à celle de la cassette enregistrée, on retrouve les mêmes termes du débat : une technologie nouvelle et vue comme pouvant détruire à terme l'industrie culturelle, elle suscite un débat intense autour du « piratage », tandis que les acteurs établis organisent un lobbying intense pour préserver leurs intérêts.**

La situation difficile, que connaît l'industrie du disque, n'est pas nouvelle, l'impasse juridique avec le consommateur et les nouveaux entrants peut se résoudre. Bien au contraire : Un survol rapide des conflits qu'a connus le droit d'auteur au cours du siècle montre que la plupart des innovations technologiques dans la diffusion de produits culturels ont suscité des débats similaires, d'une violence souvent égale.

Depuis la musique enregistrée jusqu'au câble, en passant par la radio, le débat se reproduit avec la même trame de fond : **les ayants droit s'estiment lésés par l'utilisation sans contrepartie de leurs œuvres par les nouveaux médias, tandis que les nouveaux opérateurs refusent les conditions jugées excessives et monopolistiques des producteurs dominants.**

Chaque innovation technique a donné naissance à de nouveaux modes de diffusion entraînant une **modification du droit d'auteur** existant et de ses dispositifs. Au-delà d'une simple adaptation, les technologies nouvelles ont donné naissance à de nouveaux droits (droits voisins du droit d'auteur), à de nouveaux modes de rémunération (copie privée, rémunération équitable).

---

<sup>4</sup> Cette partie a été réalisée avec la collaboration de Jean Samuel Beuscart.

Les transitions technologiques présentent des similitudes

Les ayants droit accusent les opérateurs de vol. En retour, les opérateurs dénoncent l'utilisation par les producteurs de leur position dominante pour étouffer la nouvelle technologie qui les concurrence.

Le débat se résout en général, après plusieurs années, par une intervention de l'Etat. La solution adoptée opère un compromis entre la nécessité de rémunérer les ayants droit et les caractéristiques propres du nouveau moyen de diffusion.

Pour étayer cette hypothèse, nous présentons plusieurs cas, tirés de l'histoire française et américaine, qui mettent en perspective les questions soulevées aujourd'hui par le développement du P2P. Ces histoires mettent toujours en balance les intérêts des différentes catégories d'ayant droits — auteur-compositeur, artistes-interprètes, producteurs — et ceux du public.

## 1 ETUDE DE CAS HISTORIQUES

### 1.1 Cas n°1 : la musique enregistrée et le piano mécanique

#### 1.1.1 *Aux Etats-Unis*<sup>5</sup>

Au moment où Edison (et Henri Fourneaux) ont mis au point des machines pour reproduire de la musique (respectivement le phonographe et le piano mécanique), la loi américaine garantissait aux compositeurs un droit exclusif sur les copies — partitions — et les représentations publiques de leur musique. Mais, la possibilité (nouvelle) d'enregistrer une chanson chez soi ou dans un studio, et même de réaliser des copies de ces enregistrements, ne nécessitait pas en l'état du droit d'obtenir l'accord des ayants droit, ni de les rémunérer pour ces enregistrements. L'industrie naissante de la musique enregistrée a donc commencé son développement sans s'acquitter des droits d'auteurs.

Avec l'essor de la musique enregistrée, compositeurs et éditeurs se sont rapidement inquiétés de cette situation, estimant que les innovateurs qui développaient ces technologies pour enregistrer les œuvres des autres, pillaient le génie des compositeurs, et que « l'industrie de l'édition musicale » était « à la merci de ces pirates »<sup>6</sup>. En retour, les innovateurs qui développaient le nouveau secteur argumentaient que le piano mécanique comme le phonographe ne privaient les compositeurs et éditeurs d'aucune de leurs recettes, et qu'ils avaient plutôt tendance à favoriser la vente de partitions.

<sup>5</sup> L. LESSIG, *Free Culture*, The Penguin Press, 2004 téléchargeable sur [free-culture.org](http://free-culture.org)

<sup>6</sup> cité par L.Lessig

Après une dizaine d'années, le conflit est résolu par un arbitrage du Congrès US. La loi assure une rémunération des compositeurs et des éditeurs au titre de la reproduction mécanique de leurs œuvres. Mais, elle ne reproduit pas à l'identique le système de droit exclusif valable pour les partitions : la loi stipule en même temps que, dès lors que le compositeur a autorisé une fois la fixation de l'œuvre, n'importe quel artiste peut en enregistrer une version ; et la rémunération de l'auteur est fixée non pas contractuellement, mais législativement, par le Congrès. Elle accorde aussi des droits de rémunération plus limités aux artistes.

Par cette loi, le Congrès américain s'est efforcé de trouver un équilibre entre la rémunération des ayants droit et le développement du nouveau secteur. En mettant en place une licence légale et en minimisant le pouvoir de négociation des éditeurs, il facilite le développement de l'industrie de l'enregistrement, tout en s'assurant que les auteurs touchés seront payés.

### ***1.1.2 En France***

Lors de sa création en 1851, la Sacem avait pour tâche de percevoir des droits sur les représentations publiques des œuvres de ses membres, concerts et bals populaires. Progressivement, comme dans le cas américain, le développement des boîtes à musique et des pianos mécaniques, puis du phonogramme ouvrent de nouvelles exploitations de la musique qui échappent à son champ d'action.

Après plusieurs années de controverses, la Cour d'appel de Paris reconnaît en 1905, un nouveau droit aux auteurs-compositeurs, le droit de reproduction mécanique. Celui-ci sera renforcé au niveau international par la Convention de Berne (1908). Cinquante ans plus tard, alors que le support enregistré atteint sa pleine maturité, l'édifice juridique sera systématisé par la loi de 1957 qui reconnaît aux auteurs-compositeurs deux droits distincts de « reproduction » et de « représentation ».

## **1.2 Cas n°2 : La radio**

### ***1.2.1 Aux Etats-Unis***

Lorsque, à la fin des années 20, la radio commence à se développer comme média de masse, grâce à des compagnies telles que RCA et CBS, le nouveau média devient une source importante de diffusion musicale. Il est d'ailleurs vécu, dans un premier temps du moins, comme une source directe de concurrence par les industries de la musique enregistrée.

Rapidement, il est considéré que la radiodiffusion constitue une représentation publique de l'œuvre, et qu'en conséquence il faut rémunérer le compositeur et l'éditeur des œuvres qui sont radiodiffusées. La radiodiffusion rentre dans les catégories existantes du droit et donc dans les circuits de rémunération.

En revanche, rien n'est prévu en ce qui concerne les artistes qui ont interprété ces œuvres sur les enregistrements qui sont diffusés. Si ces interprètes sont rémunérés lors de l'enregistrement, la loi ne prévoit rien quant à l'utilisation secondaire de ces enregistrements, dont la radio constitue le premier cas. Les artistes-interprètes ne reçoivent donc rien pour l'utilisation de leurs créations par les radios, à la différence des compositeurs<sup>7</sup>.

### **1.2.2 En France**

De manière très proche, alors que la radio se développe en France dans les années 30, la radiodiffusion des œuvres est considérée comme une communication au public telle que la définit le droit d'auteur. Des accords sont donc trouvés avec les sociétés d'auteur existantes (Sacem pour la musique, SACD pour les œuvres dramatiques), qui prévoient une rémunération des auteurs-compositeurs pour la musique diffusée. Ces contrats (et leurs tarifs) sont réaménagés au fil du temps. Avec le développement des radios libres, de nouveaux contrats-types sont créés, qui s'efforcent de tenir compte des modèles économiques des nouvelles radios.

En revanche, comme dans le cas américain, rien n'est prévu en ce qui concerne la rémunération des artistes qui ont enregistré ces œuvres<sup>8</sup> ; ceux-ci ne sont donc pas rémunérés pour la diffusion de leurs créations. Il faudra attendre la ratification par la France de la Convention de Rome, puis la loi du 3 juillet 1985, pour que soient reconnus aux artistes-interprètes des « droits voisins » du droit d'auteur, qui leur donnent droit à une rémunération sur la diffusion de leurs œuvres. Ceci prend la forme d'une « **rémunération équitable** », perçue par une société ad hoc (la Spré) et répartie à égalité entre les artistes-interprètes et les producteurs.

Cet exemple de la radio rappelle qu'il n'y a pas de principe universel et automatique de la rémunération des créateurs d'une œuvre pour toute diffusion. La réalité de la rémunération découle plutôt des rapports de force entre les différents ayants droit et diffuseurs, et de l'évolution du droit qui en résulte.

---

<sup>7</sup> Aux USA, l'épisode de la radio a donné naissance à une deuxième société d'auteur BMI. Lire le passionnant <http://unr.edu/homepage/jstrauss/bip/MusicIndustry.pdf> à ce sujet.

<sup>8</sup> Sous réserve d'un accord avec Radio France

### 1.3 Cas n°3 : la cassette analogique et les supports numériques<sup>9</sup>

#### 1.3.1 Aux Etats-Unis

La cassette analogique fait une percée sur le marché des supports musicaux avec le lancement, en 1964, d'un format de 30 minutes par Philips que les autres constructeurs sont autorisés à copier. Le support et les équipements (lecteurs-enregistreurs) se diffusent lentement et sont notamment utilisés pour copier des albums vinyles. Au cours des années 70, les producteurs se plaignent que les adolescents copient et échangent leurs albums et réclament une compensation pour le préjudice subi. Dans un contexte de hausse des ventes, ces revendications n'ont pas d'effet.

A la fin des années 70, cependant, d'une part la baisse des ventes de disques, d'autre part l'amélioration de la qualité audio des cassettes et le lancement par Sony du Walkman en 1979, conduisent l'industrie du disque, à travers son syndicat (la RIAA), à lancer une grande campagne nationale contre le « piratage ».

Les revendications des producteurs finissent par être entendues par le législateur, qui instaure une taxe sur les cassettes vierges afin de compenser le préjudice subi<sup>10</sup>.

#### 1.3.2 En France

De manière similaire, dans la plupart des pays européens, les acteurs de l'industrie musicale revendiquent une compensation pour le manque à gagner dû à la copie d'albums sur cassettes. En France, cette rémunération « pour la copie privée » est mise en place par la loi du 3 juillet 1985, dite loi Lang. Elle prend la forme d'une redevance sur les cassettes vierges dont les sommes sont réparties entre les ayants droit et affectées à l'aide à la création<sup>11</sup>. Le montant de la taxe est déterminé par une Commission de 24 membres.

Dans les années 90, les ventes de cassettes analogiques ont commencé à décliner et le montant de la rémunération pour copie privée avec elles. La redevance a été étendue aux nouveaux supports : CDR, CDRW, Minidisc et baladeurs MP3. Une discussion pour l'étendre aux disques durs et à l'abonnement Internet reste à l'ordre du jour.

La solution de redevance permet, dans son principe, de ne pas entraver le développement technologique et la diffusion des nouveaux supports. Elle tolère la circulation et la copie des œuvres, tout en mettant en place une rémunération pour les ayants droit<sup>12</sup>.

<sup>9</sup> CDR, DVDR,...

<sup>10</sup> Le montant perçu par l'AARC aux Etats-Unis est faible

<sup>11</sup> 25% de ces sommes vont à l'aide à la création

<sup>12</sup> Le total pour la partie sonore est estimé 60 millions d'euros par an.

## Schéma 1



### 1.4 Cas n°3 bis : la cassette VHS

#### 1.4.1 Aux Etats-Unis

Ce cas est très proche du précédent par la problématique et la solution adoptée. Il en diffère seulement par la violence de la controverse à laquelle il a donné lieu aux Etats-Unis du moins.

En 1975, Sony crée le format Betamax. La firme promet son lecteur-enregistreur grand public et ses cassettes en annonçant qu'ils permettent à chacun « de se faire une bibliothèque de ses émissions et films préférés ». Dans la mesure où ces films et émissions étaient sous copyright, cette possibilité fut considérée comme de la contrefaçon par les producteurs de cinéma et de télévision.

Rapidement, Universal et Disney portent plainte contre Sony, avec le raisonnement suivant : si les utilisateurs du magnétoscope de Sony sont des contrefacteurs, et que Sony en tire un bénéfice et les y incite, alors Sony est complice de contrefaçon. Parallèlement, la MPAA s'efforce de convaincre l'opinion que la diffusion de la technologie de Sony serait désastreuse pour l'industrie du cinéma et la priverait du droit d'exercice de son copyright. Jack Valenti, président de la MPAA, va jusqu'à voir dans le lecteur Sony « l'étrangleur de Boston de l'industrie du cinéma américaine ».<sup>13</sup>

Finalement, après 8 ans de rebondissements juridiques, la technologie de Sony est déclarée légale. La Cour suprême estime que seul le Congrès est à même d'interdire ou de limiter le développement d'une nouvelle technologie. Le Congrès, estimant que l'industrie du cinéma n'était pas en danger, ne légifère pas sur le sujet.

<sup>13</sup> Souvent cité par Lessig, on peut retrouver le texte original ici <http://cryptome.org/hrcw-hear.htm>

La bataille que Sony perd sur un standard pour les cassettes vierges est commerciale. En effet, JVC réussit à imposer son standard : l'adhésion de l'industrie du cinéma pornographique au standard VHS ayant pesé lourdement dans la balance. Pour la petite histoire, Sony, qui ne voulait pas refaire la même erreur pour son nouveau format Minidisc, décida d'acheter la major Columbia. Le Minidisc ne parvint pas à devenir un standard pour les supports enregistrés, mais il a connu un succès relatif comme support vierge.

Aux Etats-Unis il n'existe aucune rémunération pour copie privée audiovisuelle.

### ***1.4.2 En France***

En France, la question est réglée par la loi du 3 juillet 1985, qui instaure une rémunération pour copie privée audiovisuelle. Une taxe fixe (aujourd'hui 0,43 € par heure d'enregistrement) est prélevée sur la vente de chaque cassette VHS. Elle est prélevée par une société de gestion collective ad hoc, Copie France, qui la répartit entre les différentes SPRD représentant les ayants droit concernés<sup>14</sup>.

Une solution similaire est adoptée par la plupart des pays européens. Le montant de la rémunération est en général moins élevé.

## **1.5 Cas n°4 : la télévision par câble**

### ***1.5.1 Aux Etats-Unis***

Lorsque, à la fin des années 40, les premiers opérateurs du câble équipent des foyers avec la télévision par câble, ils refusent de payer pour les contenus qu'ils diffusent à leurs clients et même quand ils se mettent à offrir un accès aux chaînes hertziennes, ils maintiennent leur refus de payer pour le copyright des émissions.

Les opérateurs des chaînes traditionnelles sont prompts à dénoncer ce vol et le fonctionnement d'une industrie qui ne paye pas ce qu'elle vend et dont la concurrence déloyale est destructrice pour la télévision traditionnelle. Ils poursuivent les opérateurs du câble en justice. Par deux fois, la Cour suprême les déboute, estimant que les câblo-opérateurs ne doivent rien aux ayants droit.

---

<sup>14</sup> Le total est d'environ 70 millions d'euros par an.

Finally, c'est après 30 ans de conflit que le Congrès se décide à intervenir. Il légifère en faveur des ayants droit, puisqu'il reconnaît que la diffusion des émissions et films dont ils détiennent le copyright doit être rémunéré. En revanche, comme dans le cas de la musique enregistrée, la loi prévoit que le montant de la rémunération ne sera pas fixé de manière contractuelle, mais par le législateur. Le législateur évite ainsi explicitement que les ayants droit soient en mesure d'exercer un quelconque pouvoir de monopole qui restreindrait la diffusion des œuvres et serait néfaste aux opérateurs du câble.

### *1.5.2 En France*

La directive 93/83 entraîne une gestion collective obligatoire en matière de câblodistribution simultanée

## 1.6 Quelques enseignements

Ces cas mettent en évidence un certain nombre de traits communs avec le débat actuel :

- L'apparition d'une nouvelle technologie bouleverse le mode de distribution des œuvres. Dans un premier temps, la nouvelle industrie se développe sans s'acquitter d'aucune forme de droit d'auteur. Les ayants droit et les acteurs dominants de l'industrie s'inquiètent du développement de la nouvelle technologie qui les concurrence potentiellement, ils dénoncent, plus ou moins violemment, le fait que les opérateurs de la nouvelle technologie profitent directement du non-respect du droit d'auteur, ce qui est souvent vrai. La résolution du conflit dure en moyenne une dizaine d'années pendant laquelle la nouvelle industrie se développe librement (trente ans dans le cas de la télévision par câble aux Etats-Unis). Le législateur, avec ou contre les tribunaux, choisit un équilibre entre une juste rémunération des ayants droit et la nécessité de laisser se développer la nouvelle technologie en la mettant à l'abri d'un éventuel pouvoir de monopole des ayants droit. Pour reprendre l'expression de L. Lessig, « en aucun cas, ni les tribunaux ni le législateur n'ont jamais éliminé le free-riding »<sup>15</sup>.
- **Jamais la solution retenue n'a été celle d'une application stricte et littérale du droit d'auteur existant.**
- Parfois les revendications des ayants droit sont simplement ignorées ; souvent, le législateur crée un nouveau droit (copie privée), ou de nouveaux modes de mise en œuvre de ces droits (licence légale).

---

<sup>15</sup> L. Lessig, 2004, p.77.

- Ces solutions s'accompagnent de nouveaux dispositifs de perception et répartition. La rémunération pour copie privée comme la rémunération équitable nécessitent la constitution de nouvelles sociétés de gestion collective. Des barèmes sont établis, ainsi que des clés de répartition qui permettent de distribuer les sommes collectées entre les différents acteurs de l'industrie ; des protocoles de renégociation de ces barèmes sont également prévus. Ces solutions prévoient parfois une rémunération de l'ensemble des acteurs de la création, parfois seulement d'une partie d'entre eux.
- Les modes de rémunération des ayants droit se multiplient en conséquence : outre les droits liés aux concerts et à la vente de supports, artistes-interprètes, auteurs, compositeurs et producteurs perçoivent aussi des revenus liés à la copie privée, à la radiodiffusion, à la diffusion sur TV câblée et satellite, etc. Ces revenus ne sont pas automatiquement liés à la vente d'un support ou d'un ticket d'entrée, ils dépendent de règles complexes et négociées.

### 1.7 Les nouveaux médias sont-ils catalyseur d'une nouvelle création ?

- Les nouveaux modes de diffusion musicale, en plus de permettre aux œuvres d'atteindre un public plus large, ont pu être les supports de nouveaux courants musicaux ou de nouveaux modes de créativité musicale :
- Par exemple, l'apparition de la musique enregistrée, et l'existence **de licences globales pour les droits d'auteur**, a suscité la pratique des *covers*, et la constitution d'un répertoire musical commun repris par un très grand nombre d'artistes, de reprise en réinterprétation. Les formats d'enregistrement ont également modifié la musique en imposant de nouveaux formats (chansons de 4 minutes dans un premier temps) et de nouveaux modes de jeu des instruments permettant d'optimiser l'enregistrement.
- La radio a été le vecteur de la diffusion de courants de jazz tels que le be-bop et des premiers temps du rock'n'roll ; cela a été facilité par la création d'une nouvelle société d'auteurs, BMI, qui a accueilli à l'époque de nombreux artistes montants et proposé aux radios des tarifs bien plus avantageux que ceux de l'autre société d'auteurs (ASCAP) qui réunissait l'establishment des auteurs.
- En France, la création des radios libres a été un vecteur essentiel de la diffusion de nouveaux courants musicaux tels que le rap.
- L'apparition des chaînes TV musicales a promu le clip vidéo, qui de simple illustration des chansons, est devenu une forme d'expression artistique à part entière.

## 2 Le marché de la musique n'est pas que le marché du disque : une approche des modèles de rémunération

Le marché de la musique est le résultat de cette histoire, au cours de laquelle les nouvelles technologies conduisent à transformer progressivement les règles et à en inventer de nouvelles qui se superposent aux précédentes. Le fonctionnement actuel du secteur est le résultat de la sédimentation de ces règles de droit et des dispositifs qui les accompagnent.

### 2.1 Deux grands modèles de rémunération

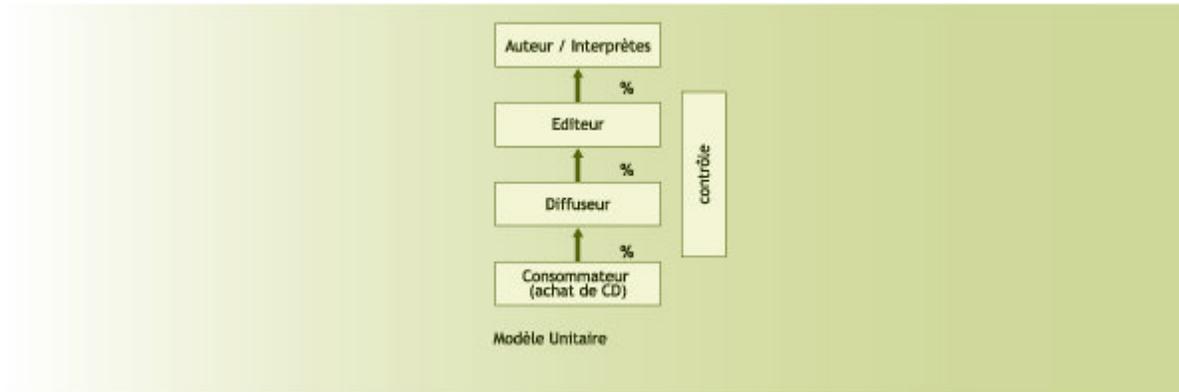
La plupart des nouvelles technologies ont nécessité l'aménagement (après une dizaine d'années de développement « sauvage ») du droit existant, parfois la création de nouveaux droits. L'État et les acteurs de la filière ont élaboré des solutions de rémunération qu'ils estimaient adéquates au mode de fonctionnement de la nouvelle technologie : gestion collective et licence légale pour la radio, redevance sur les supports vierges pour la copie privée, droit forfaitaire ou négocié collectivement pour les supports enregistrés. Le résultat en est la multiplication des canaux de rémunération des acteurs de la création musicale.

On peut considérer que les différents circuits de rémunération existants aujourd'hui s'organisent autour de deux grands modèles :

#### *2.1.1 Modèle 1 : le modèle unitaire*

Ce modèle prédomine quand il est possible d'identifier clairement des actes de consommation individuelle, par exemple achat de CD ou de place de concert. Pour l'achat de CD, l'éditeur est au centre du système : il est à l'initiative de la production et de la diffusion de l'œuvre musicale ; c'est par lui que transite la rémunération de l'ensemble des créateurs de l'œuvre, auteurs-compositeurs et artistes interprètes.

## Schéma 2 : Le modèle unitaire



Dans ce modèle, « l'éditeur est la source de diffusion, le système de paiement repose sur une contrepartie identifiée »<sup>16</sup> (le CD). Le consommateur effectue un acte de consommation individualisé, et achetant une œuvre précise chez un distributeur. Le distributeur reverse une part des ventes à l'éditeur, qui rétrocède lui-même une part aux créateurs de l'œuvre. Le montant de la rémunération des auteurs est déterminé collectivement par des négociations entre les éditeurs et la Sacem ; celui de la rémunération des artistes est déterminé par le contrat individuel entre l'artiste et l'éditeur.

Dans ce modèle, la rémunération est directement fonction du nombre d'exemplaires vendus.

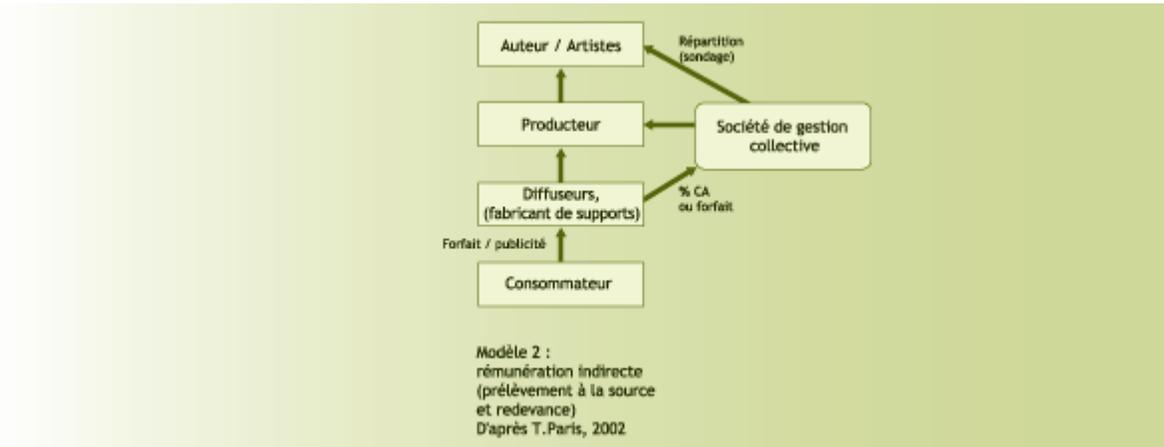
### 2.1.2 Modèle 2 : la rémunération indirecte (le prélèvement à la source)

Ce modèle prédomine lorsqu'il n'est pas possible d'identifier par avance une consommation d'œuvres individualisées. Le consommateur paie, directement par forfait ou indirectement par l'intermédiaire de la publicité, pour avoir accès à un ensemble d'œuvres : c'est le cas de la radiodiffusion, de la télévision, des boîtes de nuit et lieux sonorisés, de la copie privée.

Dans ce cas, la rémunération est prélevée à la source, auprès du diffuseur ou du fabricant de support vierge. Elle est soit forfaitaire, soit fonction du chiffre d'affaire du diffuseur. Sa perception et sa répartition sont confiées à des sociétés de gestion collective spécialisées.

<sup>16</sup> Ces schémas ont été adaptés d'après Thomas PARIS, *Le droit d'auteur : l'idéologie et le système*, PUF, Paris, 2002

### Schéma 3 : Le modèle de la rémunération indirecte



#### 2.1.3 L'exemple de la radio

Les radios nationales versent à la Sacem 6% du montant de leurs recettes au titre du droit d'auteur avec application de certains abattements. Ces sommes sont réparties entre les différents auteurs-compositeurs en fonction des relevés de programmation que les radios sont tenues de remettre mensuellement à la Sacem. Chaque auteur perçoit, donc, en fonction de l'importance de sa diffusion. Dans le cas des radios locales, le tarif est différent selon le statut (associatif ou professionnel) de la radio, mais il reste fonction des recettes. En revanche, ces radios ne sont pas tenues de fournir une liste de leur programmation ; la répartition de ces recettes entre les auteurs se fait donc selon les statistiques de diffusion des autres radios.

La rémunération des artistes et des producteurs au titre de la radiodiffusion (dite **rémunération équitable**) est perçue par la Spré, une société cogérée par les sociétés d'artistes et de producteurs ; son montant est de l'ordre de 6% des recettes. La rémunération est perçue quels que soient les phonogrammes diffusés et répartis à égalité entre les sociétés de gestion collective des artistes et des producteurs. Celles-ci les répartissent ensuite entre leurs membres sur la base de sondages et de statistiques de diffusion.

Si dans le cas de la rémunération des auteurs pour les radios nationales, il est encore possible de faire un lien entre une diffusion et une rémunération, pour les autres la rémunération des diffusions radio passe par de nombreuses médiations qui rendent difficile de faire ce lien.

C'est pourquoi nous parlerons de rémunération indirecte. « On voit surgir, avec ce modèle, les problèmes liés à la dématérialisation de l'œuvre : une rupture apparaît entre le cheminement de l'œuvre et celui de la rémunération des auteurs ; le lien entre le consommateur et l'auteur est coupé ». <sup>17</sup>

<sup>17</sup> Thomas PARIS, *Le droit d'auteur : l'idéologie et le système*, PUF, Paris, 2002.

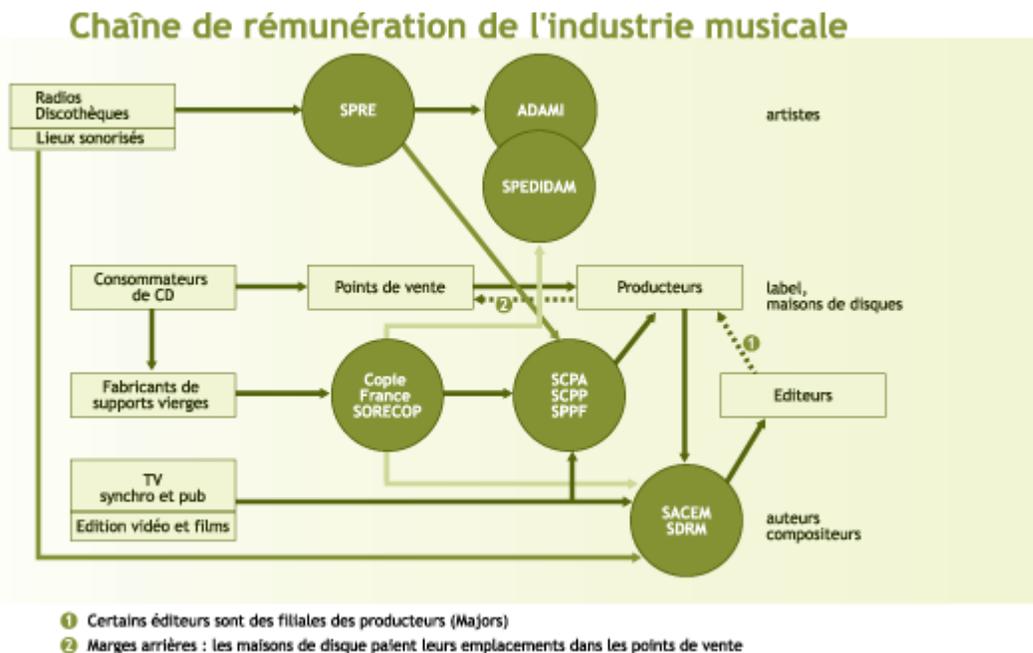
### 2.1.4 Le marché de la musique en France <sup>18</sup>

La multiplicité des modes de diffusion fait que, dans la réalité, le marché de la musique apparaît comme l'imbrication de **plusieurs circuits de rémunération** correspondant à l'un ou l'autre modèle. L'importance relative des différents modèles de rémunération varie avec les évolutions technologiques.

La part relative de ces circuits est aussi différente selon les acteurs concernés. Si la vente de supports occupe une place essentielle dans l'économie des producteurs, elle ne constitue qu'une partie des revenus des auteurs-compositeurs et des artistes interprètes. Il convient donc de tenir compte de l'ensemble des mécanismes de rémunération, et de ne pas limiter la compréhension du marché de la musique à la vente de supports.

Le graphique ci-dessous propose une représentation synthétique des principaux flux de rémunération.

Schéma 4 : La chaîne de rémunération <sup>19</sup>



<sup>18</sup> L'ensemble des schémas de cette partie a été réalisé en collaboration avec Jean Samuel Beuscart, Jean Vincent et Alain Charriras.

<sup>19</sup> Par producteur, nous intégrons à la fois le producteur créateur du master, le label en charge de la promotion et du marketing et le distributeur phonographique qui place les produits dans les points de ventes. Chacune de ces activités peut être séparée. Une major comme Universal ou un indépendant comme Naïve cumulent ces trois activités

Ce schéma général souligne la complexité des circuits de rémunération des œuvres musicales. Aux circuits reposant sur la vente de supports (CD vendus par les distributeurs) s'ajoutent de nombreux autres reposant sur des systèmes de prélèvement à la source (licence légale) et de redevance (copie privée). Ces derniers apparaissent plus indirects ; ils passent par la médiation d'une ou plusieurs sociétés de gestion collective, par la mise en œuvre de clés de répartition, et la rémunération finale de l'acteur y est en partie déconnectée de l'acte de consommation.

Ces circuits de rémunération plus « indirects » sont, pour certains des acteurs, source de revenus plus importants que la vente de supports. Les différents canaux de rémunération n'ont pas la même importance selon les acteurs.

### ***2.1.5 Les circuits de rémunération par catégorie d'acteur***

Pour plus de clarté, on peut décliner ce schéma général pour chacun des trois principaux acteurs de la création musicale : auteurs/compositeurs, producteurs, artistes-interprètes.

Nous nous basons pour cela sur les montants des perceptions de leurs sociétés de perception et répartition, complétés éventuellement de données concernant leurs autres sources de revenus.

Ces chiffres constituent un indicateur imparfait, mais néanmoins éclairant des modes de rémunération différenciés des acteurs de la création musicale.

### 2.1.5.1 Auteurs/compositeurs

TABLEAU 1 : AUTEURS/ COMPOSITEURS 2002<sup>20</sup>

Source	Médiation	Montant	Part de la rémunération totale
Télé	Perception Sacem	181,6 M€	
Radios	Perception Sacem	38,7 M€	
Producteurs phonogrammes, vidéogrammes, droits Internet, téléphonie, multimédia+	Perception SDRM dont le téléchargement de sonneries dont perception Internet	119,4M€ 1,3M€ pour les sonneries Chiffre pas communiqué par la Sacem pour le téléchargement	
Copie Privée	Copie France/Sorecop	39 M€	
Spectacles avec musique vivante ou enregistrée (bals, discothèques, cabarets, concerts)	Perception Sacem	105,6M€	
Lieux publics sonorisés, musique d'ambiance)	Perception Sacem	79,8M€	
Cinéma	Perception Sacem	11,8M€	
Droits reversés par l'étranger	Reversement à la Sacem par les sociétés d'auteurs étrangères	96,5M€	
<b>Total</b>		<b>672,4M€</b>	

Note 1 : Une partie de ces sommes perçues par la Sacem, va aux sociétés d'auteur étrangères (66,9M€) et une autre partie à d'autres SGC. Les frais de gestion sont de 15,1%. Sont donc redistribués aux sociétaires Sacem 425,3M€ ; auxquels on peut ajouter ceux de l'action culturelle, dont ils bénéficient indirectement.

Note 2 : Parmi les sommes reversées aux sociétaires Sacem, une partie l'est aux éditeurs, qui sont souvent des sociétés liés capitalistiquement aux sociétés d'édition phonographiques (producteurs).

<sup>20</sup> Source : rapport annuel 2002 de la Sacem

A ces rémunérations « indirectes » des auteurs s'ajoutent celles, directes, qu'ils perçoivent sous forme de droits d'auteurs lorsqu'ils composent une musique pour un commanditaire.

- **Commentaire** : la rémunération des auteurs-compositeurs dépend en grande partie de circuits « indirects »<sup>21</sup>. La multiplicité des diffuseurs rend la gestion collective indispensable dans une grande majorité des situations. Les sources de revenus sont relativement équilibrées entre les différents médias : télévision (le plus important), radio, musique enregistrée, musique vivante, lieux sonorisés.

### 2.1.5.2 Producteurs

TABLEAU 2 : LES PRODUCTEURS 2002

Source	Médiation	Montant	Part de la rémunération totale
Vente de supports	Aucune	1302 M€ (source : Snep)	
Copie privée	Sorecop+Copie France → SCPP	14,71 M€ (2002)	
	Sorecop+Copie France → SPPF	2,85M€	
Audiotel, bornes d'écoute, édition en ligne, vidéomusiques	SCPP (perception directe)	22,7 M€	
	SPPF (perception directe)	2,65M€	
Rémunération équitable (radio, lieux sonorisés)	Spré → SCPP	20 M€ (2002)	
	Spré → SPPF	5,91M€	
Rémunérations en tant qu'éditeurs <sup>22</sup>	Sacem	Ce chiffre est confidentiel	
Rémunération au titre de licences individuelles et des utilisations secondaires <sup>23</sup>	Aucune	Confidentiel	Important

<sup>21</sup> Dans son bilan 2003, les rémunérations liées à l'audiovisuel (231 millions d'euros) dépassent les droits collectés sur disques/videos/internet/téléphonie/multimédia (200 millions d'euros) et sont en hausse.

<sup>22</sup> De nombreux éditeurs sont liés capitalistiquement aux sociétés de production.

<sup>23</sup> Synchronisation, attente téléphonique,...

- **Commentaire** : d'après ce tableau, l'essentiel des revenus des producteurs vient de la vente de disques. Les autres circuits de rémunération, s'ils ne sont pas négligeables, sont d'importance marginale, au moins au niveau agrégé.

En revanche, il est probable qu'il existe d'importantes différences au sein de cette catégorie, notamment entre majors et producteurs indépendants.

### 2.1.5.3 Artistes/interprètes

TABLEAU 3 : ARTISTES/INTERPRETES 2003

Source	Médiation	Montant	Part de la rémunération totale
Rémunération équitable (radios, discothèques)	Spré → Adami	13,4M€	
	Spré → Spedidam	12,6M€	
Copie privée	Copie France, Sorecop → Adami	26,3M€	
	Copie France, Sorecop → Spedidam	14,7M€	
Autres perceptions (cinéma, autres accords conventionnels)	Adami	1,9M€	
	Spedidam	0,9M€	
Rémunérations individuelles des artistes, convenues contractuellement avec le producteur	Aucune		

- Remarques générales sur ces trois tableaux

La vente de supports représente l'essentiel des revenus des producteurs, d'où leur attachement à ce mode de diffusion ; elle ne constitue qu'1/6 des revenus des auteurs-compositeurs et une part très faible des rémunérations des artistes (à l'exception de ceux qui connaissent la gloire).

La licence légale et la copie privée sont des sources de revenus essentielles pour les sociétés d'artistes interprètes.

## 2.2 La part croissante des revenus indirects

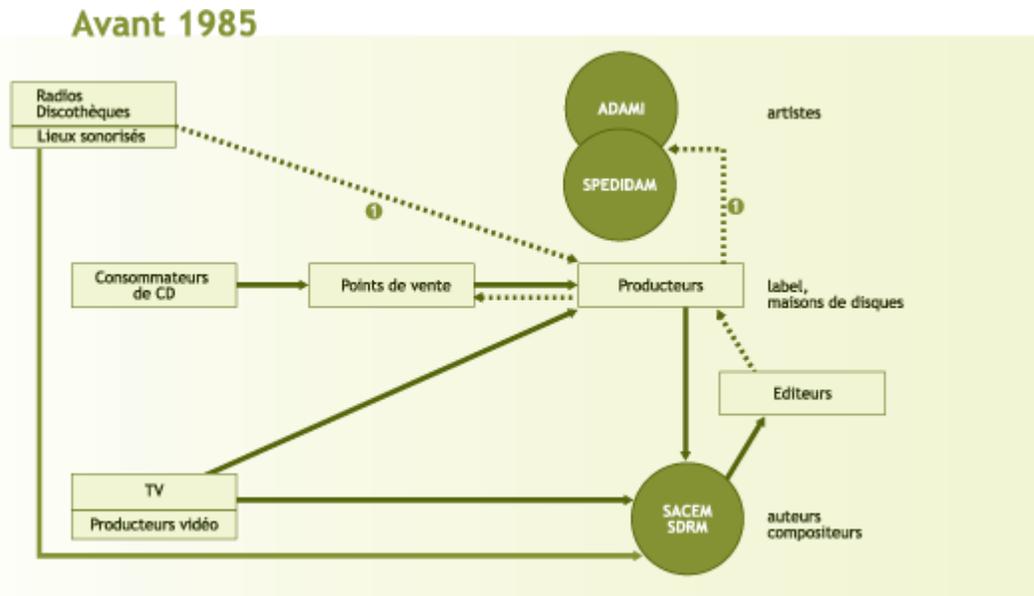
La musique est de plus en plus présente dans notre quotidien. Elle nous arrive par de multiples canaux, sous de multiples formats. A la diversification de ces modes de consommation, correspond une complexification des modes de rémunération des créateurs. Si dans certains canaux, il est facile de mettre en équivalence la consommation d'une œuvre et une rémunération (achat d'un support, téléchargement unitaire, écoute d'une œuvre sur une radio nationale), pour d'autres, cette équivalence se construit à un niveau plus général et la rémunération apparaît plus indirecte.

### 2.2.1 Evolution du marché depuis 1985

Cette évolution est particulièrement marquante, en France, depuis une vingtaine d'années. La loi du 3 juillet 1985 constitue à cet égard une rupture : en créant la **rémunération équitable** et la **rémunération pour copie privée**, elle accroît singulièrement les rémunérations indirectes. Elle reconnaît des droits de propriété intellectuelle aux producteurs de phonogrammes.

Avant 1985, le marché de la musique pouvait être représenté ainsi :

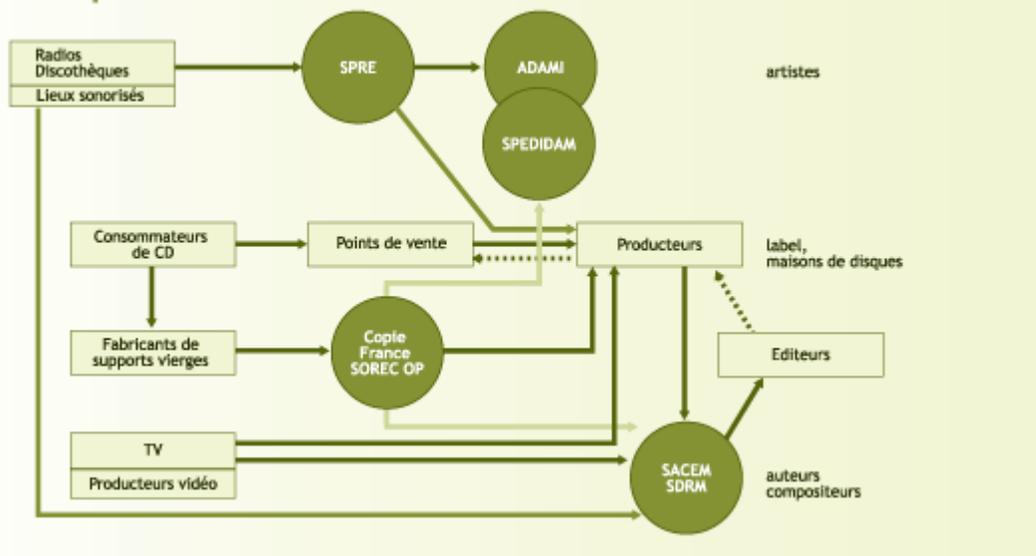
Schéma 5 : Le marché avant 1985



1 Avant 1981: Les producteurs sont mandatés par les organisations d'artistes en application de la jurisprudence (article 1382 du code civil). Le SNEP rétrocédant 33% aux organisations d'artistes (SFA, SNAM)

## Schéma 6 : Le marché après 1985

Après 1985



Le marché de la musique devient une équivalence plus abstraite entre des flux de musique et des flux de rémunération. Cette équivalence est assurée par la médiation des sociétés de gestion collective.

De manière plus générale, la déconnexion entre l'acte de consommation et l'acte de rémunération augmente la probabilité de contestation du système et des répartitions finales.

### 2.2.2 *Le spectacle vivant est en hausse*

Evolution des perceptions de la Sacem <sup>24</sup> sur le spectacle avec musique vivante ou enregistrée :

2002 :	105,58 millions €	dont 21,73	pour les concerts
2001 :	102,27 millions €	dont 20,38	pour les concerts
2000 :	95,46 millions €	dont 17,27	pour les concerts
1999 :	89,92 millions €	dont 12,91	pour les concerts
1998 :	88,38 millions €	dont 17,05	pour les concerts

soit une augmentation de 19% pour l'ensemble et de 27,4% pour les concerts sur 4 ans. Ces données traduisent la bonne santé du secteur de la musique vivante sur la période.

<sup>24</sup> On additionne ici les sommes prélevées sur les tournées professionnelles de variétés, les cabarets et grands établissements, et les concerts symphoniques. Source : rapports annuels Sacem 1999, 2000, 2001, 2002.

### 2.2.3 Quel modèle pour le téléchargement de fichiers ?

La diffusion de fichiers musicaux sur Internet pose de nouvelles questions<sup>25</sup> : de quel type de diffusion s'agit-il ? Quel est le mode de rémunération qui lui est le plus approprié ?

Deux modes d'exploitation de la musique sont possibles sur l'Internet :

**Le téléchargement**, pensé pour l'Internet bas débit téléphonique<sup>26</sup> permet de s'affranchir de la connexion pour l'écoute de la musique.

**Le streaming**, l'écoute par flux qui nécessite une connexion de qualité (au minimum une ligne Numéris, ADSL ou câble de 128K) permanente.

Le téléchargement, pensé pour le bas débit, a connu son heure de gloire avec l'arrivée des connexions haut débit qui permettaient de passer la barre fatidique des 30 minutes de téléchargement. Le streaming a démocratisé la webradio et la captation de concerts.

TABLEAU 4 COMPARATIF

Mode de diffusion	Mode de perception	Mode de répartition	type	Acteur central
Disque	reversement direct	au disque vendu	direct	Editeur, SDRM
radiodiffusion, télévision	prélèvement à la source, auprès du diffuseur	fonction de la programmation + statistiques	indirect	Sociétés de Gestion collective (Sacem, Spré)
copie privée	redevance des supports	Statistiques sondages	indirect ++	Sociétés de Gestion collective
fichiers musicaux sur Internet : distribution ou diffusion ?	unitaire (DRM) forfaitaire (abonnement) compensation globale (pour les échanges sauvages de fichiers)	au téléchargement ? en fonction des flux ? statistique ? hybride ?	direct et indirect	Editeurs, SDRM ; Sociétés de Gestion Collective Nouveaux acteurs ?

Le cas du webcasting n'est pas tranché en France.

<sup>25</sup> Il est intéressant de remarquer que le téléphone a été créé à l'origine pour permettre une écoute à distance des concerts faisant de ses inventeurs Bell et Watson les pionniers du webcasting.

<sup>26</sup> Curieusement, au départ le téléchargement était réservé à ceux qui ne pouvaient pas « streamer » en direct un fichier MP3 avec une liaison minimale de 128K (double Numéris ou ligne louée)

Ce tableau résume, de façon un peu schématique, **les enjeux du débat** sur la diffusion de fichiers sur Internet.

L'enjeu principal réside dans la qualification du mode de diffusion musicale qu'est le téléchargement de fichiers.

- S'agit-il d'un acte de consommation unitaire (**distribution**)? Si c'est le cas, on est tenté de l'assimiler à la vente de disques et de mettre en place un système de rémunération basé sur la vente unitaire. L'acteur central d'un tel circuit est **l'éditeur**, qui organise le système de vente et se charge de reverser une part (souvent faible) des recettes aux artistes.
- S'agit-il au contraire d'un acte de copie privée à partir de l'écoute d'un flux (**diffusion**) ? En ce cas, le système de rémunération doit être recherché du côté de la radio, par le paiement d'un forfait (et il faut être en mesure d'identifier un diffuseur) ou au niveau du régime de copie privée.
- Faut-il y voir un hybride entre ces deux modes traditionnels, qu'on pourrait qualifier de **distri-fusion**<sup>27</sup> ? Le modèle de rémunération serait alors à inventer, entre reversement direct et indirect. L'arrivée du très haut débit permet d'envisager des services uniquement en streaming sans avoir besoin de stocker localement le fichier<sup>28</sup>.
- On peut également se poser la question suivante : la diffusion de programmes radio et surtout TV en streaming autorise t'elle une copie privée<sup>29</sup>.

---

<sup>27</sup> La société mercora (www.mercora.com) et le logiciel peercast (peercast.org) sont les premiers modèles de distri-fusion, avec un modèle technique hybride téléchargement, streaming

<sup>28</sup> La société mercora a mis en place un service de P2P en streaming et a pris une simple licence de broadcaster évitant des négociations fastidieuses avec l'ensemble des ayants droits.

<sup>29</sup> Il faut préciser de nombreux logiciels et notamment Real proposent des fonctions d'enregistrement dans leurs versions premium. L'enregistrement des programmes est possible qu'avec l'accord du diffuseur. Lors de l'encodage avec un programme de type real on peut choisir d'empêcher l'enregistrement. Aux USA, une réflexion mise en place avec la RIAA pour intégrer des mesures techniques dans les flux radios Internet pour empêcher leur enregistrement.

Pour en savoir plus sur le traité dit « des caster »

(<http://www.debatpublic.net/Members/paigrain/commons/wipo-cast-fr>)

## SECONDE PARTIE : ENJEUX

### 3 ENJEUX DE LA MUSIQUE EN LIGNE

La musique en ligne existe depuis onze ans. Pour en comprendre les tendances et les enjeux, il faut rappeler les principales étapes qu'elle a traversées.

Le marché de la musique en ligne est avant tout un **marché technologique**. Depuis le début, il se construit au rythme des innovations et des visions d'acteurs qui proposent de nouveaux modes de diffusion et de consommation. Ces modes de consommation n'ont pas toujours reçu un accueil favorable du public, mais ils se sont régulièrement heurtés au scepticisme ou à l'hostilité des acteurs établis.

#### 3.1 Histoire de la musique en ligne

##### *3.1.1 1993/1998 : Le temps des pionniers*

###### 3.1.1.1 IUMA

Le pionnier de la diffusion de musique en ligne est **IUMA**<sup>30</sup>. Il a été créé par Rob Lord et Jeff Paterson en 1993. Ce projet d'étudiants visait à mettre en ligne des morceaux téléchargeables dans le format MP1 et MP2 (formats de fichiers qui ont précédé le MP3).

Le groupe **Aerosmith**<sup>31</sup> est le premier à proposer un fichier payant à télécharger et ce, dès 1994.

###### 3.1.1.2 Les prémisses du DRM

Quelques sociétés qui anticipent le succès des fichiers musicaux offrent des solutions de distribution en ligne. Basés sur des systèmes DRM, **AudioSoft** (Franco-suisse), **Intertrust** (USA) et **Liquid Audio** proposent des solutions clés en main pour la diffusion de musique.

Liquid Audio utilise d'ailleurs un format prometteur et de grande qualité : AAC (Advanced Audio Coding, basé sur Mpeg 2), qui sera utilisé 9 ans plus tard par Apple pour son service de musique en ligne.

Ces acteurs de DRM ne sont pas écoutés, et surtout ils ne sont pas pris en compte par les majors autrement que pour des tests.

<sup>30</sup> [www.iuma.com](http://www.iuma.com) désormais dans les actifs internet de la société italienne vitaminic

<sup>31</sup> « Head First »

A cette époque, les **majors et les ayants droit** ne croient ni à l'Internet ni au DRM. Ils estiment qu'un modèle calqué sur la télévision interactive, souvent appelé « **autoroutes de l'information** »<sup>32</sup>, et s'appuyant sur le réseau du câble est la solution pour délivrer le contenu aux consommateurs. Les majors entrent alors dans une phase de négociation avec les **opérateurs du câble**, et n'accordent aucune priorité au développement en ligne de la musique.

### 3.1.1.3 Hotline<sup>33</sup>

Hotline lance le premier Tracker point à point. On ne parle pas encore de P2P mais la technologie n'en est pas éloignée. Malgré un potentiel fort, Hotline ne connaîtra pas de destin grand public, ce dernier ignore d'ailleurs qu'il a devancé Napster dans l'échange de fichiers entre internautes.

### 3.1.1.4 Le MP3

Le MP3 est un format de compression initialement prévu pour une diffusion radio fait son apparition dans les universités, sur les forums d'échanges de type newsgroup et sur les serveurs ftp. Des outils de recherche sommaires font leur apparition, mais le téléchargement de fichiers reste une procédure longue à moins d'avoir une liaison haut débit

Alors que le MP3 (Mpeg 1 layer 3) tend à devenir le format universel de compression de la musique, dont il permet une distribution simple et efficace en ligne, les majors et les ayants droit planchent sur des modèles théoriques (MPEG 7, MPEG 21). Thomson, détenteur des brevets sur le MP3, lui-même, est sceptique sur l'avenir de ce format et adopte une attitude laxiste sur les licences accordées. De nouveaux acteurs prennent en mains ce format.

**Les majors et les ayants droit perdent ainsi le contrôle du format de diffusion de la musique.**

Avant même que le grand public n'entende parler de musique en ligne<sup>34</sup>, les tendances importantes se précisent : le MP3 est déjà le standard de diffusion de la musique, le DRM toujours à la recherche de clients et le P2P suscite un intérêt croissant.

<sup>32</sup> [http://www.eff.org/Infrastructure/Old/s2937\\_92\\_gore\\_ii.bill](http://www.eff.org/Infrastructure/Old/s2937_92_gore_ii.bill)

<sup>33</sup> <http://www.homenethelp.com/p2p/hotline/index.asp>

<sup>34</sup> [Tariq Krim, Un marché parallèle du son, *La Tribune*, 1997]

### ***3.1.2 1998/2001 : Le temps des start-up***

L'arrivée des start-up sur le marché de la musique en ligne va modifier en profondeur le monde de la musique. Les sociétés pionnières du DRM sont poussées à la faillite par les majors qui ne leur licencient pas le catalogue nécessaire au démarrage de leurs activités.

#### **3.1.2.1 Le SDMI**

Devinant que l'explosion de la musique en ligne est imminente, les majors consentent à organiser avec les acteurs technologiques, les juristes et les sociétés informatiques le consortium **SDMI** (Secure Digital Music Initiative) dont l'objectif est d'arriver à un standard de mesures techniques de protection. Mais, les fabricants et les majors ne parviennent pas à s'entendre sur un standard de protection.

Le SDMI s'avère un échec complet<sup>35</sup>. L'apparition du premier baladeur MP3 aux USA renforce l'idée que le marché de la musique en ligne est presque mature et que l'enjeu n'est pas tant d'élaborer un modèle économique que de trouver un moyen de réguler le transfert d'un fichier sécurisé sur un baladeur numérique.

Les fabricants choisissent d'exploiter le format MP3 sans aucune mesure technique de protection.

**Le MP3 devient le choix des fabricants et des utilisateurs.**

Les majors, qui n'ont toujours pas de standard officiel pour les mesures techniques de protection abandonnent à **Microsoft** le soin de développer ses propres DRM. La première version du DRM<sup>36</sup> de Microsoft (**Personal Device DRM**) est d'ailleurs une implémentation des mesures techniques originelles du SDMI.

En laissant le champ libre aux solutions de gestion de droits proposées par Microsoft, puis Sony et enfin Apple, les majors seront contraintes de travailler avec des sociétés puissantes, beaucoup moins dociles que ne l'étaient les premières start-up du DRM et dont la stratégie n'est pas liée à la réussite de l'industrie du contenu.

**Majors et ayants droit perdent le contrôle sur les mesures techniques de protection (DRM).**

Fidèles à leur volonté d'investir dans l'innovation les capitaux-risqueurs investissent dans de très nombreuses start-ups liées à la musique en ligne.

<sup>35</sup> <http://www.wired.com/news/politics/0,1283,52163,00.html>

<sup>36</sup> <http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/drm/default.aspx>

### 3.1.2.2 Trois stratégies de conquêtes de marchés sont à l'œuvre<sup>37</sup>

- Devenir un équipementier du MP3 et de la musique numérique en fournissant les outils et logiciels indispensables à cette nouvelle consommation : **Winamp, Sonique, Xaudio, myplay, uplister.**
- Aller dans le sens de l'industrie et proposer un service capable de séduire l'industrie du disque (**Spinner, Emusic, Audioexplosion ...**)
- Changer le modèle de diffusion et de consommation et promouvoir une rupture avec le modèle établi (**MP3.com, Napster, Rio**)

Avec le boom de l'Internet et des équipements, ces nouveaux modes de consommation se démocratisent. Les introductions en bourse donnent à certains acteurs comme MP3.com des moyens considérables pour mettre en œuvre leur stratégie.

Les valorisations importantes leur permettent de négocier « d'égal à égal » avec la plupart des acteurs du contenu. C'est l'époque où le grand public découvre le monde de la musique en ligne : « un monde où tout est possible ».

**Majors et ayants droit perdent la bataille de la communication autour de la musique en ligne.**

Dans la multitude de projets et de modèles économiques qui foisonnent, deux auront un impact majeur sur cette jeune industrie.

### 3.1.2.3 MP3.Com : changer la vente de musique

L'objectif de MP3.Com est double. Bâtir une infrastructure particulièrement efficace pour distribuer de la musique en ligne. Permettre à toute œuvre mise en ligne d'atteindre son optimum économique. Ce modèle est très différent de celui des majors qui se fonde sur l'idée que seul un faible nombre d'artistes est rentable et permet de couvrir les dépenses engagées pour les autres.

Parce qu'il n'a pas accès aux droits de distribuer le contenu des majors et des labels traditionnels (seuls quelques artistes connus dont Alanis Morissette se prêteront au jeu), MP3.com s'ouvre à tout artiste signé ou autoproduit qui le souhaite. Très rapidement MP3.Com devient le premier site légal de téléchargement au monde. En voulant aller plus loin et proposer aux utilisateurs du site de streamer leur bibliothèque à distance, il se heurtera aux avocats des principaux labels.<sup>38</sup>

<sup>37</sup> Etude : *Construction d'une base de données pour les indépendants SPPF*, Tariq KRIM, 2001

<sup>38</sup> Ce principe est repris depuis peu par la jeune société Mercora qui propose une combinaison de streaming et de peer to peer.

#### 3.1.2.4 Napster : changer la distribution de musique

L'objectif se concentre sur la distribution. Si l'objectif initial de la création du logiciel n'est pas financier (Napster est né dans une université et devait faciliter les échanges de fichiers entre internautes), un modèle économique est très rapidement mis en place : **distribuer le catalogue le plus important, au plus grand nombre, au plus faible coût.**

Sans l'accord des ayants droit, Napster sait qu'il encoure de nombreux procès. Afin d'accéder à la légalité, Napster proposera à l'industrie musicale 1 milliard de dollars de revenus sur 5 ans. Cette dernière déclinera l'offre. Pendant ce temps de nouveaux réseaux P2P naissent dans l'ombre de Napster.

Fragilisé par la crise de l'Internet, MP3.com et Napster deviennent la cible des majors. Un long feuilleton juridique amène BMG à acquérir Napster pour 100 millions de dollars et Vivendi Universal achète MP3.com pour 372 millions de dollars.

#### 3.1.2.5 Un pari réussi

Avant leur rachat, ces deux sociétés avaient réussi leur pari. Elles ont démontré :

- Qu'il était possible de générer un optimum économique pour chaque titre. Des artistes peu connus bénéficiaient d'un service en ligne capable de mettre à la disposition du public des morceaux et des outils pour les rentabiliser (vente de CD à la demande, concerts...)
- Qu'il était possible pour une société sortie de nulle part de distribuer toute la musique du monde, et notamment celle qu'on ne trouve plus en magasin et celle qui n'avait jamais été accessible dans le commerce, à l'ensemble de la planète.

Napster avec le P2P mobilise plus de puissance de calcul que le Pentagone et réussit l'exploit d'économiser 7 millions de dollars par mois.<sup>39</sup>

### ***3.1.3 2001/2003 : La reprise en main par les majors et l'explosion du P2P***

La médiatisation de la technologie P2P renforce son cercle d'utilisateurs. Avec 65 millions d'utilisateurs de part le monde Napster se taille la part du lion.

#### 3.1.3.1 Le rachat de MP3.com par Universal

Le rachat de MP3.com se solde par le départ de Michael Robertson, son charismatique fondateur qui laisse pourtant une start-up proche de l'équilibre<sup>40</sup>.

<sup>39</sup> Internet Infrastructure and Services, Introducing Internet 3.0, Chris Kwak et Robert Fagin, Bear Stearns

<sup>40</sup> Source Michael Robertson (ex CEO de mp3.com)

L'arrivée des majors dans leur capital s'avère très rapidement fatale pour les deux sociétés.

MP3.com redevient lourdement déficitaire. Malgré son achat, Universal ne souhaite pas utiliser la technologie de MP3.com pour ses propres artistes. MP3.com sert de support publicitaire pour les artistes, mais il n'est pas possible de télécharger le moindre artiste de la major. MP3.com ne saura jamais si son modèle pouvait fonctionner au service d'une major, d'autant qu'une myriade de sites achetés par la major en dilue l'intérêt (**Rollingstone.Com, Tunes.com, Farm club.**)<sup>41</sup>

La société sera revendue en pièces détachées à l'éditeur de service en ligne **c-net** signant l'expulsion manu militari de tous les artistes qui y étaient hébergés.

### 3.1.3.2 La destruction de Napster par BMG

Napster est toujours en bras de fer avec les majors de l'industrie, malgré l'arrivée de Bertelsmann au capital. Au contraire, l'existence d'un actionnaire solvable multiplie les procès. Face à la pression interne, Napster débranche son service et annonce une version 2 qui ne verra jamais le jour. La société est liquidée en septembre 2002.

**BMG a détruit en moins d'un an, la plus grande marque de musique depuis MTV.**

### 3.1.3.3 Un duopole pour contrer l'innovation

Au même moment, les majors annoncent l'arrivée imminente de deux plates-formes :

- **Duet/Pressplay** : Universal et Sony (contrôlant 50% du catalogue)
- **Musicnet** : BMG/Warner/ EMI/ Real (40% du catalogue)

Les services, qui s'apparentent à un duopole, ne prennent pas en compte les innovations apportées par Napster et MP3.com. Elles ne se soucient pas du nombre croissant d'utilisateurs de services P2P.

Le rachat par Universal d'**Emusic**, le principal distributeur Internet de labels indépendants, gèle totalement le marché. Des exclusivités de distribution empêchent entre autres des labels, comme **Ninja Tunes**, d'être distribués en ligne.

---

<sup>41</sup> Ce site sera fermé à cause d'un morceau d'Elvis Presley mis en ligne et qui donnera lieu à une attaque par les ayants droit de la famille Presley. Lire <http://www.transfert.net/a2935>

### 3.1.3.4 Le P2P : un phénomène difficile à endiguer

Face à cela de nouveaux prétendants investissent la sphère P2P : **Audiogalaxy, Fasttrack, Gnutella, Morpheus, WinMX, Madster (Aimster)**. Empêcher ces services d'exploiter les morceaux n'est plus aussi simple que cela l'avait été pour Napster. L'emploi de technologies décentralisées entraîne des batailles juridiques plus complexes et aux résultats mitigés.

- Madster (Aimster) : Faillite
- Audiogalaxy (Juin 2002) : fermeture du service. La fermeture du service qui a le plus promu les labels indépendants est curieusement accueillie dans la joie par ces derniers.
- Grokster et Morpheus gagnent leur procès et annoncent la première jurisprudence sur la légalité des logiciels de P2P.

### 3.1.3.5 Un acteur sort du lot : **KaZaA**

**KaZaA** dénoncé par les majors, dès novembre 2001, il crée une nouvelle barrière juridique en mettant en place un service offshore particulièrement difficile à attaquer depuis les Etats Unis. L'arrivée de nouveaux acteurs comme **Konspire, Bitorrent et Edonkey** amplifient le téléchargement de films et de programmes audiovisuels ainsi que l'usage massif de ces technologies par les Européens.

En détruisant Napster et Audiogalaxy, la RIAA a créé KaZaA et **Emule** et engendré une demande encore plus forte pour le **Peer to Peer**.

Derrière la façade MusicNet et Pressplay, de nombreuses tractations ont lieu avec les artistes pour renégocier, souvent à la baisse les contrats en vue d'une exploitation en ligne. Aux yeux du public, la RIAA, qui regroupe l'ensemble des majors et des labels indépendants aux USA, semble privilégier l'action judiciaire et s'attaque directement aux usagers de services P2P. Non sans avoir tenté un bras de fer avec les fournisseurs d'accès pour obtenir les adresses des Internautes.

Début 2003, alors que la situation de la musique en ligne semble être dans l'impasse, de nouveaux acteurs préparent leur entrée sur ce marché.

**La reprise en main par les « majors » a conduit dans les faits à la disparition ou l'étouffement des services de distribution innovant, tous remplacés par les systèmes DRM, plus contraignants et plus contrôlables, conforme à la vision du marché des ayants droit. Parallèlement le P2P se développe.**

### 3.1.4 2003 : La prise de contrôle par l'industrie informatique

Les majors sont dans l'incapacité de proposer des offres alternatives, ni de mettre en œuvre une quelconque stratégie. Ils soldent leurs actifs aux plus offrants.

Mp3.com (372 M\$)	C-net (qui ne garde que le nom de domaine)
Musicnet	Exploité par AOL
Napster (100 M\$)	Acheté par Roxio (5M\$ pour la marque )
Pressplay	Acheté par Roxio (39M\$ pour le catalogue)
Rhapsody (financé par les majors)	Acheté par Real (techno et catalogue)

#### 3.1.4.1 Apple

Apple préfère créer ex-nihilo, sa propre plate-forme, et négocier en un temps record le catalogue des 5 majors. Ces dernières qui ont besoin d'une solution crédible pour maintenir la distribution par DRM se laissent séduire par le CEO d'Apple : **Steve Jobs**<sup>42</sup>.

#### 3.1.4.2 Microsoft

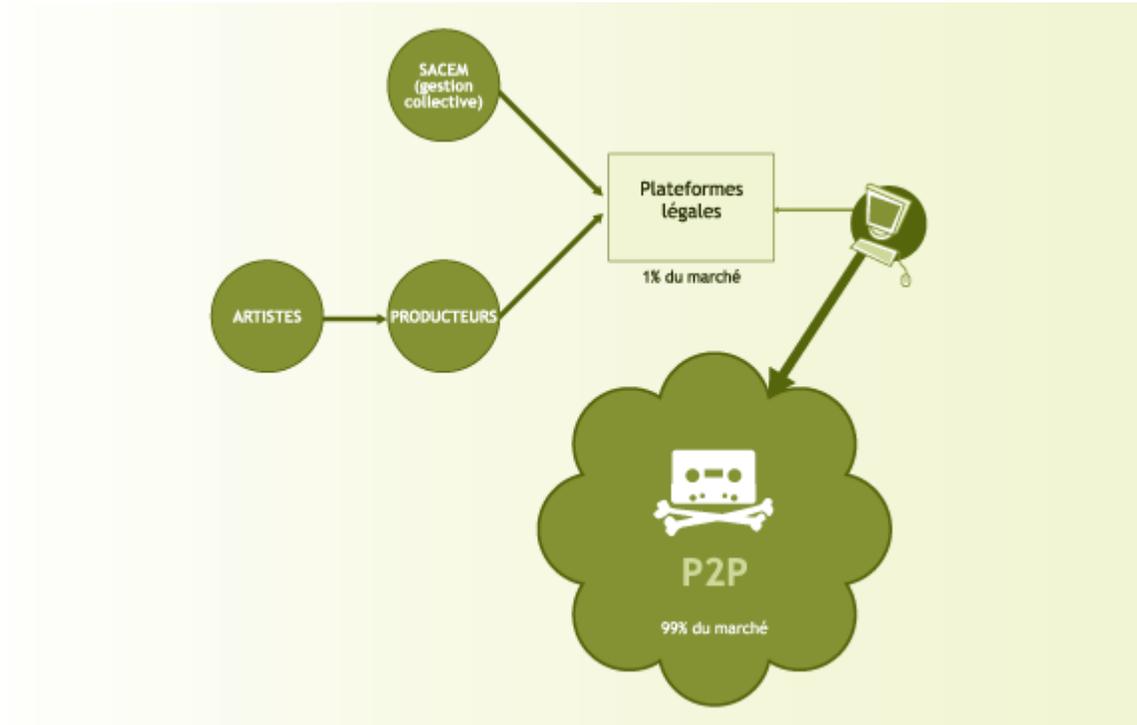
Microsoft vend sa technologie DRM à un réseau de revendeurs : **OD2, Napster, Musicmatch, Ecompil, Virgin Mega, Fnac.Com**. Sony lance seul une nouvelle plate-forme **Connect** qui sera dédiée aux utilisateurs de ses périphériques. Aucune de ces plates-formes n'intègre les apports technologiques et commerciaux de MP3.com et du Napster original. Désormais aucun actif Internet important créé ou acheté par les majors n'est encore sous leur contrôle.

**Les majors et les ayants droit perdent le contrôle du marché de la musique en ligne.**

Dorénavant les maisons de disques et ayants droit ne seront plus que des simples fournisseurs de matière première : les droits d'exploitation des catalogues en ligne.

<sup>42</sup> Relire [http://news.com.com/Microsoft%2C+again%3A+Apple%27s+old+nemesis/2009-1027\\_3-1009538.html](http://news.com.com/Microsoft%2C+again%3A+Apple%27s+old+nemesis/2009-1027_3-1009538.html) une analyse intéressante sur la création d'Apple Itunes

### Schéma 7: Le marché de la musique en ligne<sup>43</sup>



### 3.2 Quelques remarques sur l'échec de la création d'un marché "légal"

Le marché de la musique est le fruit de solutions et de la volonté d'acteurs extérieurs au monde de la musique. Ces acteurs : **start-up, sociétés Internet, opérateurs de télécommunications** n'avaient pas traditionnellement de relations commerciales avec les maisons de disques.

La phase d'investissements massifs de la bulle Internet n'a pas réussi à changer cet état de fait. En valorisant très fortement certains acteurs de l'Internet, la possibilité de créer des synergies saines entre industrie Internet, Télécom et industrie de la musique n'a pu aboutir.

L'innovation majeure de la musique en ligne est venue **de nano acteurs économiques** souvent une seule personne travaillant chez elle ou dans une université. Au-delà du « *shift* » culturel, l'industrie musicale et ses alliés objectifs (intéressés à la vente de supports) ont toujours travaillé dans une logique de planification de l'innovation avec des transitions technologiques orchestrées (Vinyle, CD, DCC, DAT, DVD). Cette remise en cause brutale des modèles a totalement paralysé ces acteurs qui se sont avérés incapables de mettre en œuvre une stratégie efficace d'adaptation à la demande.

<sup>43</sup> Schémas de cette partie Tariq Krim

### 3.3 Les leçons de l'industrie du logiciel <sup>44</sup>

L'histoire de l'industrie du logiciel face à la copie présente des similitudes fortes avec la situation que vit l'industrie musicale

L'industrie du logiciel a été dès le départ confrontée à la copie numérique, à la mise en réseau de ces copies ou à la duplication de cassettes, disquettes ou CD. De la même façon que les majors, cette industrie est passée par plusieurs étapes avant d'apprendre à vivre avec la copie.

Nous pouvons dégager 5 moments forts : l'ignorance, la panique, la protection, l'attaque juridique, et l'acceptation

#### *3.3.1 L'ignorance*

A cette étape, l'industrie ignore totalement le problème de la copie parce qu'elle imagine que le phénomène est marginal et qu'il n'aura pas d'impact important. Les dirigeants des principales firmes de logiciel ne prennent pas conscience de l'émergence d'une nouvelle culture ( la culture warez dans les années 80 ) qui se bâtit autour de la copie. Les acteurs établis n'agissent pas et pensent qu'ils peuvent à tout moment arrêter le processus. Dans l'industrie du logiciel comme pour la musique, la copie est utilisée comme un moyen de gagner des parts de marchés (Microsoft, depuis ses débuts à toujours « toléré » la copie comme moyen de gagner des parts de marchés).

---

<sup>44</sup> Inspiré par le texte de Tristan Louis sur TNL.net

### ***3.3.2 La panique***

Dès les premiers articles de presse, qui laissent présager un usage de moins en moins marginal de la copie, les investisseurs, les actionnaires demandent des comptes sur les moyens qui sont employés pour lutter contre la copie. Les premières baisses de vente des logiciels et la pression de la concurrence poussent les acteurs à trouver un bouc émissaire idéal : « le pirate informatique ». Des campagnes de communication dénoncent les méfaits de la copie de logiciel. Le phénomène ne faiblit pourtant pas.

### ***3.3.3 Protection***

La première approche consiste à proposer des solutions de protection hardware (trou laser kaplock, dongles) ou logicielles (phrase à taper du manuel, activation par téléphone).

La plupart de ces solutions coûtent cher à mettre en œuvre, et de plus elles ont un impact limité sur la copie (car les déplombeurs de logiciels mettent sur le marché des versions non protégées). Pire, ces solutions détournent certains acheteurs dans la légalité qui privilégient des solutions concurrentes moins contraignantes à installer.

### ***3.3.4 Attaques juridiques***

Pour endiguer le phénomène, les sociétés de logiciels décident d'attaquer leurs consommateurs. Afin d'éviter toute mauvaise publicité dans la presse, elles créent une entité spécialisée : le BSA (les majors ont adopté une stratégie similaire avec la RIAA) chargée de la répression

La médiatisation des procès permet à un plus grand nombre de gens de savoir qu'il est possible de copier des logiciels. De manière similaire, le procès de Napster a fait découvrir le P2P au plus grand nombre.

Mais, il est trop tard et l'industrie du logiciel sait qu'elle ne peut pas gagner son combat. En attaquant des déplombeurs de logiciels souvent des mineurs, elle s'expose à une image négative auprès du grand public.

### ***3.3.5 Acceptation***

Au bout d'un certain temps, un compromis est trouvé. Les sociétés intègrent des solutions d'identification peu contraignantes (numéro de série), proposent des avantages à ceux qui achètent le produit (support, mises à jour), s'arrangent pour faire payer le logiciel même peu cher (Windows intégré en standard dans un nouveau PC) et se concentrent pour faire des logiciels qui plaisent à leurs clients (Photoshop devient l'outil des professionnels et n'est plus adapté à usage débutant).

### ***3.3.6 Des leçons à tirer pour la musique ?***

Dans le domaine de la musique, mais également celui des programmes audiovisuels, les industriels sont désormais confrontés à deux possibilités : accepter la réalité de la copie et chercher à devenir efficace sur l'Internet ou renforcer la guerre contre le consommateur. On peut être étonné de voir que l'industrie du logiciel qui a su transiger et trouver un équilibre avec la copie pousse désormais l'industrie du disque vers plus de protection.

## **3.4 Le retard français**

La France, qui a donné naissance au MP3 et au DiVX est curieusement un acteur secondaire du marché de la musique en ligne. Ce marché a été décalé dans le temps. Il a une histoire propre, liée à une situation spécifique et à une plus grande réticence des acteurs. On peut trouver plusieurs explications à ce retard :

### ***3.4.1 Peu d'opportunités économiques***

Peu d'opportunités économiques pour les start-up technologiques. Aucune incitation des ayants droit à favoriser le développement des projets en ligne (tarifs inadaptés de la Sacem, pas de licences des producteurs, pas de licence légale pour les webradios)

### ***3.4.2 Forte dépendance technologique***

Thomson n'a pas eu le courage de promouvoir sa technologie MP3 face à sa « diabolisation » par les ayants droit. Microsoft est désormais la principale solution de distribution de la musique en ligne.

### ***3.4.3 Peu d'implication des indépendants, des majors, des sociétés de gestion collective***

- Peu d'implication des indépendants, des majors, des sociétés de gestion collective sur le marché du online (on notera favorablement que la SPPF, société représentant les indépendants, incite désormais les labels indépendants à signer des accords cadres avec les principales plates-formes).
- Pas d'existence de base de droits numériques (méta données juridiques)
- Pas de marché promotionnel sur Internet ni de soutien à la presse indépendante en ligne
- Peu de soutien aux webradios indépendantes
- Peu de licences pour les « plates-formes légales »<sup>45</sup>

### ***3.4.4 Les distributeurs numériques sont les distributeurs physiques***

A la différence du marché US où les acteurs sont souvent des acteurs émergents qui luttent, soit pour leur survie (Napster), soit pour préserver des parts de marchés (Apple). En France, les services qui vendent la musique en ligne sont d'abord des distributeurs physiques :

- MTV/Universal
- FNAC/VIRGIN
- Wanadoo/Tiscali/Msn/Club Internet (utilisant la solution OD2)

Auxquels s'ajoutent désormais les plates-formes américaines Napster, Sony, Apple.

Cette situation dénote un manque d'innovation ou de volonté de conquête du marché : tous les acteurs cités manifestent une volonté « mesurée » de faire décoller ce marché.

### ***3.4.5 Un acteur unique chez les majors***

Avec Ecompil, **Universal music mobile, balance le son, Universal** est la seule major à occuper le terrain de la musique dématérialisée. Les autres majors limitent l'accès à leurs catalogues en attendant l'arrivée des plates-formes américaines.

Début 2004, le marché français connaît un retard sur les outils et les dispositifs permettant la mise en œuvre de services en ligne légaux attractifs.

---

<sup>45</sup> Cette tendance semble s'inverser avec l'arrivée des plateformes américaines qui disposent d'accords mondiaux avec les majors. Les indépendants ne sont pas encore signés sur Itunes France à cette heure.

### 3.4.6 *Des occasions manquées*

Des entretiens avec l'ensemble des entrepreneurs de la première génération de start-up françaises de la musique en ligne permettent d'affirmer qu'il n'était pas possible jusqu'à aujourd'hui de proposer un **service légal attractif** car **quasiment aucune licence de catalogue n'était disponible chez les indépendants comme chez les majors**.

- Cimetière des start-up françaises de la musique en ligne (liste non exhaustive) :
  - Mp3.fr (repris par musiwave)
  - Mptrois.com (devenu GenerationMP3)
  - Francemp3 (repris par vitaminic)
  - Peoplesound (repris par vitaminic)
  - Vitaminic (racheté par bongiorno et positionée sur le marketing mobile)
  - Efrencsound (devenu digitaldejay)
  - Balance le son (mort)
  - Talent brut (abandonné)
  - WMI (repris par MPO online)
  - MZZ (mort)
  - Musicapolis (mort)
  - Gizmoland (mort)
  - Micity.fr (mort)

## 3.5 La musique numérique, un marché de droits

La numérisation transforme la matière première de l'industrie musicale. La difficulté d'appréhender cette nouvelle réalité économique vient du fait que la numérisation ajoute **une abstraction supplémentaire**.

Dans le monde du disque, les droits étaient assimilés au support ou à des distributeurs identifiés. On a tenté, à tort, d'identifier le contenu numérique comme étant la matière première de cette économie. Ce contenu prenant la forme d'un fichier numérique.

Dans ce modèle, le contrôle du marché et de la distribution prend la forme d'un contrôle de la circulation des contenus<sup>46</sup>. C'est d'ailleurs cette théorie qui a rapidement poussé les majors à adopter des outils capables de limiter la distribution et l'exploitation des contenus : les DRM (outils de gestion de droits et des plates-formes centralisées de distribution).

---

<sup>46</sup> Théorie développée par O. Bomsel dans son Etude <http://www.cerna.ensmp.fr/Documents/OBetalii-P2P.pdf>

La production et la commercialisation organisée de la copie d'un master original est le pivot de l'industrie du disque. Le marché du disque sert à organiser la rémunération et l'organisation industrielle de la copie d'un master. Les ayants droit accordent des licences et des modes d'exploitations définis contractuellement (nombres de copies, licences, territoires, reversements).

Les règles de commercialisation, de promotion, de vente et de marketing sont peu éloignées de celles qui régissent les produits manufacturés.

Contrairement au monde physique, qui permet de contrôler la diffusion et la copie d'un **master** (bande originale de l'enregistrement), le monde numérique permet un accès très facilité au contenu et à sa duplication. Il est également moins facile de contrôler les supports enregistrés contrefaits et d'en empêcher la circulation.

**Dans l'univers numérique, pour la plupart des biens, le contenu est abondant. Si on souhaite réintroduire de la rareté, il faut la construire dans des dispositifs complexes et coûteux. Si on considère au contraire l'abondance comme un fait établi, la concurrence se déplace vers droits et la qualité d'accès aux contenus.**

### 3.6 Une transition vers un marché de services<sup>47</sup>

La numérisation a brusquement changé la matière première : Celle-ci passe du support enregistré au droit d'exploitation.

**La gestion des droits d'exploitation n'est pas un modèle industriel, mais un modèle de services.**

Avec l'Internet, les moyens d'échanges, de transmission et de copie numérique permettent à tout le monde l'accès aux œuvres numériques : surtout au consommateur.

**Dans le monde numérique, le contenu est abondant, accessible. Ce qui est rare, ce sont les droits d'exploitation des contenus.**

La transition en cours vers un modèle de service perturbe les équilibres de cette industrie

<sup>47</sup> On relira avec intérêt Third wave et future shock d'Alvin Toffler, L'âge de l'accès de Jeremy Rifkin qui tentent de démontrer que l'industrie devient une commodité valorisée par les services aux consommateurs.

Avec la vente de supports, le producteur distributeur avait un rôle prépondérant. Les services d'accès aux droits d'exploitation numérique étendent le rôle et le pouvoir de certains acteurs qui jusqu'à présent avaient un rôle secondaire : les éditeurs musicaux, les artistes interprètes.

**Dans un monde où le consommateur a accès à un contenu très large, au prix d'un effort réduit, la concurrence ne peut intervenir que sur les modalités et la qualité de l'accès au contenu. Le bon fonctionnement de cette concurrence sur les services implique, un accès large aux droits d'exploitations du contenu.**

## 4 Les acteurs

La musique en ligne est un terrain de confrontation entre plusieurs acteurs qui utilisent des moyens à leur disposition pour orienter le marché.

Alors que les **détenteurs de droits et leurs alliés** issus du disque ne sont pas encore prêts pour cette nouvelle donne, les **équipementiers de la numérisation** (opérateurs Télécom, vendeurs de matériel) favorisent les nouveaux usages de la musique en ligne.

Le **consommateur** semble déjà avoir fait son choix en faveur d'une dérégulation des modes de distribution via les services d'échanges.

Le **régulateur** a désormais un triple rôle : protéger les ayants droit d'une transition trop brutale, aider au développement des nouveaux usages et en favoriser la professionnalisation, protéger à la fois la vie privée et les bénéfices de la numérisation en faveur du consommateur.

Pour comprendre les enjeux du marché émergent de la musique en ligne, il faut décrypter les motivations, les objectifs et les moyens des différentes forces en présence.

### 4.1 Les ayants droit

**Si le marché physique de la musique est un marché de supports, la musique en ligne est avant tout un marché de droits.**

Les détenteurs de droits sont un ensemble des sociétés privées, dont l'objectif est de percevoir le résultat d'une **cession de droit** pour l'exploitation, la vente ou l'écoute d'œuvres musicales en ligne.

La numérisation a bouleversé les équilibres et les rapports de forces qui se sont créés dans l'exploitation de la propriété intellectuelle par le support physique. Pas uniquement pour la musique, le phénomène touche toute cette industrie de la propriété intellectuelle.

Rappel des revenus mondiaux de la propriété littéraire et artistique (au plan mondial 2003)<sup>48</sup>

Audiovisuel	108	milliards de dollars
Film	64,5	milliards de dollars
Musique	31,4	milliards de dollars
Jeux Video	21,2	milliards de dollars
<b>Total</b>	<b>225,1</b>	<b>milliards de dollars</b>

Valorisation de l'économie P2P : 250 millions de dollars

Valorisation du passage à la 3<sup>ème</sup> génération de téléphonie mobile en Europe en 2000 : 1000 milliards de dollars<sup>49</sup>

#### ***4.1.1 Les producteurs de phonogrammes***

Leur rôle est d'investir dans la production et l'enregistrement de l'interprétation de l'artiste. Ils sont les détenteurs des masters. Il existe plusieurs types de producteurs et plusieurs contrats de licences.

##### 4.1.1.1 Majors compagnies

- BMG
- Sony
- Universal
- EMI -Virgin,
- Warner

##### 4.1.1.2 Indépendants

Producteurs ayant une participation minoritaire d'une major dans son capital.

<sup>48</sup> Source Wired Juin 2004

<sup>49</sup> Source Enjeux les échos

#### 4.1.1.3 Autoproduits

Artiste ayant financé lui-même la production de ses enregistrements.

Le producteur, au sens strict n'intervient que dans la production (initiative et responsabilité de la fixation du phonogramme). L'activité de distribution, si elle est souvent intégrée au sein des majors et de certains indépendants, ne sera pas couverte ici.

**Deux sociétés civiles de producteurs, la SCPP<sup>50</sup>, et la SPPF<sup>51</sup> gèrent de manière collective certains droits des producteurs.**

#### 4.1.2 *Editeurs musicaux ou graphiques et auteurs*

*Les éditeurs* sont des personnes physiques ou morales qui éditent les compositions musicales avec ou sans paroles sous forme de partitions et qui ont également pour objet de promouvoir leur exploitation notamment auprès des producteurs et des artistes interprètes. En contrepartie de leur travail, les éditeurs musicaux perçoivent entre un tiers et la moitié des redevances réparties aux auteurs compositeurs par la Sacem SDRM<sup>52</sup>

##### 4.1.2.1 Majors

Les principaux Editeurs sont des filiales des Majors ou sont des sociétés liées financièrement à elles.

##### 4.1.2.2 Indépendants

Certains éditeurs sont des sociétés indépendantes.

##### 4.1.2.3 Autoédition

Certains éditeurs sont des personnes physiques qui gèrent leurs droits en directs (à compte d'auteur).

---

<sup>50</sup> Société civile des producteurs de phonogrammes : la SCPP est une société de perception et de répartition des rémunérations perçues pour le compte de ses membres auprès des utilisateurs de phonogrammes et de vidéomusiques. Plus de 700 producteurs sont actuellement membres de la SCPP qui réunit de nombreux producteurs indépendants et les grandes sociétés internationales comme BMG, EMI, Sony, Universal et Warner et représente plus de 80% des droits des producteurs français.

<sup>51</sup> Société civile des producteurs de phonogrammes en France

<sup>52</sup> Les définitions sont tirées de l'ouvrage *La musique et le droit de Bach à Internet* d'André Bertrand

#### 4.1.2.4 Sacem <sup>53</sup>

Société de gestion collective qui collecte, perçoit et répartit les droits des auteurs dans la musique.

#### 4.1.2.5 Edition de droits sous licence libre d'exploitation en ligne

Certains auteurs préfèrent mettre leur travail de création en libre disposition sur l'Internet. Ils intègrent une licence d'exploitation en ligne (**licence libre**<sup>54</sup>, **creative commons**<sup>55</sup>) qui permet et facilite l'exploitation des oeuvres sous certaines conditions (qui sont décrites dans la licence)

### ***4.1.3 Les artistes interprètes***

Les artistes interprètes sont à la fois les artistes de grande notoriété et vedettes sous contrat qui sont gérés comme des actifs stratégiques des majors et de certains gros indépendants, mais aussi des artistes sous contrats standards avec les maisons de disques et qui ont souvent le simple statut d'intermittent du spectacle. Ils ont un double statut de salarié soumis à des conventions collectives mais bénéficient également du droit voisin des artistes interprètes et interviennent dans le processus d'autorisation de mise à en ligne.

Les sociétés civiles représentant les interprètes sous l'Adami et la Spedidam.

### ***4.1.4 Des acteurs encore à l'ère du support***

Ces acteurs gèrent souvent leurs droits et notamment les droits numériques en direct.

**Face à la multiplication du nombre d'acteurs souhaitant exploiter, valoriser ces droits, le système actuel n'est pas optimal dans le monde numérique.**

Pourtant la gestion collective des droits n'est pas appliquée au téléchargement et au streaming par les producteurs.

La Sacem propose aujourd'hui des contrats d'autorisation pour tous les types de diffusion en ligne. En revanche, les producteurs refusent que le téléchargement ou le streaming relève de la gestion collective, ce qui contraint les diffuseurs à négocier avec chaque producteur dont ils souhaitent diffuser les œuvres.

---

<sup>53</sup> Sacem : Société des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique, SDRM : société de droits de reproduction mécanique

<sup>54</sup> [www.artlibre.org](http://www.artlibre.org)

<sup>55</sup> [www.creativecommons.org](http://www.creativecommons.org)

**TABLEAU 5 : Etat de la gestion collective des droits**

	Sonneries	Sonnerie Samples	Ecoute 30 secondes et répondeurs	Téléchargement	Copie privée	WEBradio WebTélé(*)
<b>Producteur (Majors)</b>		Pas d'accords collectifs	SCPP	Pas d'accords collectifs	SCPP	Refus d'une gestion collective
<b>Producteur (Indépendant)</b>		Accord cadre SPPF, pas d'accord SCPP	SCPP ou SPPF	Accord cadres pour la SPPF mais de gestion collective	SCPP ou SPPF	Refus d'une gestion collective
<b>Auteur</b>	Contrat Sacem	Contrat Sacem	Contrat Sacem	Contrat Sacem	Contrat Sacem	Contrat Sacem <sup>56</sup>
<b>Artiste Interprète</b>		Contrats d'artistes	Contrats d'artistes	Contrat d'artistes	Adami Spedidam	Adami Spedidam pour une extension de la licence légale

(\*) sauf webradio

Les différents modèles de ventes DRM<sup>57</sup>

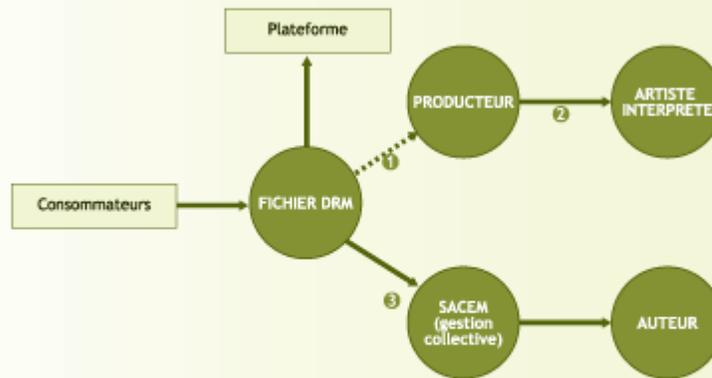
**Le principal modèle de la musique est celui du téléchargement. Les producteurs et la Sacem incitent à la mise en place de plates-formes DRM, ils en sont parfois directement actionnaires (e-compile appartient à Universal).**

<sup>56</sup> La Sacem a fait une annonce de signature pour les droits de représentation avec AOL et prépare d'autres contrats.

<sup>57</sup> Nous avons séparé le modèle d'affaire d'ecompile des autres plates-formes. Les schémas sont ceux de l'auteur.

## Schéma 8 : Plate-forme DRM

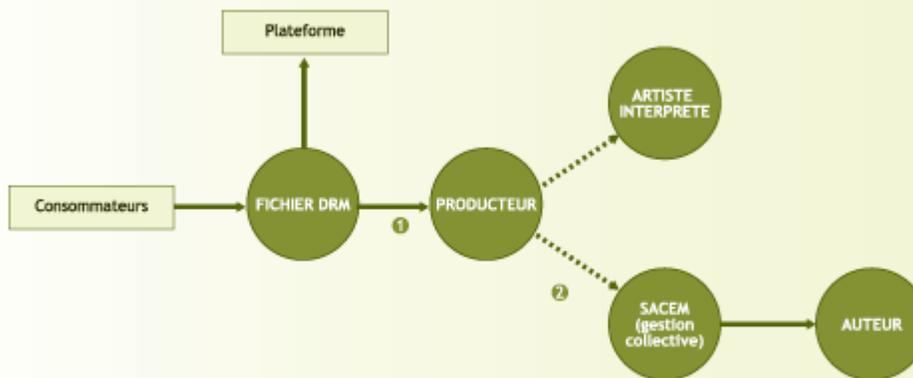
## Modèle plate-forme de vente DRM



- ❶ Signature des contrats individuellement (pas de gestion collective)
- ❷ Si contrat de disque étendu à Internet : de nombreux artistes souhaitent revoir les contrats et n'ont pas encore signés
- ❸ SACEM licence globale pour le répertoire mondial

## Schéma 9 : Modèle E-COMPIL

## Modèle e-compil



- ❶ Signature des contrats individuellement (pas de gestion collective)
- ❷ Les producteurs provisionnent pour payer la SACEM. Cette solution est source de conflit entre la SACEM, les éditeurs et ECOMPIL-UNIVERSAL.

## 4.1.5 Quelques remarques

Il n'y a pas de gestion collective pour les producteurs pour le téléchargement. Cela signifie que toute société qui souhaite lancer un service de vente en ligne doit passer des accords avec l'ensemble des producteurs. La SPPF a démarré toutefois des accords-cadres avec les principales plates-formes, notamment les plates-formes de téléchargement et de vente de sonneries qui fixent des conditions minimales.

Elle ne dispense pas pour autant de signer des contrats avec l'ensemble des producteurs. Ces mesures restent toutefois incitatives uniquement et pas obligatoire.

Dans le cadre du téléchargement, Sacem et producteurs ne s'accordent toujours pas sur les taux. La Sacem ayant historiquement négocié avec l'accord FranceMP3 un taux de 12%, travaille désormais sur un taux de 8%. Les producteurs souhaitent que ce taux soit revu à la baisse.

Dans les contrats récents des différentes plates-formes de musique en ligne (que nous ne présentons pas pour des raisons de confidentialité), il semble que le producteur soit le principal collecteur des droits. C'est à lui de reverser la part artiste (65% du pourcentage en vigueur dans le contrat d'édition phonographique)<sup>58</sup>. La part éditeur (Sacem) est payée par la plate-forme<sup>59</sup>.

La Sacem, qui dispose d'une gestion collective mondiale sur l'ensemble des auteurs, souhaite pouvoir négocier directement avec la plate-forme pour percevoir les droits.

L'évolution rapide des technologies implique une modification des contrats. Pour les contrats signés à l'ère de l'Internet et de la Téléphonie mobile, des aménagements et de nouvelles clauses sont nécessaires : elles impliquent des négociations longues et serrées.

La perception de certains types de droits notamment pour la téléphonie mobile accuse un certain retard à cause de la complexité juridique des nouveaux usagers qu'il faut d'abord qualifier puis contractualiser<sup>60</sup>

Au niveau Européen, deux modèles de licences internationales, les accords Santiago (droits de représentation) et les accords de Barcelone (droits de reproduction), ont été mis en œuvre pour simplifier les accords conclus par les sociétés d'auteurs. Leur mise en application présente des difficultés, et, ils sont remis en cause<sup>61</sup> par la Commission Européenne.

Il existe depuis plusieurs années pour le web, un guichet unique pour les auteurs : SESAM <sup>62</sup>

<sup>58</sup> Le taux de reversement est de 35% pour Apple (qui paie la part auteur) et 65% pour le producteur qui paie la part artiste en y appliquant les éventuels abattements (source cdbaby)

<sup>59</sup> <http://www.Sacem.fr/cgi-bin/portl/portailSacem/jsp/ep/contentView.do?pageTypeId=536880186&contentType=2&programId=536880422&contentId=536883808>

<sup>60</sup> Selon les modes de paiements, certains contrats peuvent varier dans la téléphonie mobile

<sup>61</sup> <http://www.zdnet.fr/actualites/internet/0,39020774,39151308,00.htm>

<sup>62</sup> [www.sesam.org](http://www.sesam.org) Société gérant l'utilisation dans le multimédia des œuvres des répertoires de ses sociétés associées (œuvres graphiques et plastiques (ADAGP), musicales (Sacem), dramatiques (SACD), documentaires (Scam) et le droit de reproduction de ces œuvres (SDRM))

Les autoproduits et les contenus en licence libre, ne sont pas comptabilisés par le système. Des services comme magnatune<sup>63</sup> leur permet de vendre en direct sans passer par des organismes de gestion collective type Sacem.

La radio Internet, est confrontée à une instabilité juridique. La licence légale de la radio traditionnelle ne s'applique pas aux webradios.

**Dans la signature de contrats de musique en ligne, seul les auteurs et des producteurs interviennent dans les négociations. Ils sont favorables à la mise en place de système DRM. Seule la Sacem dispose d'un mandat collectif permettant une négociation simplifiée avec les plates-formes de musique en ligne. Pour les producteurs, en revanche, il est nécessaire de signer individuellement chaque contrat.**

#### *4.1.6 Les alliés objectifs des détenteurs de droits*

Les acteurs traditionnels du monde de la musique sont également touchés par l'émergence de la numérisation et le succès des serveurs sauvages de P2P.

Tant que des modèles économiques permettant aux acteurs traditionnels de bénéficier des avantages de la numérisation ne sont pas encore validés, les acteurs traditionnels sont pour l'instant à considérer comme des alliés objectifs des détenteurs de droits.

##### 4.1.6.1 Les distributeurs de disques

Hypermarchés, surfaces spécialisées de type FNAC ou Virgin

La grande distribution n'est pas encore vraiment présente sur ce marché. Aux Etats-Unis le géant de la distribution Wal\*mart s'est positionné sur le marché de la musique en ligne.

Au-delà du P2P, la distribution physique est désormais confrontée au C2C, consumer to consumer, vente d'occasion en magasin, ou sur les sites de type ebay ou Priceminister. Il n'existe aucune statistique sur ce marché pourtant en forte émergence<sup>64</sup>.

---

<sup>63</sup> Magnatune.com

<sup>64</sup> La forte progression d'enseignes de vente d'occasion de type OCD.net laisse penser que ce segment de marché est prometteur.

Les disquaires indépendants ne sont pas ou peu présents dans la vente de fichiers numériques (qu'il faut dissocier de la vente par correspondance de supports physiques en ligne)

Les enseignes spécialisées ne proposent pour l'instant que de la distribution sous forme DRM.

Curieusement, FNAC et Virgin vont devoir affronter Apple, Microsoft et Sony avec leurs propres technologies.

**Peut-on gagner une guerre commerciale en utilisant les armes de ses concurrents ?**

#### 4.1.6.2 Les acteurs traditionnels de l'électronique grand public

Sony, Philips, Thomson sont en concurrence avec les nouveaux entrants qui proposent des produits totalement adaptés à la numérisation (**Ipod, Iriver, ...**). En faisant le choix d'utiliser des DRM, ces acteurs espèrent garder une valeur ajoutée face à la concurrence chinoise et coréenne.

Les acteurs traditionnels de la HIFI préfèrent pour l'instant suivre l'évolution du support vers des produits haut de gamme (**SACD, DVD audio,...**) que de se positionner sur les produits numériques de la génération Internet<sup>65</sup> (**Lecteurs MP3 mémoire, lecteurs DivX,...**)

## **4.2 Equipementiers de la numérisation<sup>66</sup>**

Les équipementiers représentent l'ensemble des acteurs qui bénéficient de manière directe ou indirecte de la numérisation des contenus, de leur échange et des nouvelles pratiques de consommation culturelles associées.

### ***4.2.1 FAI fournisseurs d'accès***

Une concurrence sans merci sur les zones rentables

#### 4.2.1.1 ADSL

Enjeux :

Faire migrer les abonnés modems vers l'ADSL et capter ceux de la concurrence.

Recruter de nouveaux abonnés ADSL.

Dégrouper les lignes France Télécom et consolider le réseau.

<sup>65</sup> Tendence qui semble se démentir avec l'arrivée de Pioneer sur le marché des lecteurs DivX.

<sup>66</sup> L'auteur remercie Jean Bernard Magescas et Daniel Kaplan pour leurs précisions sur les fournisseurs d'accès.

## Objectifs

- Rester en vie
- Augmenter le nombre d'abonnements
- Augmenter la rentabilité du réseau (par le dégroupage)
- Développer les revenus moyens par utilisateurs (téléphone, télé ADSL)

### 4.2.1.2 Câble

#### ▪ Objectifs

- Rester compétitifs par rapport à l'ADSL
- Créer des offres attractives Télé, Internet et téléphonie

A la différence des Etats-Unis, l'ADSL est la technologie la plus déployée en France. Elle permet selon les abonnements un débit compris en 128k et 5 mégabits.

Le haut débit modifie la topologie du réseau et procure de nombreux avantages à l'Internaute :

- Connexion permanente (pour les jeux, la messagerie instantanée, P2P)
- Vitesse de transfert
- Possibilité de devenir serveur.

### 4.2.1.3 Une collaboration timide avec les ayants droit

**Les services proposés par les fournisseurs haut débit en collaboration avec les détenteurs de droits sont des services DRM, mais jamais de services P2P alors qu'il existe une demande importante pour ces services plébiscités par les Internaute.**

On évolue vers un modèle **triple play**<sup>67</sup> : cannibalisation des acteurs classiques du Télécom et du câble/satellite avant la mise en œuvre de modèles de génération de revenus purement Internet.

---

<sup>67</sup> Offre combinant téléphonie, télévision et Internet sur l'ADSL.

**Les FAI bénéficient indirectement du développement du P2P, dans la mesure où celui-ci peut être une motivation importante de l'acquisition d'une ligne ADSL ; dans le même temps, le P2P est une source importante de coûts pour ces mêmes FAI.**

**L'action de ces acteurs sur le marché de la musique en ligne est pour l'instant limité à la mise en place sur leurs portails d'offre générique de distribution de type DRM.**

#### *4.2.2 L'industrie du téléphone mobile<sup>68</sup>*

Métier d'équipementier, pas de distributeur de musique.

L'explosion de la vente de sonneries sur le téléphone est beaucoup plus à rapprocher du succès du SMS que d'un succès dans la distribution de musique en ligne.

Le succès des sonneries a démontré plusieurs choses :

- La personnalisation d'un téléphone mobile n'est pas assimilable à de la vente de musique mais à du marketing SMS.

Malgré des perspectives de revenus pérennes, la complexité d'accès aux droits freine le développement de ce marché. Le caractère européen des opérateurs montre les difficultés à mettre en œuvre des solutions européennes de droits.

##### 4.2.2.1 Trois générations de services musicaux mobiles

- Phase 1 : sonnerie monophonique et polyphonique qui ne concernait que les éditeurs
- Phase 2 : sonnerie avec des extraits musicaux qui fait intervenir les éditeurs et les producteurs (samples et musique d'attente).
- Phase 3 : distribution de morceaux complets à écouter sur son portable ou son baladeur compatible Wifi

<sup>68</sup> L'auteur remercie Xavier Filliol de la société musiwave pour ses précisions sur le marché de la musique mobile.

#### 4.2.2.2 Quel avenir pour le marché des sonneries ?

Les nouveaux produits de Xingtone<sup>69</sup>, qui permettent de créer et de diffuser soi-même des sonneries. Pour certains, Xingtone pourrait devenir le Napster de la sonnerie mobile.

Selon l'ACR group, le marché mondial de la musique mobile est estimé à 3,7 milliards de dollars au niveau mondial.

L'arrivée des nouvelles générations de services musicaux et de nouveaux téléphones aux fonctionnalités toujours plus complexes laisse penser que le marché va s'intensifier et progresser.

Sur l'avenir de ce marché, les points de vues divergent :

- Selon l'ACR group, on peut s'attendre à une croissance très importante de ce marché pour 2008. A l'inverse, Jupiter Research annonce que le marché des sonneries a déjà atteint son pic et va connaître un déclin pour 2008.
- Longtemps ignoré, le marché de la musique mobile est désormais devenu un outil stratégique pour les maisons de disques. Dans certains pays, la sonnerie musicale a dépassé en valeur le marché du single, c'est le cas de la Corée, de l'Angleterre.

Pour l'ACR groups, ce marché a généré 3,7 milliards de dollars au niveau mondial qui se ventilent de la manière suivante:

- 3,5 milliards de dollars pour les sonneries
- 4 millions pour les écoutes streaming
- 48 millions pour le téléchargement sur mobile
- enfin 198 M pour les services à valeur ajoutée (personnalisation de répondeur,...)

Selon ACR group, ce marché représente désormais 10% du marché total de la musique.

L'Europe et le Japon sont les marchés les plus importants pour le décollage des sonneries. Il existe encore des marges de croissance importantes en Asie, surtout en Chine, et en Amérique du Nord.

L'évolution du marché de la sonnerie monophonique (qui ne nécessite que l'accord de l'éditeur) vers un marché des sonneries samples permettra aux producteurs et labels de musique d'en tirer enfin des bénéfices.

Selon Jupiter Research, les jours heureux de la téléphonie mobile sont derrière nous. Pour ce cabinet, les prévisions de marché pour 2008 sont estimées seulement à 490 M\$.

---

<sup>69</sup> [www.xingtone.com](http://www.xingtone.com)

#### 4.2.2.3 Renouveler le marché des sonneries est un défi

Il faut attendre que le parc de téléphones mobiles soit renouvelé. Cette fonctionnalité n'est pas véritablement stratégique pour les fabricants qui ne les ont pas marketés (l'appareil photo est l'argument de vente). Enfin le marché des sonneries samples se heurte également au marché parallèle des vendeurs qui proposent des réorchestrations des chansons (covers) de qualité moindre mais vendues moins chères. Enfin le marché des bruitages sonores, très populaire en Allemagne pourrait prendre des parts de marché sur la musique mobile vendue.

Technologiquement, le déploiement de la musique mobile de 3ème génération sera en concurrence avec les technologies internet mobile (WIFI, WiLAN,...)

Enfin du point de vue des usages, les opérateurs mobiles comptent beaucoup sur le modèle PAP4 (Pass Along as it's Paid For), c'est à dire une distribution de type Peer to Peer entre les différents mobiles sans passer par un opérateur central. Le déploiement de cette technologie est tributaire d'une technologie de protection définie par le consortium OMA. Si les spécifications sont prêtes, les mobiles ne sont pas encore tous équipés de cette fonctionnalité.

#### **4.2.3 L'industrie des baladeurs numériques audio**

Le baladeur MP3 est né en Corée à la fin 98. Une jeune société Coréenne Saehan lance le **MPMAN**, le premier lecteur capable de lire un fichier MP3 sur 32 Mega de mémoire. Il Passe totalement inaperçu, sauf pour un constructeur de modems et de cartes graphiques, **Diamond**, qui obtient une licence vente. Le **Rio** est lancé et devient rapidement le produit le plus intrigant du marché. Avec des performances modestes, il réussit un pari commercial et juridique. Le procès intenté par les majors qui vise à l'interdire sur le territoire américain échoue. Il sera rapidement copié par toutes les marques y compris Thomson.

Seuls les constructeurs japonais, Sony en tête boycottent ce format qu'ils analysent comme une menace directe à leur gamme de produits CD et minidisks.

Le succès d'estime du RIO est rapidement oublié lorsque la société Apple lance l'**Ipod**<sup>70</sup>. Ce produit au design particulièrement réussi devient un phénomène de société et la meilleure vente aux Etats Unis (plus de 4 millions). Selon une étude IN-STAT/MDR, l'Ipod détient une part de marché de 22% dans le monde toutes technologies confondues et de 71% sur le marché des juke-boxes MP3 détrônant le français **Archos** qui se positionne désormais sur le marché des juke-boxes vidéos.

---

<sup>70</sup> Que ses détracteurs appellent Idiots Price Our Device en référence à son prix ou encore I Prefer Old fashioned Disc

#### 4.2.3.1 Baladeurs MP3 : plusieurs technologies

Cinq ans après le Rio, des milliers de références permettent de lire du MP3. Au rythme d'une concurrence effrénée, les fabricants de baladeurs MP3 proposent des nouveautés tous les mois. Si les marques et les modèles sont nombreux, il existe plusieurs catégories de baladeurs MP3 destinés à des usages différents.

##### 4.2.3.1.1 *Stick et mémoire USB*

De petite taille, ils se branchent sur l'ordinateur par le port USB, ils permettent de stocker une quantité de musique suffisante pour une journée. Souvent portés autour du cou, ces produits sont très adaptés pour un usage sportif ou intensif. Seul inconvénient, leur faible capacité mémoire qui nécessite un transfert fréquent de musique. (Certains services en ligne et notamment Virginmega ne semblent pas adaptés à ces produits car ils ne proposent que 3 transferts gratuits vers ces baladeurs avant de devoir repayer la chanson).

##### 4.2.3.1.2 *CDMP3*

Ces lecteurs sont des lecteurs CD classiques capables également de lire les fichiers musicaux stockés sur un CD enregistrable. Depuis peu, ils sont également capables de lire des fichiers vidéos en se branchant sur la télévision. La plupart des lecteurs DVD permettent une lecture désormais des CD au format MP3.

##### 4.2.3.1.3 *Juke-box*

A l'image de l'Ipod, ces produits disposent d'un mini disque dur (1,5 à 80 Go). Cette capacité de stockage importante permet désormais d'emporter toute sa musique sur un même baladeur. Ce **segment de produit** connaît la plus forte progression et intéresse les différentes plates-formes musicales. Selon les chiffres de ventes, les morceaux achetés sur les plates-formes représentent en moyenne 2,75 % des fichiers<sup>71</sup> présents sur ces appareils.

##### 4.2.3.1.4 *Diffuseur multimédia sans fil*

Ces petits appareils permettent de connecter sans fil l'ordinateur vers la chaîne hi-fi ou la télé pour y consommer les contenus internet.

##### 4.2.3.1.5 *Autoradios MP3*

Utilisant des disques durs ou des CD enregistrables, ils sont de plus en plus plébiscités par les consommateurs. L'arrivée de la radio numérique XM et des réseaux sans fils permet d'envisager de nouveaux services de vente de musique.

---

<sup>71</sup> Source downhillbattle.org

#### 4.2.3.1.6 Lecteurs DivX

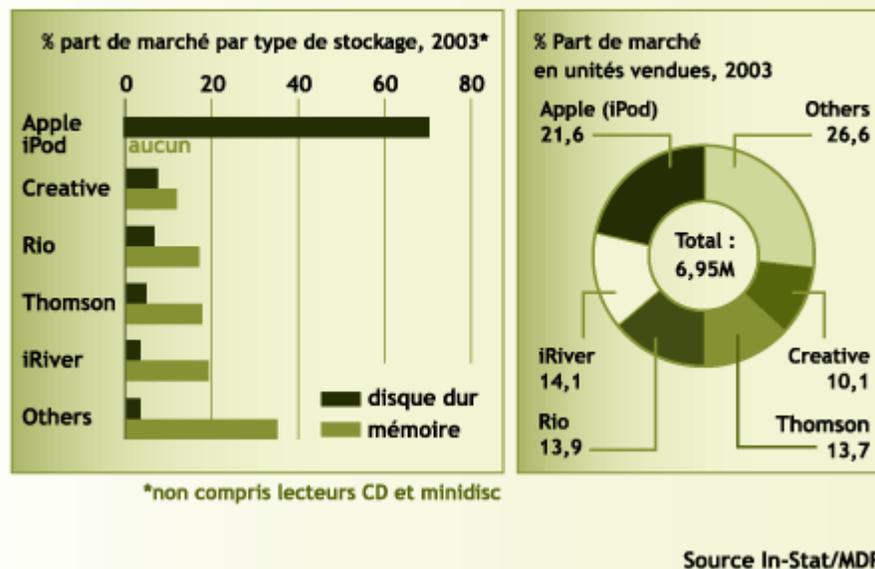
Ces lecteurs DVD, MP3 permettent également de visionner des films en format DivX. Ils tendent à détrôner les ventes de lecteurs DVD classiques.

#### 4.2.3.1.7 PVR et Mediacenter : enregistreur multimédia

Personal Video Recorder. Ces PC élégants capables de trôner dans le salon utilisent le système **Windows Media Center**<sup>72</sup> ou des systèmes Linux (**Geekox**<sup>73</sup>, **Freevo**<sup>74</sup>) et servent à la fois de chaîne hifi, de magnétoscope numérique et de poste domotique.

Schéma 10 : Marché des Baladeurs en MP3 en 2003

### les ventes de baladeurs MP3 dans le monde



<sup>72</sup> <http://www.microsoft.com/windowsxp/mediacenter/>

<sup>73</sup> <http://www.geebox.org/fr/>

<sup>74</sup> <http://freevo.sourceforge.net/>

#### 4.2.4 *L'industrie informatique la guerre des standards*

Le succès de L'Ipod attire l'ensemble des acteurs informatiques qui proposent leurs appareils. Au-delà de la guerre des prix, c'est avant tout, une guerre de plates-formes qui se prépare. **L'intérêt d'un fabricant n'est pas tant de vendre de la musique que d'intégrer le consommateur dans une plate-forme logicielle propriétaire.** quatre plates-formes sont actuellement en compétition. **Rappelons que le format MP3 est le seul format lisible par toutes les architectures technologiques.**

##### 4.2.4.1 Plate-forme Windows

Les enjeux sont nombreux. On peut en énumérer les principaux :

- Faire adopter le format de fichier propriétaire de Microsoft WMA.
- Utiliser le format de DRM propriétaire Janus.
- Licencier à Napster, MusicMatch, OD2 et autres technologies.
- Utiliser sur le baladeur le système d'exploitation propriétaire Portable Media center (Dell, Samsung, Iriver, Microsoft sont les principaux acteurs de ce consortium). Au total environ 40 produits seront compatibles avec cette plateforme. En France OD2, VirginMega, Ecompil et Fnac ont choisi cette technologie.

##### 4.2.4.2 Plate-forme Apple–Dolby

Les enjeux sont nombreux. On peut en énumérer les principaux :

- -Faire adopter le format propriétaire AAC dans l'environnement Apple.
- Utiliser le DRM propriétaire d'Apple **Fairplay**
- Utiliser le logiciel propriétaire d'Apple : **Itunes**
- HP et Apple sont pour l'instant les seuls vendeurs de produits Hardware.
- Apple est le seul revendeur de ses produits. Elle n'a pas souhaité licencier sa technologie à son concurrent Real. **Apple est leader pour l'instant de ce marché.**

##### 4.2.4.3 Plate-forme Sony Magic Gate

Enjeux :

- Faire adopter le format propriétaire de Sony : **ATRAC 3Plus** (dérivé de son travail sur le minidisc)
- Utiliser le DRM propriétaire de Sony MagicGate
- Utiliser le logiciel et le site de vente propriétaire **Sony connect**
- Intégrer cette technologie uniquement sur les produits Sony (Palm, lecteurs CD et ordinateurs de la marque)

#### 4.2.4.4 Plates-formes libres<sup>75</sup>

Enjeux :

- développer les formats libres Ogg, FLAC, disponibles sans licence et gratuitement pour tout fabricant qui le souhaite. Développer un modèle de type Linux sur les plates-formes technologiques. **Pas de DRM, pas de logiciel propriétaire, pas de licence.**
- Iriver, Rio et quelques marques se sont laissés séduire et intègrent ces formats dans leurs baladeurs. A noter qu'Iriver lance simultanément cette année un baladeur compatible Windows et un autre compatible Linux utilisant les formats libres.

**L'industrie informatique joue un rôle crucial dans la construction d'un marché de la musique en ligne basé sur le DRM, dans la mesure où elle contrôle les technologies de création des fichiers sécurisés. L'importance de l'enjeu conduit les acteurs principaux à tenter d'imposer leur propre standard. Cette maîtrise leur ouvre aussi la possibilité d'empiéter sur d'autres métiers et de devenir distributeur.**

#### *4.2.5 De nouveaux formats de supports arrivent*

L'année 2004 est l'année du support DVD enregistrable. Sa taille de 4,7 Go ne permet pas de faire une copie de sauvegarde des DVD de bonne qualité. L'arrivée de nouveaux supports multicouches (9Go) va augmenter la capacité de stockage moyenne et renforcer l'échange de films sur support vierge.

### 4.3 Le législateur

Le législateur est naturellement sollicité pour résoudre les conflits. Il a pour mission de clarifier les règles du jeu du nouveau marché, afin d'en permettre le développement en arbitrant entre les intérêts des différents acteurs et ceux du public. Cette aptitude est affaiblie par la contrainte des régulations internationales et Européennes qui a défini à l'avance un certain nombre de choix.

Si les législateurs sont tous confrontés à la numérisation et l'échange de contenus culturels, les positions prises par l'ensemble des acteurs **sont différentes selon les pays.**

<sup>75</sup> Au sens logiciel libre cf gnu.org

### ***4.3.1 Au Etats-Unis***

Le lobby des ayants droit est en situation de face à face avec les lobbies des équipementiers et de l'industrie informatique. Cependant, un projet de loi est en cours d'examen, qui tend à diminuer l'emprise des Mesures Techniques de Protection.

### ***4.3.2 En France***

Jusqu'à maintenant, le laisser-faire vient de céder la place à une accentuation de la volonté de légiférer sur Internet : LEN, EUCD, loi informatique et liberté,...

### ***4.3.3 En Europe***

La plupart des lois sont inspirées des directives, elles-mêmes dérivées des traités de l'OMPI, rédigés avant l'apparition du P2P.

### ***4.3.4 Acteurs et lobbys de la régulation en France***

#### ***4.3.4.1 Acteurs et médiateurs en France***

Principaux acteurs de préparation des lois liés à la propriété intellectuelle

- CSPLA : Conseil supérieur de la propriété littéraire et artistique
- CSTI : Conseil supérieur des technologies de l'information (dépend du 1<sup>er</sup> Ministre)
- Forum des droits de l'Internet : organe de co-régulation qui aborde notamment les sujets de propriété littéraire et artistique.
- ART : pas encore pertinent sur le sujet (sauf en cas de taxation du trafic montant des fournisseurs d'accès )
- CSA : pas encore pertinent sur le sujet en terme de régulation
- CNIL : le traitement automatisé d'adresses IP est désormais autorisé par la CNIL
- Mission contrefaçon Berbineau Chantepie <sup>76</sup>

---

<sup>76</sup> [http://www.ddm.gouv.fr/pdf/lettre\\_mission\\_jb.pdf](http://www.ddm.gouv.fr/pdf/lettre_mission_jb.pdf)

### 4.3.5 Lobbies

De nombreux syndicats et organisations professionnelles représentent les intérêts des différents acteurs, et s'efforcent de les faire valoir auprès du législateur.

- CLIC : Comité de liaison des industries culturelles
- AFA : Association des fournisseurs d'accès <sup>77</sup>
- GESTE : Groupement des éditeurs de services en ligne<sup>78</sup>
- APA : Association publique artiste <sup>79</sup>

### 4.3.6 Quel paysage réglementaire pour la musique en ligne ?

**Chronologie des lois (récentes) concernant la propriété littéraire et artistique, aux Etats-Unis et en France<sup>80</sup>**

- 1957 : loi sur le droit d'auteur
- 1961 : Convention de Rome
- 1985 (F) : loi du 3 juillet, dite loi Lang. Elle reconnaît des droits voisins aux artistes et aux producteurs, et met en place un système de rémunération équitable pour la communication au public des œuvres. Elle instaure également un système de rémunération pour copie privée.
- 1992 (US) : Audio Home recording Act. Autorise les consommateurs à faire des copies des enregistrements audio pour leur usage personnel. Met en place une redevance pour copie privée sur les supports et procédés de copie.
- 1996 (Int) : traités de l'OMPI. Signé par plus de 50 pays, ils consacrent la légalité des mesures techniques de protection des œuvres enregistrées dans l'environnement digital, et prévoient de lourdes sanctions contre le contournement de ces mesures techniques.
- 1996 (Fr) : Affaire Brel et Sardou : deux internautes sont condamnés pour avoir mis à disposition des œuvres sur un site.
- 1997 (US) : No Electronic Theft Act (NET Act) : cette loi entérine le fait que le copyright s'applique dans l'univers digital, et que l'utilisation d'œuvres sans autorisation des ayants droit est une contrefaçon même si aucun bénéfice commercial n'en est retiré.

<sup>77</sup> Afa-France.com

<sup>78</sup> Geste.fr

<sup>79</sup> [http://www.adami.fr/portail/affiche\\_article.php?arti\\_id=539&rubr\\_lien\\_int=324](http://www.adami.fr/portail/affiche_article.php?arti_id=539&rubr_lien_int=324)

<sup>80</sup> Liste indicative et non exhaustive

- 1998 (US) : Online Copyright Infringement Liability Limitation Act (1998) : limite la responsabilité des hébergeurs et fournisseurs d'accès en cas de contrefaçon sur leurs réseaux.
- 1998 (US) : DMCA (Digital Millennium Copyright Act) : transcription Américaine des traités de l'OMPI de 1996. Il contient notamment une définition très floue et étendue des « mesures techniques de protection » qu'il est interdit de circonscrire.
- 2000 (US) : procès Mp3.com : le site est attaqué par les 5 majors pour contrefaçon. Le procès se termine par un arrangement à l'amiable (settlement) pour 20 millions de dollars.
- 2001 (UE) : Directive Européenne sur les Droits d'auteurs et Droits voisins dans la société de l'information. C'est la transcription européenne des dispositions des traités de l'OMPI de 1996. Elle invite les Etats à légaliser les mesures techniques de protection et pénaliser leur contournement. Elle contient également des dispositions sur la non responsabilité des hébergeurs pour les copies d'œuvres qui transitent sur leurs réseaux.
- 2001 (US) : procès Napster : la RIAA et plusieurs labels poursuivent le site d'échange Napster pour complicité de contrefaçon. Le site est finalement contraint de filtrer son contenu, puis de fermer.
- 2002 (US, ND) : procès contre Kazaa, MusicCity et Grokster : aux Etats-Unis, des procès sont intentés contre ces sites d'échange. Aux Pays-Bas, une cour d'appel reconnaît Kazaa non coupable de la contrefaçon qui transite par son système.
- 2003 (US) : début des procès d'internautes, depuis le début des procès, la RIAA a récolté 1,5 millions de dollars en dommages et intérêts
- 2004 (Fr) : projet de loi sur les droits d'auteurs et les droits voisins dans la société de l'information. Transcription de la directive européenne du même nom, interdisant le contournement des mesures techniques, loi sur la confiance de l'économie numérique (LEN) : précisant le régime de responsabilité des hébergeurs et des FAI.

- 2004 (UE) : IP Directive (directive IP enforcement ou directive contrefaçon) : le texte prévoit de renforcer les sanctions de la contrefaçon dans l'Union européenne mais, erronée de ces sanctions les utilisations non commerciales de bonne foi.<sup>81</sup>
- 2004 (Fr) : jugement du Tribunal Correctionnel de Vannes : 6 internautes français ayant échangé ou téléchargé des films, en P2P, sans but commercial, sont condamnés à des peines de prison avec sursis. Un Internaute Allemand condamné à 8000 euros pour téléchargement sur KaZaA.. La SSCP lance 20 plaintes contre X. concernant des utilisateurs de réseaux P2P.
- 2004 (US) : le pirate. ACT<sup>82</sup> qui vise à condamner fortement les usages du P2P est voté à l'unanimité par le Sénat US.

L'évolution de la législation s'oriente sous la pression des traités OMPI en particulier dans le sens d'un renforcement du pouvoir des ayants droit, à travers la protection des mesures techniques. Cette législation n'a pas pris en compte le développement fulgurant de l'Internet et l'émergence du P2P. Elle se caractérise par une criminalisation plus importante de la « contrefaçon numérique » dans un contexte où elle se généralise. Le traité OMPI est depuis devenu une Directive Européenne (EUCD) faisant ce début Juillet 2004 d'une transposition en droit Français (DAVSI)

#### 4.4 Consommateur<sup>83</sup>

##### 4.4.1 Evolution de la pratique du téléchargement

L'échange de fichiers numérique n'est pas un phénomène nouveau. Cette pratique existe depuis plus de 20 ans. L'échange et la copie de fichier sur bande et disquette a rapidement continué avec l'apparition des premiers services en ligne.

- CBBS

Computerized bulletin board systems ou BBS. Ces services permettaient d'échanger des programmes et des images.

- Serveurs FTP et FSP

A l'origine des services de téléchargement dans les universités, ils ont rapidement hébergé les premiers morceaux MP3 et les premières vidéos.

<sup>81</sup> <http://www.fipr.org/copyright/draft-ipr-enforce.html> analyse de Ross Anderson de la directive Contrefaçon.

<sup>82</sup> <http://www.wired.com/news/print/0,1294,62830,00.html>

<sup>83</sup> La consommation traditionnelle de CD fait l'objet d'un guide annuel par le Snep.

- Les serveurs Web

Ils ont permis un accès plus large à la diffusion de musique sauvage. Avant l'émergence du P2P ce système avait la faveur du grand public.

- Chat et IRC

Les réseaux de chat permettent facilement d'échanger des contenus pendant les discussions.

#### ***4.4.2 Bénéfices des solutions de musique en ligne pour le consommateur***

Tout se bouscule avec l'arrivée des premières solutions de musique en ligne.

- Mp3.com

Mise en place du premier site disposant de moyens pour faire connaître la technologie et des artistes indépendants ou autoproduits.

- Napster

Première découverte grand public du P2P, apprentissage du téléchargement, démarrage de la numérisation des contenus et des échanges. Création d'un fond de catalogue.

- Audiogalaxy

Approfondissement du concept de bibliothèque en ligne, mise en ligne commune dans le monde entier du back catalogue. Depuis la fermeture de ce service par la RIAA, le réseau Soulseek a pris la relève.

- KaZaA/Edonkey

Premières exploitations commerciales face à l'explosion de la demande en consommation P2P, pas de révolution mais une rentabilisation (via la société Altnet) et une complexité juridique qui empêche d'attaquer directement la société mère Sharman Networks

- Emule

Réappropriation du réseau par les utilisateurs, développement de solutions libres non affiliées aux réseaux, démarrage des téléchargements audiovisuels et de la saturation de la bande passante des fournisseurs d'accès.

- Bittorrent

Téléchargement massif et efficace de programmes audiovisuels ou de fichiers de grande taille

**Pour de nombreux observateur l'âge d'or du P2P est terminé.**

### ***4.4.3 Evolution des pratiques***

#### 4.4.3.1 Qualité musicale perçue par le consommateur

Depuis toujours, la qualité des enregistrements sur support n'a cessé d'évoluer. Le passage d'un support à un autre technologiquement supérieur s'est toujours basé sur une logique marketing de l'amélioration de la qualité ou des performances techniques.

Le passage du vinyle au CD a été accompagné d'un discours sur la qualité du produit en tant que tel présenté comme indestructible. (on a depuis découvert que les premiers CD avait une durée de vie limitée liée à certains composants utilisés sur les illustrations de surfaces de CD)

Au-delà de la taille qui permettait un conditionnement plus pratique, notamment pour la grande distribution, le principal avantage technologique présenté était celui de la qualité sonore, le fameux « **son Laser** » qui devait détrôner l'ancien son analogique.

Le passage au MP3 et à la compression numérique a été vécu par de nombreux professionnels comme une **réelle baisse de qualité**. Pourtant le coté pratique apporté par la numérisation a pris le dessus.

La numérisation progressive a permis la mise sur le marché d'une offre de contenus compressés dans des qualités médiocres. Cette mise à disposition d'un back catalogue important a créé une importante demande pour des enregistrements rares de qualité équivalente au CD. **Cette niche de marché n'est pour l'instant toujours pas exploitée par les Majors qui pour l'instant travaillent sur la conversion de leur catalogue stratégique dans des qualités supérieures au CD (SACD) ou vers l'audiovisuel (DVD Audio et DVD musical).**

#### 4.4.3.2 L'impact de l'Ipod sur la consommation

Une étude du Sussex s'est intéressée aux nouveaux comportements engendrés par le Ipod. **Michael Bull** avait déjà étudié l'impact du Walkman sur la consommation et le rapport à la musique.

Cette étude basée sur une centaine d'utilisateurs Ipod révèle trois changements majeurs sur la consommation de musique.

- L'ipod permet un contrôle plus important sur le lieu et le moment d'écoute de la musique. La capacité de disque dur permet d'écouter presque toute sa musique avec soi et notamment la musique qui convient le mieux à son humeur du moment.
- L'ipod devient l'outil privilégié de certains moments de la journée, attente, métro, et crée une sphère privée. De nombreux utilisateurs d'Ipod affirment, selon l'étude, que l'Ipod les rend plus sélectifs pour répondre à leur téléphone mobile. Cette thèse notamment renforce l'idée qu'un **couplage téléphone baladeur MP3** n'est pas forcément une fonctionnalité bien vue par le consommateur.
- L'Ipod renforce le pouvoir de connexion sociale de la musique. L'Ipod est de plus en plus utilisé dans les soirées, pour des échanges de musique ou dans la voiture. La création de playliste permet d'adapter la musique à la sphère d'écoute: famille, travail, soirée entre amis...
- L'Ipod enfin modifie profondément la consommation de musique. La possibilité de mixer et de modifier constamment les playlistes rendent la notion d'album beaucoup moins forte. Selon l'étude le single pourrait faire un retour en force dans la sphère numérique des Ipod.

#### ***4.4.4 Qui est le consommateur Napster ?***

De nombreuses études menées lors de la période Napster (2001) permettent de mieux connaître les utilisateurs américains de réseaux P2P.

- 61% des utilisateurs hommes, 39% femmes.

##### 4.4.4.1 La découverte de musique :

- Pour 50% des usagers, le P2P représente 50% de la nouvelle musique écoutée
- Pour 44% des usagers, le P2P représente 75% de la nouvelle musique écoutée

##### 4.4.4.2 Quelles sont les motivations ?

- 72% accès rapide et facile
- 61% accès à des titres rares
- 59% parce que c'est gratuit
- 17% pensent que la musique devrait être partagée de toute façon.

#### 4.4.4.3 Quelle est la capacité d'investissement dans la musique en ligne

- 84% sont prêt à dépenser 10 dollars par an
- 62% sont prêt à dépenser 25 dollars par an
- 40% sont prêt à dépenser 50 dollars par an
- 20% sont prêt à dépenser 75 dollars par an

Les utilisateurs ne sont pas intéressés par des abonnements donnant accès qu'à un catalogue limité. La diversité culturelle est un facteur majeur d'adhésion à un service en ligne.

#### 4.4.4.4 Quel prix devrait avoir le CD ?

- 31% des utilisateurs de P2P rachèteraient des CD si leur prix était de 10 \$
- 66% des utilisateurs de P2P rachèteraient des CD si leur prix était de 5\$
- 79% des utilisateurs de P2P rachèteraient des CD si leur prix était de 1\$
- **20% continueraient le P2P même si les CD étaient gratuits**

#### 4.4.4.5 Evolution du consommateur

Ces données datant de 2001, il est probable que le comportement des usagers de P2P change. La propension à payer pour un service de qualité et offrant une grande diversité a probablement augmenté.

- Pourquoi ?

Au début du P2P, l'effet de marque et de notoriété d'un service avait un impact fort sur son taux d'adhésion.

Dès que l'utilisateur devient expérimenté, l'effet logiciel devient plus important : les fonctionnalités et les avantages procuré par le logiciel de P2P deviennent prépondérant

#### ***4.4.5 Typologies d'utilisateurs de réseaux P2P***

Il existe désormais de nombreuses études<sup>84</sup> sur le comportement des usagers de réseaux P2P, sous leurs différents aspects : contribution à l'enrichissement au réseau, rapport entre la consommation en ligne et hors ligne, sociabilité... En nous appuyant sur ces différentes études et nos propres données, nous proposons ici une typologie des utilisateurs du P2P qui permet de résumer la diversité des comportements

---

<sup>84</sup> Lessig 2004, Adar-Huberman 2001, Boorstin 2004, Beuscart 2001, Ghosemajunder 2002, Felten 2003

**Il existe trois types de comportements sur les réseaux P2P<sup>85</sup>**

#### 4.4.5.1 Feeder

Moins de 10% des usagers des réseaux P2P alimentent les réseaux en nouveaux contenus.

##### *4.4.5.1.1 Collectionneurs*

Ils introduisent des titres rares, des enregistrements inédits, des captations de concerts, d'émissions de radios, des titres inédits.

Le service P2P le plus fréquenté par cette population est le réseau SoulSeek.

Ces consommateurs pérennisent et organisent les contenus sur les réseaux P2P.

##### *4.4.5.1.2 Releaser*

Dans la tradition des « swappers », ces groupes, ou ces individus divulguent des titres ou des albums souvent avant leur sortie sur une trentaine de serveurs sur la planète<sup>86</sup>. Ces albums sont des promotions envoyées aux radios, à la presse, aux distributeurs physiques, ou parfois récupérées dans les studios de musique. Les « releaser », qui sont de plus en plus actifs dans la diffusion de films de cinéma et des programmes audiovisuels, mettent à disposition des packs complets avec les pochettes numérisées, les informations légales sur la sortie de l'album, et parfois des informations complémentaires sur l'album (fiche artiste,...).

Ces populations sont extrêmement recherchées par les services P2P car elles alimentent en diversité le contenu des réseaux P2P.

#### 4.4.5.2 Accumulateurs

Ils stockent et mettent à disposition les contenus qu'ils ont téléchargé parfois sans avoir même consulté ce qu'ils téléchargent. Ces consommateurs de réseaux P2P augmentent la réplication et donc l'intelligence du réseau. Ils sont également très recherchés par les réseaux P2P car ils ont une influence sur la qualité et la stabilité du service des réseaux P2P. **En effet, leur taux de connexion (uptime) consécutif est le plus élevé.**

Cette cible est d'ailleurs celle qui fait l'objet des poursuites par la RIAA aux Etats-Unis et en France.

<sup>85</sup> Cette partie analyse les comportements des utilisateurs à l'intérieur des réseaux P2P

<sup>86</sup> Accessibles à moins de 10 000 personnes. Ces serveurs sont inconnus du grand public, on les baptise parfois les serveurs zero days.

#### 4.4.5.3 Consommateur/freerider

Ils ne font que télécharger et mettent à disposition les contenus récents (ils retirent du réseau régulièrement) ou ne savent pas qu'ils mettent à disposition (usager récent des réseaux P2P). Cette population est la population la plus rentable pour les réseaux P2P. Si son apport en terme de ressources reste limité, si l'uptime de ces consommateurs est peu élevé, ce sont eux qui font travailler les modèles économiques du P2P sauvage (publicité, consommation promotionnelle, spyware et exploitation des données personnelles, là aussi ; nombre de ces pratiques sont illicites.

Certains services comme KaZaA et WinMX exploitent le fort taux de renouvellement de ces utilisateurs souvent novices pour mettre à jour leurs bases de données commerciales.

**Les acteurs en concurrence sur le marché son nombreux. La numérisation des œuvres brouille en effet la division traditionnelle des rôles au sein de la filière, et permet à certaines industries de pénétrer des secteurs autrefois hors de portée : l'industrie informatique comme les producteurs se réinventent distributeurs. Les conflits autour de ce marché s'articulent autour de quelques nœuds qui nécessitent l'intervention du législateur :**

**La lutte contre une distribution sauvage via les réseaux P2P**

**La recherche d'un standard de fichiers sécurisés**

**Les règles de répartition entre les ayants droit des sommes perçues sur la musique en ligne.**

## 5 P2P vs DRM : deux visions, deux modèles économiques qui s'opposent

DRM ou P2P sauvage n'apportent pas de réponses satisfaisantes à l'économie de la musique en ligne. L'insécurité juridique menace plus de 8 millions d'adeptes du P2P en France.

Nos spécificités et diversités culturelles semblent fragilisées dans l'environnement numérique. Nos industries culturelles semblent encore incapables d'innover pour tirer les bénéfices de ces nouvelles opportunités.

Comment, dans ces conditions, créer sur l'Internet un espace responsable, juridiquement, socialement et économiquement acceptable ?

Comment créer un espace préservant la diversité et la qualité de service auxquelles le consommateur est attaché tout en favorisant une saine concurrence entre acteurs traditionnels et nouveaux entrants ?

La tentation de réintroduire et d'imposer la rareté, légalement et commercialement, retarde la nécessaire adaptation des industries culturelles aux réseaux ouverts et hyper concurrentiels. En restant ancrée dans un modèle de vente unitaire, l'industrie musicale concentre en amont des coûts importants pour la promotion, la distribution et la diffusion qu'elle reporte en aval sur le coût final d'une œuvre.

La distribution par les réseaux P2P, boycottée par les détenteurs de droits, n'a pas su attirer des artistes au-delà d'une simple mise à disposition promotionnelle. Le risque juridique empêche la création d'offres commerciales attractives et économiques en bande passante.

Le renforcement de la réglementation sur la propriété intellectuelle actuellement à l'étude (loi DAVSI<sup>87</sup>) ne permettra pas d'inverser les usages de consommation musicale numérique en faveur des plates-formes « légales ».

Les nuisances, incompatibilités et restrictions d'usages introduites par les mesures techniques de protection sur les CD et les fichiers numériques risquent au contraire d'en limiter l'attrait et de freiner la croissance liée à l'achat de biens d'équipement numériques.

Ce modèle a aussi des conséquences politiques : il implique une délocalisation du savoir faire et des revenus liés à l'exploitation des technologies de gestion de la culture numérique vers les pays producteurs de mesures techniques (USA, Japon).

---

<sup>87</sup> Droits d'auteurs, droits voisins dans la société de l'information (transposition française de la Directive droit d'auteur EUCD (European Union Copyright Directive) disponible <http://www.culture.gouv.fr/culture/actualites/communiq/aillagon/droitdauteur1103.pdf>

## 5.1 LE DRM (Digital Right Management)

### 5.1.1 Histoire et concept

Le concept du DRM n'est pas né de la protection de la musique et des contenus mais de réflexion sur la monnaie électronique.

Aux tous débuts du web commercial (93/94) les sociétés **digicash** et **cybercash** notamment ont réfléchi à la mise en place de la monnaie électronique. Le but : rendre anonyme et sécuriser tout micro-paiement entre deux acteurs du web. L'une des idées retenues était d'encapsuler le paiement dans une protection cryptographique pendant le transfert et d'authentifier ainsi les acteurs de la transaction.

Cette idée a ensuite été appliquée aux contenus textes, notamment les échanges numériques de documents. La société **InterTrust**, pionnière de ces technologies a ensuite voulu adapter ces technologies à la musique et au cinéma.

Très rapidement, les technologies DRM et leurs brevets ont servi de levier commercial pour la société Intertrust. Aucun travail de normalisation et de standardisation, processus pourtant très courant dans le domaine du Web, n'avait été mis en place. L'ensemble de la réflexion stratégique sur l'avenir de cette technologie s'est déroulé en 1995, entre trois acteurs: **Price Waterhouse Cooper, InterTrust et Universal**.

La seule tentative de normalisation des mesures techniques de gestion des droits, le **SDMI**, s'est soldée par un échec : chaque fabricant ou consortium développe sa propre technologie.

Avec l'émergence d'une distribution décentralisée, et notamment le P2P, **le DRM est devenu le centre nerveux de la distribution unitaire des contenus basé sur le contrôle de la copie**.

### 5.1.2 Concept

Le DRM (Digital Right Management) se divise en deux actions distinctes :

- La gestion des informations sur les droits (RMI / Right Management Informations), que l'on appelle parfois méta données juridiques.
- Le contrôle d'accès à un contenu (Business Rules), qui est effectué directement par le logiciel ou le baladeur numérique.

L'usage de DRM permet au distributeur de contrôler à distance l'usage des fichiers vendus ou loués à un utilisateur et de lui appliquer toute sortes de règles de gestions :

- vente définitive
- vente à durée déterminée (le fichier devient inopérant au bout d'un certain temps)
- écoute partielle (limitation de la durée d'écoute d'un fichier)
- location mensuelle (écoute illimitée pendant la durée d'un abonnement)
- nombre d'écoutes fixe (10 écoutes, puis le fichier devient inopérant).

Le contrôle effectif de l'usage de ces produits n'est possible que si le DRM est **associé à un logiciel propriétaire sur l'ordinateur** tel que : Itunes player, Windows Media player, Sony MagicGate, Real Player 10 .

- Il devient ainsi possible de contrôler l'usage qui est fait d'un fichier après sa vente:
  - nombre de copies autorisées sur un autre ordinateur
  - nombre de gravages d'un titre sur un CD
  - nombre de transferts autorisés sur un baladeur capable de lire un fichier DRM (ils ne sont pas très nombreux pour l'instant)

#### 5.1.2.1 DRM et vie privée<sup>88</sup>

**Cet accès du DRM à la consommation culturelle pose un problème important en terme de vie privée. L'exploitant des fichiers DRM dispose d'information très précise sur la consommation d'un morceau : heure d'écoute, durée d'écoute, nombre d'avance rapide, nombre de transferts, nombre de copies,...**

### 5.1.3 *Typologie des DRM*

Face à un consommateur et à des stratégies d'acteurs différentes, il existe désormais plusieurs types de DRM.

#### 5.1.3.1 Les DRM durs (SDMI, Microsoft V1)

Ces DRM n'offrent pas ou peu de souplesse pour l'utilisateur. Ce sont ceux utilisés pour l'instant par les plates-formes françaises.

#### 5.1.3.2 Les DRM mous (Apple)

Ces DRM ont été introduits par Apple, ils permettent plus de souplesse dans les copies.

<sup>88</sup> On pourra lire avec grand intérêt le document <http://www.eff.org/deeplinks/archives/001632.php> « Why DRM is Bad for society par Cory Doctorow

### 5.1.3.3 Les DRM mobiles (Janus, Digibox<sup>89</sup>)

Prochaine génération de DRM de Microsoft, ils pourront s'échanger sur les réseaux P2P et être activé sans avoir besoin d'être connecté au serveur de contrôle. Ces DRM permettent de prolonger les règles de contrôle sur un appareil non connecté à Internet.

### 5.1.3.4 Lightwave DRM (Franhoffer Institute)

Ces DRM n'ont plus un contrôle d'usage, mais un simple rôle de notification. Ils ont été créés par l'inventeur du MP3.

### 5.1.3.5 Watermarking

Pas de protection à priori, cette technologie n'est pas un DRM, elle permet simplement de marquer une oeuvre avant sa dissémination sur le réseau.

**Le pouvoir d'un exploitant de DRM n'est possible que s'il dispose d'un moyen de faire ses règles respecter sur l'ordinateur d'un consommateur. Les seuls acteurs disposant d'un tel pouvoir sont les sociétés qui fabriquent les systèmes d'exploitation et les puces des ordinateurs.**

## 5.1.4 *Sécurité des DRM*

Elle est structurellement impossible.

Le temps moyen de « crackage » d'un DRM est de quelques heures à quelques jours. Cette vulnérabilité n'est pas liée à un défaut de conception des DRM. Le DRM se base sur des procédés cryptographiques et sur des clés de sessions. L'interception des clés, de la méthode de chiffrement et du contenu chiffré, permet alors le « crackage » du DRM<sup>90</sup>.

## 5.1.5 *Acteurs du DRM*

Devant un marché important, plusieurs acteurs et consortiums se sont mis en place.

<sup>89</sup> Cette implémentation en 2001 par Intertrust fait de cette société l'une des pionnières des concepts de DRM mobiles.

<sup>90</sup> <http://www.eff.org/deeplinks/archives/001632.php> « Why DRM is Bad for society » par Cory Doctorow

### 5.1.5.1 Qui sont les acteurs-clés économiques ?<sup>91</sup>

Les sociétés cotées :

#### 5.1.5.1.1 *Microsoft (USA)*

Tente à la fois d'imposer sa solution DRM : Windows Right Manager tout en jouant la carte de l'ouverture et en créant le **Content Reference Forum** avec Macrovision, Content Gard, Universal Music Group, NTT et Verisign.

#### 5.1.5.1.2 *Apple (USA)*

Apple surfe sur le succès de son Ipod. Il a refusé d'ouvrir son système à Real mais il travaille désormais avec HP.

#### 5.1.5.1.3 *Sony (JP) et Philips (NL)*

Le rachat d'Intertrust, société détenant les brevets du DRM, n'est pas une garantie que ces géants de l'électronique se mettent d'accord sur un Standard. Sony a sa propre technologie de DRM et Philips est lié avec Thomson sur un autre standard MP3pro. Le rachat d'Intertrust a par contre permis de régler à l'amiable un contentieux sur les brevets du DRM avec Microsoft pour une somme de 440 millions de dollars.

#### 5.1.5.1.4 *Real (USA)*

Affaibli, cette société souhaite devenir un acteur clé de l'interopérabilité des DRM. Son service **Hélix DRM 10** se heurte pour l'instant au refus des autres constructeurs d'ouvrir leur technologie.

#### 5.1.5.1.5 *IBM (USA)*

IBM vient de lancer son propre standard de DRM (**XCP extensible content protection**) et prépare une solution pour la distribution de musique sur baladeurs, baptisé EMMS. Cette solution est incompatible avec les formats décrits précédemment.

#### 5.1.5.1.6 *Macrovision (USA)*

Fabricant de mesures techniques de protection, Macrovision vient d'annoncer **FlexNet**, un DRM basé sur les solutions Microsoft. Cette annonce lui vaut une attaque d'Intertrust pour violation de brevets.

---

<sup>91</sup> North West securities

#### *5.1.5.1.7 Digimarc (USA)*

Cette société est spécialisée dans le **watermarking**, tatouage numérique. Elle possède plus de 140 brevets sur le secteur.

#### 5.1.5.2 Les Sociétés non cotées

##### *5.1.5.2.1 Content Gard (USA)*

Cette société travaille sur une solution XML de DRM (XrML) adoptée par Microsoft, HP, Adobe, Xerox. Cette société a reçu un financement de Microsoft et Time Warner.

#### 5.1.5.3 Coalitions pour la création de normes DRM interopérables

Il existe plusieurs consortiums industriels concurrents qui travaillent sur des interopérabilités limitées des mesures techniques :

##### *5.1.5.3.1 Hudson Project*

Intel, Nokia, Samsung, Toshiba, Matsushita travaillent sur des solutions DRM mobiles.

##### *5.1.5.3.2 Content Reference Forum*

La coalition de standardisation de Microsoft

##### *5.1.5.3.3 Content Management License Administrator (OMA)*

Nokia, Intel, Real, O2, Matsushita, Samsung, Warner. Solutions DRM pour les mobiles.

**Les choix stratégiques des acteurs du DRM, ainsi que les exigences des ayants droit, les conduisent à fermer leurs systèmes plutôt que d'utiliser le standard existant (MP3). Ils tentent ensuite, dans un second temps, de compenser les inconvénients de cette fermeture en créant de l'interopérabilité**

#### *5.1.6 Le DRM renforce le pouvoir de l'industrie informatique sur la musique*

Le soutien de la RIAA et de la MPAA à ce mode de distribution de contenu oblige la plupart des acteurs de l'informatique à se positionner sur les DRM.

**Le DRM est désormais une obligation dans le cahier des charges de toute plate-forme qui souhaite distribuer le contenu des majors en ligne.**

A l'origine, le service **Itunes** pensait mettre en place une distribution de musique dans un format ouvert de type MP3. Face au refus des 5 majors, Apple a dû mettre en place sa propre technologie de DRM: Fairplay.<sup>92</sup>

Sony Electronics <sup>93</sup>souhaite lancer depuis plusieurs années un baladeur MP3 pour contrer le succès du Ipod et la progression de la société Coréenne Iriver. Elle se heurte à la réticence de sa filiale Sony Music. Sony a été obligé de promouvoir un format propriétaire et une plateforme sous DRM.

Le DRM n'est pas vécu pour l'instant comme une plus value par les fabricants en terme de vente. L'ensemble des produits est toujours compatible avec le format MP3 et donc avec les fichiers téléchargés via le P2P. Pour ne pas trop inquiéter le consommateur, les mesures techniques sont progressivement assouplies. Récemment Apple a augmenté le nombre d'ordinateurs utilisables avec un compte Itunes de 3 à 5<sup>94</sup> tout en limitant le nombre de gravure d'une compilation à l'identique de 10 à 7 sous la pression des ayants droit.

La guerre des DRM et l'incertitude sur le devenir de la musique en ligne sont devenues déterminants pour les investisseurs. Le marché DRM est estimé à 3,57 milliards de dollars en 2005, contre seulement 96 millions en 2000, les enjeux sont devenus très « sensibles ». Avoir une stratégie DRM est aussi un signal aux marchés que voient les fabricants informatiques : il s'agit d'accaparer la plus grosse part de ce marché encore spéculatif.

Les DRM relancent essentiellement la compétition entre marques informatiques et permettent, notamment, à certains fabricants, de se faire de la publicité. Apple, par exemple, a bénéficié du lancement de son magasin de musique en ligne pour redorer son blason. En se repositionnant sur les marchés artistiques, Apple a su attirer de nouveaux consommateurs issus du monde PC.<sup>95</sup>

#### 5.1.6.1 Cinéma et DRM

Mais, la musique n'est pas le **cœur de la stratégie des fabricants** : le cinéma et la télévision interactive Internet (vidéo à la demande,...) sont les objectifs avoués de ce positionnement.

Investir et récupérer une rente technologique de ce marché naissant et prometteur sur la location et de la vente de films sur Internet sont devenus prioritaires.

---

<sup>92</sup> Source Cnet

<sup>93</sup> Source Wired

<sup>94</sup> Source Washington Post

<sup>95</sup> Steve Jobs, Interview Rolling Stone

Le partenariat stratégique Disney / Microsoft sur 10 ans et les récentes rumeurs sur la sortie d'un Ipod Vidéo laissent penser que le cinéma en ligne ne laisse personne indifférent.

**Selon certains experts, l'investissement dans les solutions de vidéo à la demande, DVD et télé Haute définition et le cinéma numérique, vont ralentir le cycle d'innovation dans les DRM dédiés à la musique.<sup>96</sup>**

### *5.1.7 Modèle économique des plates-formes DRM*

Il existe quatre modèles économiques de plates-formes DRM avec des investissements et des déploiements technologiques différents.

#### 5.1.7.1 Les "pure players"

- Napster, Full Audio, MusicMatch, et OD2 sont des sociétés qui ne vivent que de la musique numérique. C'est leur **cœur de métier**. Ils sont condamnés à démontrer à leurs investisseurs que leurs choix et leur vision technologique sont les bons. Le risque est important, car ces acteurs sont tributaires à la fois des ayants droit, qui les alimentent en contenu, et des sociétés informatiques qui les alimentent en briques technologiques (Microsoft étant la solution retenue par tous<sup>97</sup>).

Au-delà de l'enjeu industriel, Majors et fabricants de technologies DRM ont besoin de démontrer que le DRM a un avenir économique. C'est donc l'adoption de ces technologies par le client qui conditionne la réussite de ces plates-formes.

En cas d'échec, le modèle DRM, serait relégué au rang de produit d'appel pour des opérations marketing comme le site mycokemusic<sup>98</sup>.

Pour limiter leurs dépenses et leurs risques, les "pure players" licencient en marque blanche leur technologie aux **portails et aux opérateurs**.

#### 5.1.7.2 Portails, opérateurs et fournisseurs d'accès

Pour ces acteurs, la musique est un moyen de générer des revenus complémentaires à partir de leurs bases d'abonnés.

---

<sup>96</sup> Business 2.0

<sup>97</sup> Apple ne licencie pas sa technologie pour l'instant, elle ouvre des canaux de ventes avec un partenariat stratégique avec HP. Rappelons que cet isolement a été la raison de son échec au début des années 90 face à l'architecture Wintel, la concurrence de plusieurs acteurs stimulent l'évolution de la technologie et poussent les sociétés à baisser les coûts de leurs technologies et notamment l'Ipod très cher à produire.

<sup>98</sup> Ce site de téléchargement proposé par Coca Cola s'appuie sur la technologie OD2 mycokemusic.com

### 5.1.7.2.1 Opérateurs et fournisseurs d'accès<sup>99</sup>

L'essentiel des revenus provient des abonnements de leurs utilisateurs. Une fois constituée la base de clientèle, les opérateurs vont chercher à augmenter les dépenses de leurs abonnés en services additionnels ; dépenses qui se limitent dans la plupart des cas à un simple abonnement de base payé tous les mois.

Dans le jargon des professionnels de l'Internet, on parle **d'ARPU** (Average Revenu Per User), c'est à dire le revenu moyen généré par Utilisateur. Les fournisseurs d'accès testent la vente de musique, de films, de sport sous forme de services payants C'est notamment pour cette raison que les fournisseurs d'accès proposent les services **d'OD2** ou **d'ecompil** sur leurs portails. Depuis l'initiative de **Free** pourtant, les offres **Triple Play** c'est à dire **la télévision par ADSL et les communications sur les fixes gratuites** sont mieux perçues en terme de valeur ajoutée et monopolisent les ressources commerciales des fournisseurs d'accès.

### 5.1.7.2.2 Portails

Les portails comme Yahoo ou Lycos sont des sites avec des audiences importantes constituées autour de services phares : email, new, moteur de recherche... La majorité de leurs revenus sont financés par la publicité. L'objectif recherché par les portails est désormais de migrer une petite partie de leurs abonnés vers des services payants. On donne dans la répartition des revenus le chiffre de 40% de revenus payants et 60% pour la publicité (chiffre donné par Yahoo France).

Naturellement la musique est un terrain de choix pour la constitution de services payants. Le lancement du service **Launch** par Yahoo est la preuve que les portails ne souhaitent pas être en reste sur le terrain musical. Fidèles à leur stratégie, les portails proposent des services généralistes et des contenus prépackagés à consommer au bureau ou à la maison. Les Webradios sont préférées pour l'instant à la distribution DRM<sup>100</sup>.

### 5.1.7.3 Distributeurs traditionnels

Wal\*mart, Virgin Megastore, Fnac, Tesco sont également présents dans la musique en ligne. Ils sont confrontés à un double défi : Attirer les clients traditionnels sur leurs services tout en jouant la carte de la synergie entre la vente physique, la vente à distance et la vente en ligne. Convaincre les internautes qu'ils sont des acteurs plus pertinents que les Apple, Microsoft ou Napster sur le terrain de l'Internet. L'innovation est leur point faible. Ils arrivent tard sur ce marché et n'offrent pas d'avantage technologique les différenciant par rapport aux acteurs traditionnels de la musique en ligne.

<sup>99</sup> L'auteur remercie Stanislas Hintzy pour ses précisions sur le marché des solutions DRM en France

<sup>100</sup> Les webradios de Yahoo connaissent notamment aux Etats Unis un grand succès.

L'avantage se situe dans la négociation en amont des catalogues des opérations couplées avec leurs magasins.

#### 5.1.7.4 Fabricants de PC et électronique grand public

Apple, Philips, Sony, Dell, HP et les autres.

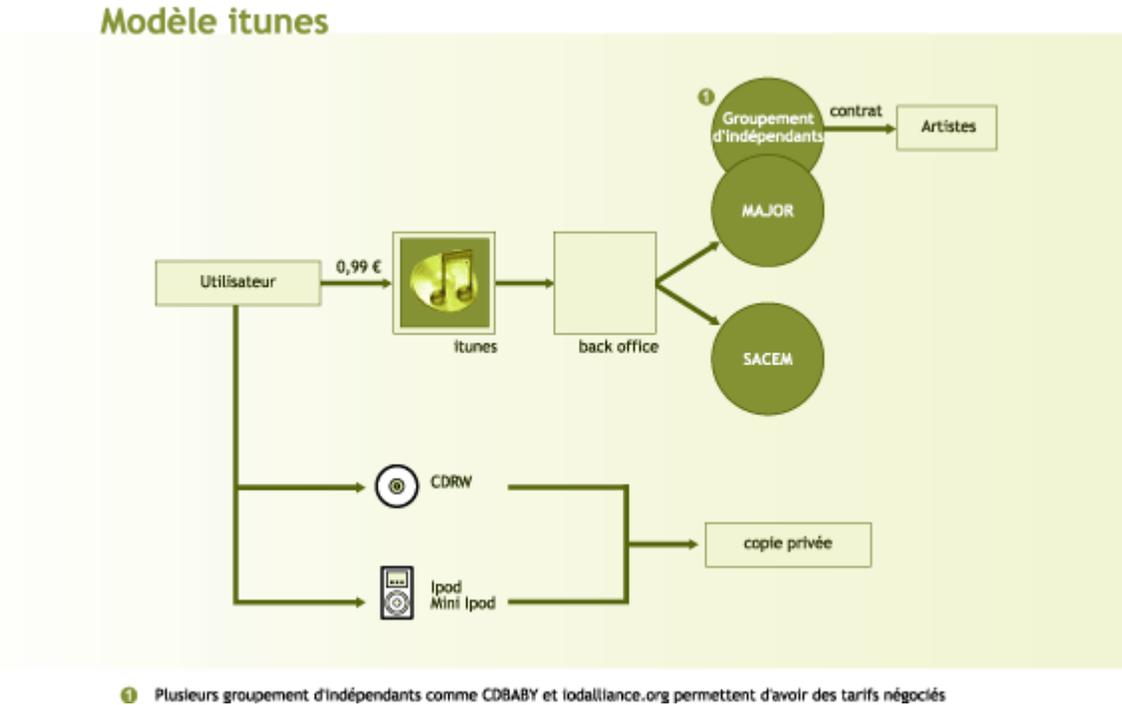
Côté fabricants, la stratégie est la même : Justifier l'achat de baladeurs et d'accessoires de consommation numérique. Prendre des parts de marché sur ce segment en forte croissance. A l'exception d'Apple et, Sony qui ont décidé de développer une plateforme technologique complète et autonome, les autres fabricants se contentent d'intégrer des plates-formes créés par d'autres (Napster avec Samsung, HP avec Apple, Dell avec Musicmatch).

**L'enjeu est simple, la musique doit être un moyen de valoriser la marque, le produit et générer la vente. Pas plus.**

**Avec 70 millions de titres vendus par Apple en 2003 et une part de 70% du marché de la musique en ligne, nous estimons ce marché à 100 millions de dollars pour 2003.**

**Selon Apple le marché de la musique en ligne en 2004 devrait représenter 2% du marché de la musique US.**

## Schéma 11 : Le Modèle ITUNES



## 5.2 Le Peer to Peer (P2P)

L'intérêt du grand public pour les technologies pair à pair, P2P, à usage personnel, n'a que 5 ans. Cette technologie a permis à de nouveaux usages collaboratifs, que nous allons détailler, d'émerger. Le P2P par son architecture symétrique a déréglementé l'usage que fait un utilisateur de sa bande passante. Avant le P2P, la topologie d'un réseau s'organisait autour de points centraux correspondant aux serveurs web, ftp ou pour la diffusion audio et vidéo.

Avec la mise en partage, la bande passante s'organise autour de communautés sociotechniques sans centre précis. Les flux se réorganisent autour de communautés d'utilisateurs et de nœuds intermédiaires choisis par les applications P2P.

### 5.2.1 Les différents types de services P2P

Il existe plusieurs type d'applications basées sur les technologies pair à pair :

#### 5.2.1.1 Logiciels de partage de fichiers

Ces logiciels sont les plus connus du P2P : ils ont été popularisés par Napster et KaZaA. Ils permettent une mise en relation et un échange de fichiers (notamment des contenus protégés par le droit d'auteur). Le développement de tels logiciels est très simple. Un logiciel de P2P peut être développé par une personne de niveau moyen C++ ou Java en moins d'une semaine. Toutefois, les programmes les plus complexes comme KaZaA ou Emule ont demandé plusieurs années/ hommes de développement.

Il existe plusieurs centaines de logiciels de P2P<sup>101</sup> pour l'ensemble des plates-formes informatiques, ordinateurs de poche et téléphones mobiles. Ces logiciels ont besoin pour fonctionner d'être mis en relation par un protocole et un réseau commun.

**Plusieurs protocoles sont en compétition, ainsi que plusieurs réseaux.**

Plusieurs protocoles et spécifications sont disponibles, rendant les services P2P incompatibles entre eux. Parmi les plus populaires : **KaZaA ou WinMX, Gnutella, eDonkey et OpenNap** (dérivés du plus connus des logiciels de P2P : Napster).

KaZaA et Winmx utilisent par exemple des réseaux propriétaires : **Fasttrack et FrontCode.**

Gnutella, Emule Kademia, Open Nap, Gift (Gift n'est pas Fasttrack) sont eux totalement libres : N'importe quel développeur peut utiliser les spécifications et les réseaux publics dans son logiciel. Parmi les logiciels open sources les plus populaires, on trouve le logiciel **sharazea** qui permet entre autres de se connecter à l'ensemble des protocoles cité ci-après.

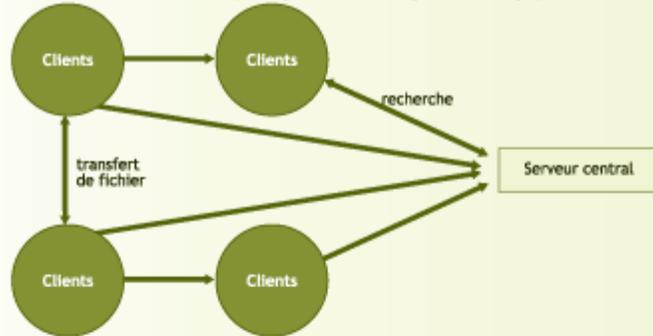
#### ➤ Protocoles

- NAP                      Napster 1 (plus utilisé)
- OpenNap                Napigator (vingtaine de clients)
- Gnutella                Gnutella, limewire, (150 clients environs compatibles)
- Gnuetlla 2              Sharezea
- FasTtrack              KaZaA, Grokster, Imesh, K++ (propriétaire)
- FrontCode              WinMX
- Edonkey                Edonkey, Emule, MLdonkey (20 ains de clients)
- Kademia                Emule Kademia (libre, une vingtaine de clients)
- Gift                      MLDonkey, (libres)

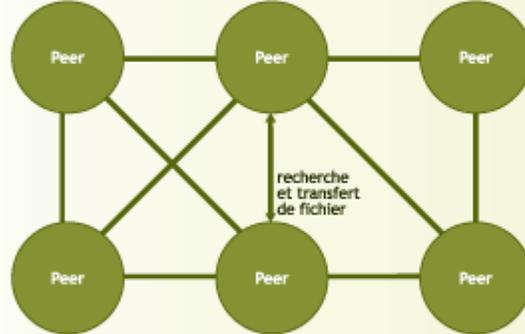
<sup>101</sup> Une liste très complète des logiciels et mise à jour se trouve à l'adresse suivante : [www.zeropaid.com](http://www.zeropaid.com)

## Schéma 12 : Principales architectures des réseaux P2P

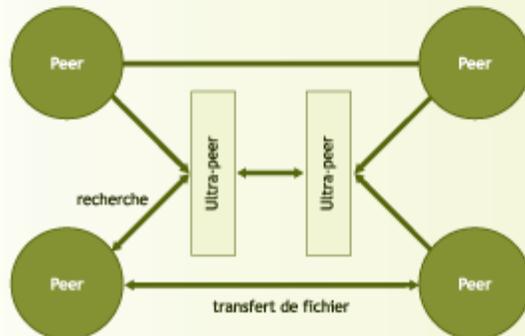
### P2P centralisé (Napster, OpenNap)



### P2P décentralisé (Gnutella, Freenet)



### P2P hybride (FastTrack, Edonkey, WinMX)



Les logiciels P2P ont évolué techniquement. Trois générations de réseaux se sont succédées.

### 5.2.1.2 Hubs de fichiers : nano communautés<sup>102</sup>

Ces logiciels permettent de créer des nano communautés privées de partage de contenus. Les logiciels les plus connus sont : **Filepree, Directconnect, Waste, BadBlue**. Ils permettent à un petit nombre de gens de mettre en partage leurs bibliothèques de fichiers. Ces nano communautés connaissent un grand succès depuis les premiers procès de la RIAA en raison de leur caractère privé et de leur protection par mots de passe. Elles permettent d'éviter les réseaux publics surveillés par la RIAA. Ces logiciels sont aussi utilisés en entreprise pour partager des documents.

### 5.2.1.3 Logiciels collaboratifs

Très populaires, ce sont les logiciels de messagerie instantanée. Des logiciels comme **Jabber** (<<http://www.jabber.org>> France Telecom) permettent de décentraliser totalement l'envoi de messages via des protocoles XML. Microsoft vient de lancer son logiciel 3rd degree à destination des très jeunes.

### 5.2.1.4 Logiciels de calcul distribué

Ces logiciels permettent d'exploiter le temps machine pour les faire travailler sur des calculs. Il s'agit d'applications telles que **SETI@HOME** (<<http://www.setiathome.ssl.berkeley.edu>>). Ces logiciels permettent d'atteindre des puissances de calculs très importantes utilisées en médecine, par les organisations non gouvernementales et par les militaires.

### 5.2.1.5 Logiciels de plates-formes applicatives distribués.

Le projet Juxtapose<sup>103</sup> (JXTA : <http://www.jxta.org>) propose de développer une architecture P2P unifiée. L'enjeu est de transformer l'ensemble des outils applicatifs pour leur permettre de devenir totalement P2P : commerce, moteurs de recherches, etc.).

---

<sup>102</sup> Le terme nano communautés est inspiré par l'univers des blogs considéré comme de la nano édition.

<sup>103</sup> Projet financé par Sun basé sur les restes de la société Gone Silent, créée par le fondateur de Gnutella prématurément décédé à l'âge de 25 ans.

### 5.2.1.6 Les projets de stockages distribués

**Freenet**, l'un des projets les plus populaires a jeté les bases d'un service de stockage anonyme, distribué et totalement sécurisé.

En France, le projet **utopeer.org** met en œuvre un stockage des données culturelles patrimoniales via une infrastructure distribuée. L'enjeu est d'utiliser quelques mégas de chaque disques durs pour héberger le patrimoine numérique culturel mondial.

## ***5.2.2 Quel impact du P2P sur les infrastructures télécoms ?***

L'arrivée du P2P a profondément modifié la teneur et le volume du trafic de l'Internet. Les opérateurs au cœur de l'infrastructure Internet et surtout les fournisseurs d'accès sont les premiers à ressentir ces changements<sup>104</sup>.

### 5.2.2.1 Un trafic imprévisible

Le mail, WWW et ftp, est un trafic stable (les serveurs ont des adresses fixes et le trafic s'organise autour de ces nœuds). Malgré l'évolution des services, le web continue de s'appuyer sur des centres de gravité : services de nommage (noms de domaines), moteurs de recherche (type google) et portails (AOL, Yahoo) qui absorbent des trafics importants.

A l'inverse, le trafic produit par le P2P est très imprévisible. Il est très important par la nature des contenus qu'il propose de router (films, musique, jeux). Ensuite ce trafic s'organise lui-même sans respecter l'infrastructure du réseau. La connexion entre les différents nœuds d'un réseau P2P n'est pas liée à l'infrastructure du réseau, mais elle se fait en fonction de l'intérêt du réseau. Si un simple serveur connecté à un fournisseur d'accès est la source d'un fichier. Tout le réseau P2P va s'organiser pour pouvoir le récupérer chez lui. Il n'y a pas d'analyse de topologie du réseau. C'est pour cela que le P2P produit souvent un trafic de transit ou intercontinental important et de plus en plus cher pour les fournisseurs d'accès.

Pour un logiciel de P2P, rechercher un fichier sur un ordinateur basé sur un réseau proche ou lointain et plus coûteux est la même chose.

Selon les différents FAI, plus de 60% du trafic des fournisseurs d'accès est lié à du P2P (Wanadoo estime pour son service ce chiffre à 51%)<sup>105</sup>

<sup>104</sup> Saga Luca Cavilione, *The "dark Side" and the "Force" of Peer to Peer*, University of Genoa

<sup>105</sup> présentation Jérôme Hénique à la DDM

### 5.2.2.2 Un effet de bord important

Dans un réseau P2P, et du fait de sa nature pair à pair, la complexité se déplace du centre (modèle client/serveur) à la périphérie. Tout client étant serveur, tout point de l'Internet peut devenir un serveur.

Cette approche remet en cause le modèle économique des fournisseurs d'accès<sup>106</sup>. Il ne s'agit plus est d'approvisionner des connexions de petite taille à des connexions centrales de grande taille (portails, sites web, ...).

Le trafic a tendance à « s'horizontaliser » et à déplacer la complexité et l'imprévisibilité du trafic chez les clients des fournisseurs d'accès.

### ***5.2.3 Cette complexité engendrée par les réseaux P2P est-elle vraiment un bénéfice pour le réseau ?***

A l'origine, le réseau IP (Internet) a été pensé pour que le trafic et le routage des données se fassent au plus bas niveau. Des paquets IP sont dispersés dans l'Internet et routés d'un point à un autre avant d'être rassemblés. Les algorithmes de routages sont standards et indépendants des applications : Que les paquets soient des morceaux d'un film, d'une session de chat ou d'une page web, ils sont routés par le réseau de la même manière<sup>107</sup>.

Les réseaux P2P ne sont pas dans cette logique. Le réseau s'organise lui-même et organise le routage sans tenir compte du routage de bas niveau. Il existe donc deux réseaux/routages agissant en parallèle : celui qui distribue les paquets et celui du réseau P2P qui organise en fonction de ses propres besoins les routages et les priorités au niveau applicatif : ce que l'on appelle « l'overlay Network »).

Le trafic d'un service P2P n'est donc pas optimal du point de vue de la répartition de charge<sup>108</sup>. Le service est soumis à de fréquents changements (par exemple un nœud important qui se déconnecte de manière impromptue et qui oblige le service P2P à se reconfigurer et modifier la topologie du réseau) et engendre un trafic chaotique que les fournisseurs d'accès n'apprécient pas. Les services de cache permettent toutefois de limiter le coût en bande passante et d'accélérer les requêtes des utilisateurs

Pour améliorer la qualité de service, plusieurs modifications ont été apportées aux services du P2P les plus récents.

---

<sup>106</sup> Qui est rappelons le de surprendre sa capacité réseau à ses abonnés en prenant en compte le fait que chaque abonné consommera moins.

<sup>107</sup> L'auteur simplifie cette partie et a conscience que UPD,TCP et RSVP ne sont pas exactement pareil.

<sup>108</sup> Ripeanu, *Mapping the Gnutella Network*, Internet Computing 2002

### 5.2.3.1 Le réseau ed2k (edonkey) : limiter le Free-riding

Ce réseau a tenté de limiter le free-riding<sup>109</sup> en intégrant des règles d'upload et de donwload (1 upload pour 3 download) de façon à mieux répartir la charge du réseau et désengorger certains nœuds.

### 5.2.3.2 Le modèle kadmelia<sup>110</sup> : stabiliser le réseau

Ce modèle est en cours d'adoption par le réseau **emule**, tente pour sa part de stabiliser le réseau. Son objectif est de créer une topologie de réseau qui s'appuie sur des nœuds dont la probabilité statistique de quitter le réseau est la plus faible. Ce modèle organise également une répartition de la charge statistiquement plus stable. Les utilisateurs récents n'obtiennent pas immédiatement le statut de nœud du réseau car Kademia démontre qu'un client récent a statistiquement plus de chance de se déconnecter qu'un client en ligne depuis longtemps.

## ***5.2.4 Le P2P peut-il devenir interopérable et s'appuyer sur des protocoles communs pour s'intégrer dans l'infrastructure du réseau ?***

Seul l'IETF et le W3C, organes de standardisation des protocoles et du Web, sont normalement habilités à le faire. Aux Etats-Unis, le Peer to Peer Working Group<sup>111</sup> tente de mettre en place une telle standardisation. Un modèle de langage de description des structurations de réseaux P2P en XML, P2PML est en cours de définition mais il ne dispose pas encore de soutien pour une normalisation. La mise en œuvre de normes interopérable devrait ensuite s'imposer face à celles utilisées actuellement par des millions d'internautes. Microsoft a développé également sa propre norme de P2P qui sera disponible en standard sur sa prochaine version de Windows.

De la même manière que pour les services FTP et WWW, l'interopérabilité et la standardisation limiteront la compétition aux fonctionnalités des logiciels et pas à des technologies de routages propriétaires.

**Toute standardisation du P2P modifierait profondément l'économie du P2P et les avantages acquis par certains réseaux notamment ed2k et Fasttrack. Le principal concurrent de KaZaA est l'existence d'une norme standard pour le P2P qui rendrait obsolète l'usage de logiciels spécifiques et propriétaires.**

<sup>109</sup> Simple téléchargeur qui ne participe pas à la valeur du réseau

<sup>110</sup> <http://www.cs.rice.edu/Conferences/IPTPS02/109.pdf>

<sup>111</sup> [www.peer-to-peerwg.org](http://www.peer-to-peerwg.org)

### 5.2.5 Peut-on filtrer le P2P ?

Cette question est souvent posée par les ayants droit qui souhaitent l'imposer dans un cadre législatif, et les administrateurs de réseaux qui souhaitent réguler leur trafic au sein des entreprises.

En fait derrière cette volonté deux problèmes sont soulevés : Le blocage du trafic et le filtrage de contenu.

#### 5.2.5.1 Etat des lieux de la lutte contre le P2P

- a) Dès l'arrivée de Napster et des principaux logiciels de P2P, la première méthode, dans les universités et les sociétés, a été de bloquer l'accès aux pages de téléchargement des logiciels. Naturellement, la multiplication des « serveurs caches » et le téléchargement par le P2P ont rendu cette disposition totalement inefficace.
- b) Une autre solution consisterait à utiliser la topologie des réseaux et notamment les points d'accès. **Le P2P est un système qui met en relation deux machines**. Cette relation n'est pas toujours directe. Dans les cas d'un fournisseur d'accès, d'un réseau d'entreprise ou de particuliers, il n'est pas rare d'avoir un système de partage de connexion et un firewall. Pour s'adresser à un client, découvrir le réseau ou la topologie, le service P2P doit d'abord s'adresser au firewall et au routeur externe. Le firewall peut être configuré pour empêcher la connexion avec le client P2P situé à l'intérieur de son réseau.
- c) Utiliser un firewall pour ne pas router le trafic P2P. Cette solution a été immédiatement contournée par les éditeurs de solutions P2P qui ont rendu possible une utilisation du P2P avec un firewall. Il suffit de s'appuyer sur un serveur ou service tiers externe au réseau.
  - En créant une communication avec un nœud adressable publiquement et servant de relais (cette méthode transitive est désormais utilisée par tous les logiciels de P2P).
  - En utilisant un serveur rendez-vous qui permet d'externaliser l'ensemble des informations.
  - En créant un nœud public accessible à tous les services bloqués.

### 5.2.5.2 Blocage du trafic<sup>112</sup>

- Objectif : bloquer les ports des logiciels P2P<sup>113</sup> :

Des solutions de type P2Pwall<sup>114</sup> ou packeteer<sup>115</sup> permettent aux administrateurs réseaux ou fournisseurs d'accès d'analyser le trafic d'un réseau et de bloquer celui généré par les applications WinMX et Fasttrack (KaZaA, Grokster, Imesh). S'il est possible de voir qu'il existe une connexion, il n'est pas possible d'en déterminer le caractère illicite.

Changer les ports en utilisant notamment le port 80 (utilisé par le Web) pour contourner cela, KaZaA a adopté des contre-mesures particulièrement efficaces baptisées « hard to kill » : Changement du port régulier, changement des nœuds, chiffrement du trafic pour le rendre incompréhensible par les outils d'analyses. L'administrateur de réseau peut très bien couper une connexion version site Web. L'encapsulation (Tunneling) permet en outre de masquer totalement le contenu d'un échange P2P dans un trafic qui sera analysé comme du trafic web.

Sans analyse du contenu transmis, il ne peut donc pas être possible de déterminer le caractère illicite d'une session.

### 5.2.5.3 Le filtrage du contenu<sup>116</sup>

Le filtrage de contenu ne peut se faire qu'au niveau applicatif et avant l'encryption des contenus et leur diffusion sur le réseau. **Pour ce faire, il faut donc la collaboration des éditeurs de réseaux P2P qui ne sont pas, faut-il le rappeler, les opérateurs télécoms.**

Deux méthodes de filtrage sont en théorie possible en cas d'accord avec ces éditeurs<sup>117</sup>

---

<sup>112</sup> Le blocage implique d'empêcher une session entre deux internautes d'aboutir

<sup>113</sup> Solution adoptée par le fournisseur d'accès free (selon open-files.com)

<sup>114</sup> [www.lowth.com/P2Pwall](http://www.lowth.com/P2Pwall)

<sup>115</sup> <http://www.packeteer.com/>

<sup>116</sup> Le filtrage implique de décoder et analyser ce que les usagers échangent avec pour objectif de reconnaître et d'empêcher une transaction illégale d'aboutir.

<sup>117</sup> Plus de 180 dans le monde sans compter les projets open-sources ouverts à tous et les logiciels de P2P non disponible publiquement.

### 5.2.5.3.1 Filtrer les contenus illicites

- Intégrer un outil d'analyse en entrée et en sortie des logiciels de P2P afin d'autoriser ou non l'upload ou le download d'un fichier. La mise en œuvre d'une telle solution nécessiterait la mise en place de Plugs-in à intégrer sur l'ensemble des logiciels de P2P existant et à venir, et une base de données de l'ensemble des contenus disponibles sur les réseaux P2P devrait alors être mise en œuvre pour valider ou non contextuellement une autorisation ou non de diffusion des fichiers.

Cette base de données contextuelle capable d'autoriser ou non l'échange d'un fichier sur un réseau donné à un moment donné devrait être opérationnelle 24 heures sur 24 et recevrait des milliards de requêtes à tout moment de la journée des clients P2P souhaitant obtenir une autorisation.<sup>118</sup>

Cette solution semble peu réaliste. Audible magic<sup>119</sup> propose, avec le soutien de la RIAA, d'obliger l'ensemble des internautes à utiliser sa solution de filtrage. Cette solution qui deviendrait un monopole de fait, a été violemment critiquée par la presse<sup>120</sup>.

### 5.2.5.3.2 Filtrer les contenus licites

- L'autre approche consisterait à créer une liste précise de fichiers (taille, description, nom) dont la mise en partage serait relayée par les logiciels de P2P avec l'autorisation des ayants droits. On utilise une technologie de « hashage »<sup>121</sup>. Les services s'appuyeraient sur cette base pour des autorisations de droits pour autoriser les échanges <sup>122</sup> :

La liste des fichiers échangeables n'existe pas, car il n'existe aucune connaissance de l'ensemble des fichiers échangés sur le web. Si une telle liste apparaissait, une simple modification d'un fichier ou de ses caractéristiques transformerait le fichier et il ne serait plus intégré dans la liste.

Certains services de « taggage » collaboratifs de fichiers travaillent sur le sujet mais n'ont pas indexé plus de 1% des fichiers échangés via le P2P<sup>123</sup>. Ils n'ont aucun soutien des Majors.

<sup>118</sup> Pour mettre en œuvre ce type de base de donnée mieux vaut s'appeler la NSA ou Wal\*mart et avoir un budget quasi illimité en terme dépenses informatiques.

<sup>119</sup> <http://www.audiblemagic.com/>

<sup>120</sup> <http://news.zdnet.co.uk/internet/0,39020369,39152667,00.htm>

<sup>121</sup> Le « hashage » est une référence unique obtenue à partir d'un fichier et fait l'objet d'une tentative de brevetage par la maison mère de KaZaA Altnet sur <http://www.zdnet.com.au/newstech/ebusiness/story/0,2000048590,20280887,00.htm>

<sup>122</sup> Cette solution est utilisée par les services utopeer et snocap

<sup>123</sup> Musicbrainz.org est un projet open-source parmi les plus avancés sur le sujet.

### 5.2.5.3.3 Conclusion : Filtrage du P2P improbable sans moyens « militaire »

Il n'existe donc pas de possibilité de filtrer les réseaux P2P existants. Toutefois, il est possible qu'à l'avenir des réseaux puissent proposer à l'image de **wippit, Snocap ou Utopeer**, des échanges de fichiers contrôlés et validés par les ayants droit si ces derniers se mettaient d'accord sur le sujet. Le groupement P2PUnited a toutefois dans le cadre de la pédophilie mis en place une charte de bonne conduite<sup>124</sup>.

Pour être en compétition avec les réseaux P2P sauvages, ces fichiers devront être de meilleures qualités que ceux qui circulent actuellement sur les réseaux de type KaZaA.

## 5.2.6 Modèles économiques du P2P

### 5.2.6.1 Un marché prospère

- Mettre en place un logiciel de spyware<sup>125</sup> dans son logiciel gratuit de P2P est une activité rentable. Les documents des procès Grokster, Streamcast montrent des revenus très importants pour les sociétés de P2P. Streamcast (Morpheus) aurait un revenu annuel estimé à 70 millions de dollars.
- Sharman Networks a un revenu estimé de 175 millions de dollars selon Wayne Rosso (ex CEO du Grokster)<sup>126</sup>.
- **Niklas Zennstrom and Janus Friis**, les créateurs de KaZaA ont vendu le logiciel KaZaA et le réseau FastTrack. Ils ont licencié leur code à Imesh, Grokster et StreamCast. 40% des revenus du réseau FastTrack leur reviendraient, soit une somme de 70 M de dollars.
- Le logiciel Imesh d'Elan Oren, aurait généré \$100 millions depuis 1999 selon Slyck. **Daniel Rung et son frère** ont généré plusieurs millions de dollars avec le logiciel Grokster Ltd.
- **Vinnie Falco** créateur de Bearshare, **Mark Gorton** créateur de LimeWire, **Jed McCaleb** créateur de MetaMachine (edonkey, Overnet) et **Pablo Soto**, le fondateur du réseau MP2P utilisé par Blubster et Piolet auraient dépassé le million de dollars de revenus annuels.

<sup>124</sup> <http://www.p2punited.org/parents.php>

<sup>125</sup> Logiciel espion qui analyse et envoie les actions de l'utilisateur le plus souvent à son insu pour une revente à une société qui consolide des données consommateurs. 100 millions d'internautes seraient ainsi « consolidés » et notamment les consommateurs français dans l'indifférence la plus totale des pouvoirs publics.

<sup>126</sup> Cité par le site en ligne slyck.com

### 5.2.6.2 Revenus de l'économie P2P (estimation 2003)<sup>127</sup>

KaZaA, Altnet, FastTrack, Blasoise	175 millions de dollars
Imesh	35 millions de dollars
Grokster	25 millions de dollars
Autres réseaux P2P <sup>128</sup>	15 millions de dollars
Total	250 millions de dollars

### 5.2.6.3 L'économie du réseau FastTrack et de KaZaA

Le réseau FastTrack est de loin le plus rentable des services de P2P. Il est organisé de manière très complexe et utilise les techniques de blanchiment d'argent offshore et la complexité juridique des sociétés en cascades. Les sociétés ayant « pignon sur rue » aux Etats-Unis et en Australie ne sont que des représentations commerciales de vente et de publicité n'ayant aucune activité d'échange et d'enfreinte de la propriété intellectuelle. La seule réponse trouvée pour l'instant par les ayants droit est une guérilla juridique qui ne semble pas porter ses fruits<sup>129</sup>.

Nous avons, à partir de multiples sources, réussi à schématiser les flux économiques autour de KaZaA. Le réseau est plus complexe mais ce schéma permet déjà de comprendre la performance du « montage » de l'une des activités les plus rentables de 2003 sur Internet. Quant au Board, il est l'objet de nombreuses spéculations et d'une appartenance à l'industrie de l'entertainment selon le magazine Wired. Nikky Hemming, CEO de sharman Networks n'a pas souhaité répondre à cette question.

Les principaux revenus de KaZaA proviennent de la vente d'information sur les utilisateurs et du placement de produits culturels (mots clés) que nous appellerons l'intelligence de réseau.

L'accès au réseau n'est pas gratuit pour les autres logiciels, il faut donc payer un droit d'accès et une partie du chiffre d'affaire généré à la société maintenant le réseau FastTrack.

<sup>127</sup> *Géopolitique du P2P*, Tariq KRIM 2003. Cette estimation se base sur le taux d'usage des logiciels pour l'année 2003 ainsi que leur part de marchés

<sup>128</sup> Metamachine (edonkey), Manolito(blubster, piolet, Rocketnet,..)

<sup>129</sup> Une descente dans les bureaux de Sharman Networks n'a pas donné de moyens de pression supplémentaire à l'industrie du disque.

Les licences et la revente de technologie est une activité rentable puisque l'éditeur français Titus a acheté une licence de commercialisation d'une version payante de KaZaA.

Les données obtenues grâce à KaZaA sont vendues pour être consolidées<sup>130</sup>. En d'autre terme, KaZaA ayant l'avantage d'être un logiciel pouvant rester ouvert pendant des durées importantes permet d'acquérir des informations sur la consommation Internet qui sont ensuite intégrées à celles d'autres collecteurs (publicité, cookies...) afin de déterminer des profils d'internautes.

Selon le niveau de consolidation, on peut quasiment tout connaître d'une personne et même avoir des informations sur ces mails et ses contenus téléchargés dans la plus grande illégalité.

Les cookies permettent de marquer une personne et de la suivre à la trace même après avoir enlevé le logiciel.

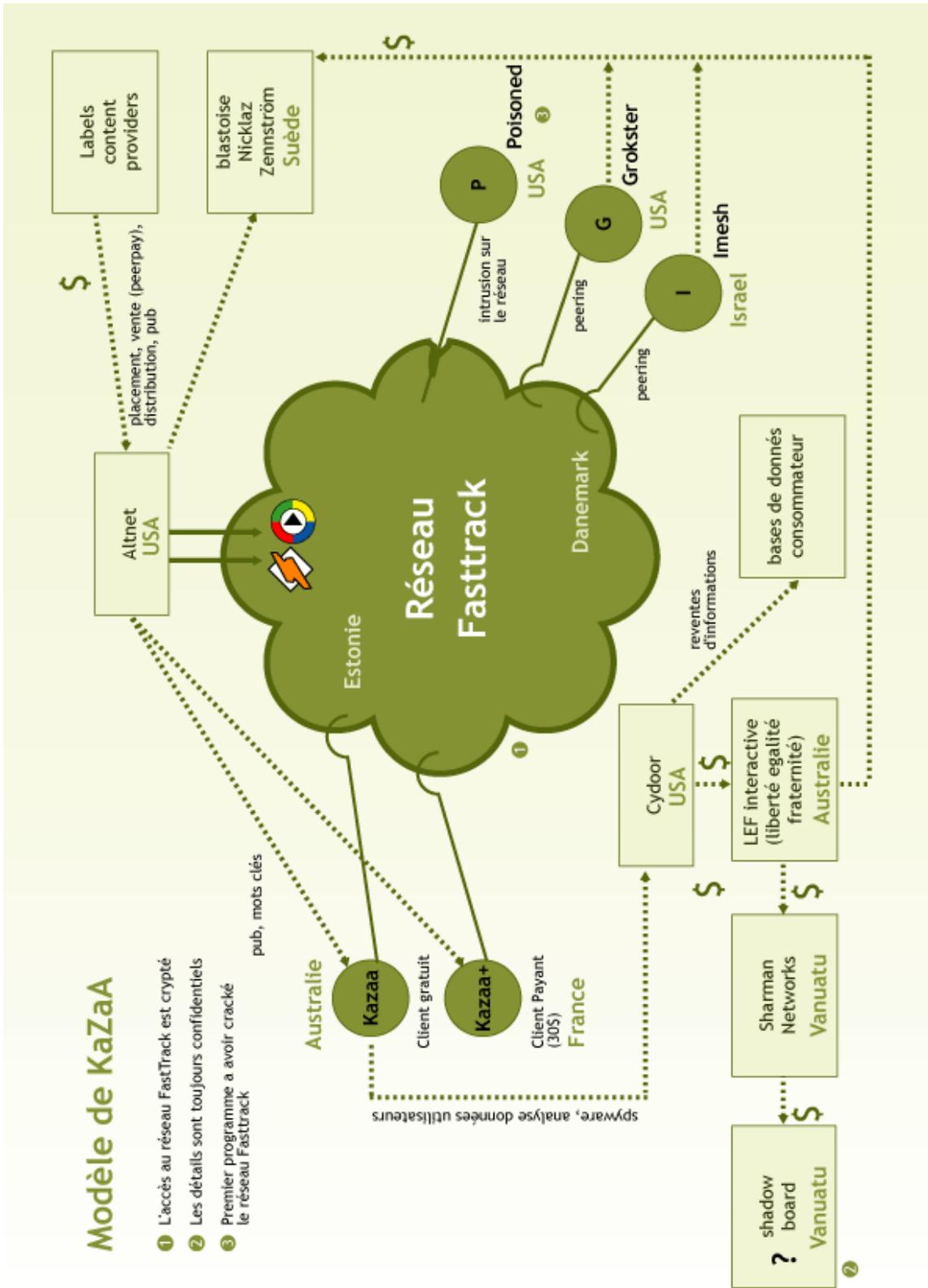
Ces méthodes sont violemment critiquées par les associations pour la vie privée qui estiment que KaZaA spolie à la fois les ayants droits pour espionner ses utilisateurs. Le problème des spywares et de l'économie parallèle qu'elle génère sur le territoire français n'est pas encore pris en compte par les pouvoirs publics et les associations internet. Notons qu'il existe des logiciels de type adaware<sup>131</sup> qui permettent de les détecter et de les supprimer.

---

<sup>130</sup> Par qui ? Quelles sont les sociétés qui consolident ces bases et dans quel but ? Le spyware est une économie souterraine dans l'économie à insu des pouvoirs publics. Ce sujet nécessiterait une étude à lui tout seul.

<sup>131</sup> Lavasoft

Schéma 13 : Les flux de revenus du système KaZaA



### ***5.2.7 Pourquoi le P2P attire-t-il le consommateur ?***

- La consommation de services P2P, au-delà de la « gratuité », offre un mode de consommation, notamment en termes **de diversité et de facilité d'accès aux contenus**, que les services « légaux » ne sont pas en mesure de lui fournir.
- Une étude IDC de 2001 avait permis de mieux connaître les motivations des utilisateurs français de Napster
  - 35% prônent l'accès à une bibliothèque « publique »
  - 24% disent que c'est le seul endroit où l'on peut trouver des titres rares
  - 20% disent que c'est pour télécharger des musiques qu'ils n'achèteraient pas
  - 10% prônent la praticité
  - 10% prônent la gratuité
- La « gratuité » n'est pas le premier motif d'usage du P2P

**20% des utilisateurs utiliseraient toujours le P2P même si les CD étaient gratuits (source forrester 2001).**

## TROISIEME PARTIE : IMPACT

### 6 QUEL IMPACT DU P2P SUR LA CONSOMMATION ET LE MARCHE DU DISQUE ?

TABLEAU 7 : Marché de la musique en ligne en France 2003

Service	Modèle d'affaire	Revenus
Mobile	Sonneries	1,3 m€
P2P	Publicité et intelligence de réseau	3 m€ (estimation <sup>132</sup> )
Téléchargement	Plateforme DRM	0,7 m€ (est <sup>133</sup> )

#### 6.1 L'impact du P2P sur les ventes de disques

On dispose aujourd'hui de plusieurs études, qualitatives et quantitatives, qui étudient l'impact du P2P sur les ventes de disques.

Les industries musicales de la plupart des pays occidentaux ont en effet subi une baisse des ventes de disques, après des années de croissance florissante. Ce recul s'est amorcé, selon les pays, entre la fin des années 1990 et le début des années 2000, et s'est poursuivi sur plusieurs années.

Il est encore trop tôt pour savoir si ce recul est durable ou conjoncturel (à l'image d'autres périodes de baisse des ventes qu'à pu connaître l'industrie, au début des années 80 par exemple). Aux Etats-Unis, au Royaume Uni, et en Australie, l'année 2003 marque un redressement des ventes après plusieurs années de baisse.

Les représentants des producteurs attribuent la quasi-intégralité de la baisse des ventes de disques à la « concurrence gratuite » du P2P et ils expliquent la reprise des ventes aux Etats-Unis par **l'efficacité de la campagne de répression menée par la RIAA.**

<sup>132</sup> La part de marché de KaZaA est estimé à 1,7% (source P2PTrack)

<sup>133</sup> Consolidation donnée OD2 et Ecompil. L'auteur remercie Sophie Branly et Stanislas Hintzy pour leurs analyses du marché.

A l'inverse, d'autres analystes estiment que le rôle du P2P dans cette baisse des ventes est marginal, voire nul, et qu'il faut l'imputer à d'autres facteurs :

- récession économique,
- fin du cycle technologique du CD et du remplacement des vinyles,
- réduction de la diversité de l'offre,
- diminution de la qualité, incohérence de la politique des prix,
- prix souvent trop élevés,
- déplacement de la consommation vers d'autres supports ou loisirs (DVD, webradios, etc.).

### **6.1.1 Le cas de la France**

Ainsi, en ce qui concerne la France, selon la Fnac, le fléchissement observé des ventes de CD, après 2 années exceptionnelles en 2001 et 2002, est loin d'être imputable aux seuls échanges de fichiers (dont l'impact est estimé à 2% pour la France et 5% pour les USA) mais à des causes structurelles.<sup>134</sup>

Le P2P a, de fait, un impact actuellement limité, qui s'élève à 2% en France en 2003 et à environ 5% aux Etats-Unis la même année<sup>135</sup>. Il devrait être en 2004 compris entre -3 et -5%.

Au premier rang de ces causes, la **désaffection du public pour le support CD**. L'enquête montre que la baisse du panier annuel moyen de CD touche toutes les tranches d'âge, y compris celles qui ne sont pas concernées par les téléchargements.

La baisse des ventes de CD est pour l'essentiel liée à la fin du rééquipement des ménages, à l'arrivée de nouvelles technologies (mp3 et CD vierges), à la concurrence des nouveaux supports multimédia (DVD, baladeurs numériques MP3, téléphones portables) et à une **gestion incohérente des prix et du cycle du produit** par les maisons de disques (coffrets discountés, opération discount non structurées, chute des investissements marketing à hauteur de -14% sur 2003, fuite en avant).

Selon la Fnac, la conjugaison de ces facteurs est à l'origine du déclin du marché du CD avec plus ou moins d'impact selon les genres musicaux et a ainsi entraîné au global un cercle vicieux de désengagement au sein des maisons de disques...

<sup>134</sup> En France, avec 151 millions d'unités vendues — dont 141 millions de CD — 2003 reste une excellente année pour la vente de supports enregistrés en France. Elle marque cependant un recul des ventes de CD après deux années exceptionnelles (161 millions d'unités CD vendues en 2001, en progression de +6,8% par rapport à 2000, et 165 millions vendus en 2002, en progression de +2,6% par rapport à 2001).

<sup>135</sup> Estimation Forrester - août 2003, citée par d'une étude Fnac (juin 2004).

### 6.1.2 Synthèse des études traitant le sujet

Ces études aboutissent à des conclusions diverses. Elles se rejoignent cependant sur un point : seulement une part réduite de baisse des ventes de disques a pour cause le développement du P2P.

- **Ces études identifient différents effets théoriques du P2P sur la vente de disques**
  - Effet négatif
    - substitution du téléchargement gratuit à l'achat de disques ;
    - formulé autrement, certains parlent de diminution du **consentement à payer** du consommateur mis en présence de biens gratuits.
  - Effet positif
    - effets d'apprentissage : le p2p augmente la connaissance et la désirabilité de la musique.
  - Effet indéterminé
    - effet de sampling : positif si le consommateur est satisfait de ce qu'il écoute, négatif sinon.
- **Plusieurs études font le constat d'une substitution plus ou moins limitée de la musique téléchargée aux disques.**
  - **Michael Fine (2001)**, dans une étude présentée par les plaignants au procès Napster, comparait les ventes de disques à proximité des universités aux ventes globales et concluait à un effet marqué de Napster. De manière similaire, **O. Bomsel et son équipe (2004)** observent que la baisse des ventes de disques en France est parallèle à l'accès au haut débit de la population, et estiment que le second est facteur du premier. La covariation observée est ici interprétée comme une corrélation.
- **D'autres études s'efforcent de mesurer la part du p2p dans la baisse des ventes :**
  - **Leibowitz (2003)**, se basant non pas sur des études du téléchargement mais sur l'étude des supports physiques au cours des 30 dernières années, estime qu'il faut le **téléchargement de six fichiers pour réduire les ventes de disques d'une unité.**

- **Oberholzer et Strumpf (2004)** calculent, pour leur part, qu'il faut 5000 téléchargements pour diminuer la vente du disque d'une unité, à partir de données portant sur 1,75 millions de téléchargements. Les auteurs concluent d'ailleurs à l'absence de relation significative entre téléchargement et vente de disques.
- **Kai Lung et Ivan Png (2004)** évaluent également les effets positifs et négatifs du « piratage », mais pour la période 94-98 (soit avant le P2P) : les auteurs estiment que, sur l'année 98, la copie de CD est à l'origine d'une baisse des ventes de 6,6%. Sans le P2P, les auteurs pensent que les éditeurs auraient été en mesure d'augmenter les prix des CD.
- A l'inverse, **Peitz et Waelbroeck (2004)** considèrent, dans leur étude, que le P2P est au maximum responsable du quart de la baisse des ventes de disques. Les auteurs avancent, dans le cas américain, le chiffre de 2 points (sur une baisse de 9%) imputables au P2P.

De nombreuses études qualitatives mettent en évidence la diversité des attitudes des utilisateurs de P2P, qui vont de la substitution du P2P au disque à l'utilisation du P2P comme outil de découverte (**Beuscart, 2004 ; Ghosemajumder, 2002**).

Dans une étude basée sur 250 questionnaires et plus de 1000 sondés en ligne, S. **Ghosemajumder**, du MIT, observe que la vente de CD semble avoir décliné légèrement sur l'ensemble des peeristes (2002) ; mais seuls 25% d'entre eux affirment acheter moins de CD qu'avant le P2P. **L. Molteni et A. Ordanini (2003)** observent, sur un échantillon similaire (250 utilisateurs de Napster), que l'utilisation du P2P induit des consommations qui n'auraient pas existé sinon, dans la mesure où la fréquentation des systèmes d'échanges éclaire les consommateurs et les acculture à de nouvelles musiques.

- **L'étude de Boorstin<sup>136</sup>** (Princeton, 2004) tente de prendre en compte l'ensemble de ces effets, et de les mesurer pour différentes classes d'âge. L'auteur étudie le lien statistique entre l'accès Internet haut débit et les ventes de disques pour différentes classes d'âge - en contrôlant le revenu et l'année. Il montre que pour les jeunes (moins de 25 ans) l'usage du p2p diminue significativement les ventes de disques. A l'inverse, pour les adultes (25-45 ans) l'accès à l'Internet haut débit augmente significativement les ventes de disques. L'hypothèse est que pour les jeunes, dont les revenus sont plus limités, l'effet de substitution l'emporte sur l'acculturation musicale. Pour les adultes en revanche, l'impact des découvertes est plus fort que la substitution au disque.

---

<sup>136</sup> E. BOORSTIN, *Music Sales in the Age of File Sharing*, Thesis, Princeton, April 2004.

- Au total, sur les données de Boorstin, l'effet positif l'emporte : toutes choses égales par ailleurs, ceux qui sont connectés à Internet achètent plus de disques. [La question qui reste ouverte est de savoir si l'effet observé par Boorstin est un effet d'âge (les plus jeunes achètent moins de disques) ou de génération (la nouvelle génération achète moins de disques)]<sup>137</sup>.
- **Les études diffèrent par leurs méthodes et leurs résultats. Elles convergent néanmoins autour de deux points :**
  - il existe un effet négatif *et* un effet positif du P2P (pour simplifier, substitution et découverte) ;
  - ces deux effets se combinent différemment selon les individus ; au total, ils sont responsables au plus d'une petite part de la baisse des ventes de disques.

Dans le cadre de la présente étude, nous avons tenu particulièrement compte des deux principales études économétriques indépendantes sur les relations entre consommateurs de services P2P et leur consommation de CD à savoir **l'étude de Boorstin et l'étude d'Harvard**. Elles montrent que l'impact du P2P est nul ou quasi nul sur les ventes de CD.

A part ces deux études, aucune étude n'a pu démontrer que l'augmentation du haut débit et du P2P était corrélée<sup>138</sup>.

Pourtant, ces deux études (Boorstin et Harvard) révèlent que les internautes avaient des comportements très différents en fonction des catégories sociales ou des motivations. A partir de ces deux études, on peut pourtant commencer à ébaucher un profil plus précis des consommateurs de réseaux P2P et de l'impact sur la baisse des ventes de CD.

Notons qu'une étude menée en France par **Gilles Bordes et Alain Crawford de la Direction de la prévision et de l'analyse économique**<sup>139</sup> arrive aux mêmes conclusions :

- **« Aucune relation systématique ne peut être établie entre téléchargement et dégradation du marché.**

<sup>137</sup> L'étude de la Fnac montre que pour la France « la baisse du panier moyen (d'achat de CD ) concerne toutes les tranches d'âge » y compris celles qui n'accèdent pas à Internet.

<sup>138</sup> Les syndicats et notamment le Snep ont pourtant affirmé le contraire notamment lors de la conférence du Midem 2004.

<sup>139</sup> Texte publié dans Nicolas Curien et Pierre-Alain Muet, *La société de l'information*, La Documentation française. Paris, 2004.

Pour autant, il n'apparaît pas dans le cas général de relation directe entre le taux d'équipement des ménages en ordinateur, et donc en matériels de copie, et la vente de disques préenregistrés.

À faible taux de pénétration des ordinateurs et d'Internet correspondrait une faiblesse des copies et un dynamisme des ventes de CD préenregistrés. Ainsi, selon le Snep, la bonne santé du marché français ces dernières années pourrait être imputée au retard français en équipement informatique et en connexion Internet à haut débit (dont 60 % servirait au téléchargement P2P).

L'analyse des marchés ne vérifie cependant pas cette relation »<sup>140</sup>.

## 6.2 Impact sur les consommations

### 6.2.1 Les consommateurs post Napster

Le P2P est intégré désormais en toile de fond. La consommation de musique est en train de se modifier profondément.

Nous avons distingué deux types de profils d'usager du P2P vis-à-vis de la consommation. Ces profils sont à différencier de ceux que nous avons détaillé plus tôt dans la partie consacrée au P2P. Nous utilisons le terme de free-rider une nouvelle fois. Ce terme est un terme qui permet de définir tout consommateur qui n'apporte pas de valeur au réseau. On peut être un free rider dans son comportement à l'intérieur des réseaux P2P et ou free-rider par rapport à la consommation de CD.

#### 6.2.1.1 Les freeriders<sup>141</sup>

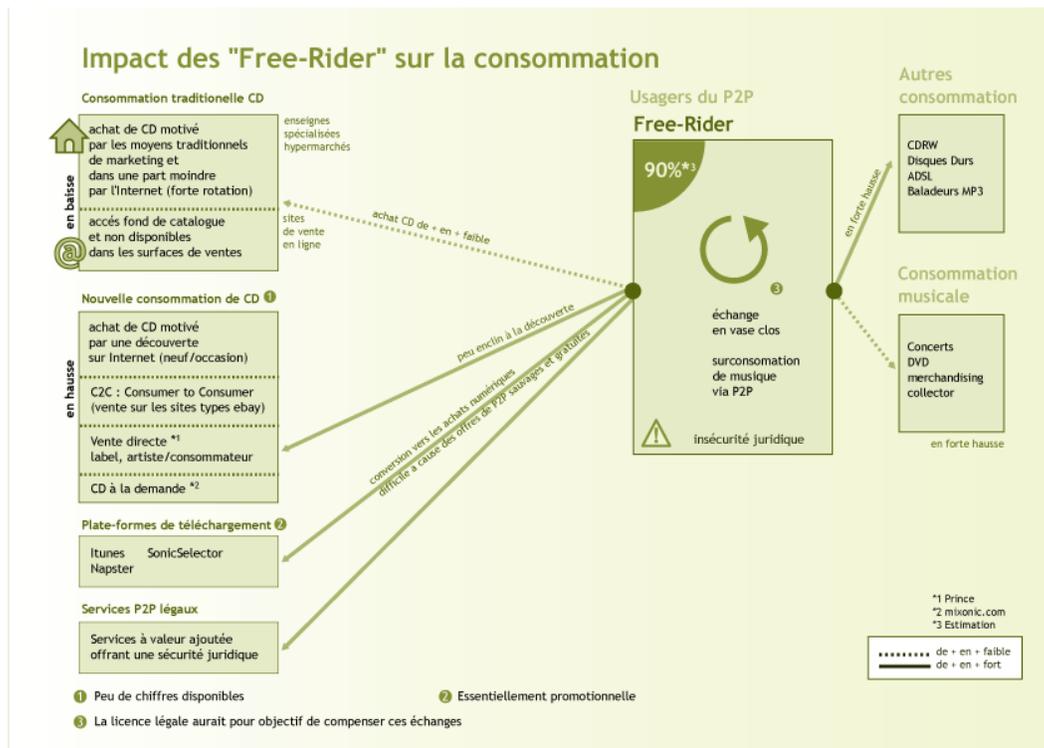
Ceux pour qui le P2P remplace la consommation de CD. Généralement plus jeunes, ils ont adopté une consommation purement Internet et n'ont plus besoin du support comme référentiel identitaire par rapport à la musique enregistrée. C'est ce que nous appelons la **génération MP3**. Leurs revenus sont moins importants que la cible suivante, mais leurs investissements sont de moins en moins destinés au CD. Cette cible continue à consommer des DVD, notamment des DVD collectors et du jeu vidéo, seuls supports encore valorisés en terme d'achat ou de possession d'un original à leurs yeux.

---

<sup>140</sup> Gilles Bordes et Alain Crawford, *La numérisation des biens artistiques : danger ou opportunité ? Le cas de l'industrie du disque*, Direction de la prévision et de l'analyse économique.

<sup>141</sup> Freerider vis à vis de l'achat de CD.

## Schéma 14 : Impact des « Free-Riders » sur la consommation



### 6.2.1.2 Les sampleurs

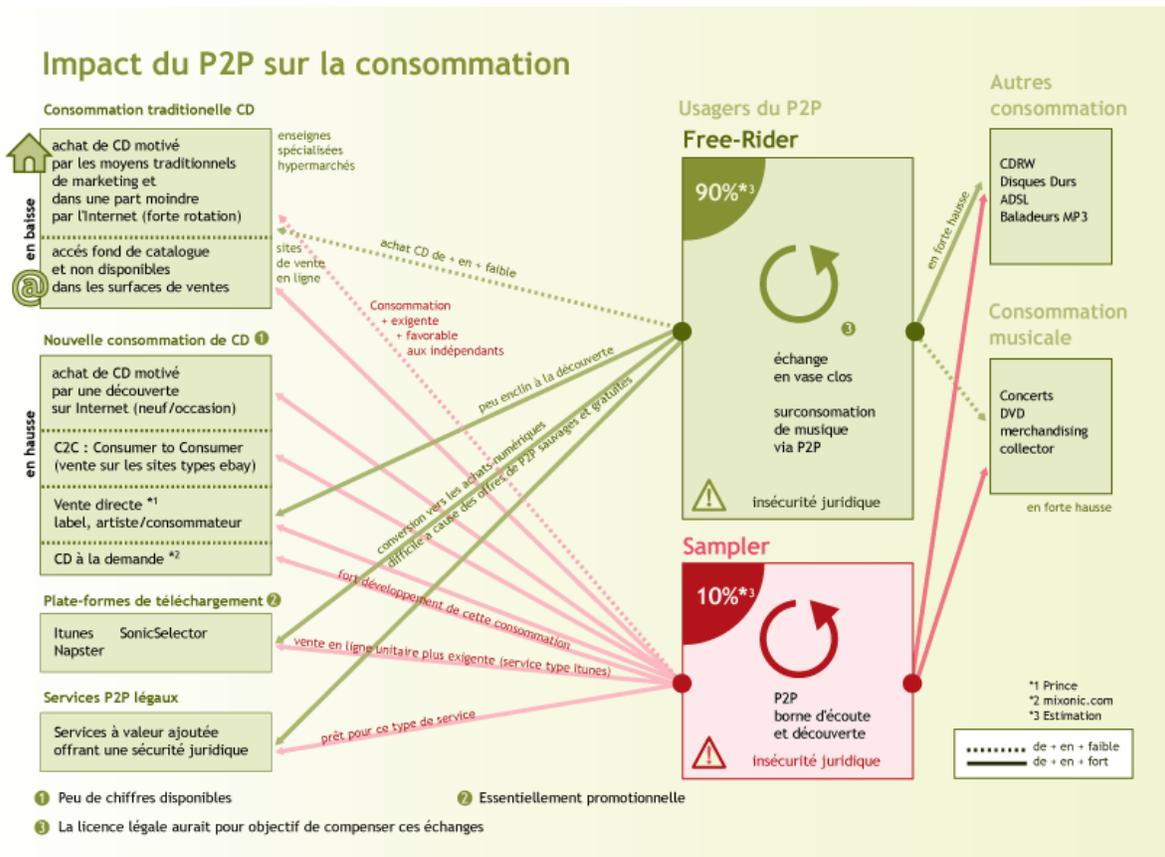
Ceux pour qui le P2P développe la connaissance musicale et génère une consommation de CD supplémentaire. Encore attachés au support, ils ont une gêne vis-à-vis de l'utilisation du P2P sauvage, mais ils l'utilisent pour pallier les déficiences en terme de diversité des médias traditionnels. Ils sont de très gros uploaders et alimentent principalement les services P2P en nouveaux contenus. Ils ont une vision patrimoniale des contenus numériques. Ils consomment de plus en plus de musiques différentes et intègrent l'Internet comme le premier outil de découverte musicale.

Cette population plus âgée et exigeante en termes culturels n'est plus la cible prioritaire du marché du disque alors qu'elle a toujours des revenus importants à y investir. Les **labels indépendants**, notamment ceux qui sont bien référencés sur Internet, sont les premiers à profiter des samplers. De nouveaux disquaires spécialisés (**django.Com**, **CDbaby**<sup>142</sup>) en font fait leur priorité. Dans tous les cas, les services de vente en ligne par correspondance remplacent de plus en plus la vente chez les disquaires spécialisés type FNAC.

<sup>142</sup> CDbaby spécialisé dans les disques indépendant ou introuvable en magasin est le deuxième vendeur de titres indépendants sur Internet derrière amazon. Il a d'ailleurs signé pour distribuer ses artistes sur la plate-forme Itunes.

Cette classe d'âge souhaite payer l'exhaustivité, la diversité et l'instantanéité : des choses que l'industrie classique, de par son mode de fonctionnement, n'est plus vraiment capable de leur offrir à un coût compétitif.

Schéma 15 : le marché du disque face au P2P



### 6.2.1.3 Notre hypothèse

Pour l'instant, si les différentes études démontrent qu'il n'y a pas d'impact du P2P sur les ventes de CD. Notre hypothèse est que la baisse des ventes des freeriders est atténuée par la hausse des ventes de CD des samplers.

#### ○ Pour l'instant !

### 6.2.1.4 Deux remarques additionnelles :

- Les freeriders : Sont-ils capables de revenir vers un mode de consommation sampler lorsqu'ils vieillissent et accroissent leurs revenus ? Ou veulent t-ils avoir accès à des services payants qui sont capables d'intégrer leur mode de découverte et de consommation des contenus musicaux, et notamment du back catalogue à un **coût modique**.

- Les sampleurs sont intéressés au back catalogue, mais ils s'intéressent également aux nouveautés « de qualité » et qu'ils sont prêts à plébisciter de manière directe (CD, paiement à l'acte ) mais, également de manière indirecte (scène, produits dérivés).

Deux types de services différents doivent être proposés à ces deux types d'acteurs. Ces deux consommateurs perçoivent la valeur ajoutée dans le P2P différemment. Les services et le modèle de prix doivent être adaptées.

### ***6.2.2 Les consommateurs de musique non téléchargeurs et leur avenir***

A ces types d'utilisateurs P2P, il convient d'ajouter la population de consommateurs non P2P qui achètent de manière traditionnelle les CD et s'informent sur les médias traditionnels (Télé, Radio, presse)

#### ○ **Nous la segmentons en deux :**

##### 6.2.2.1 La jeune génération marketing

C'est encore la cible prioritaire des maisons de disque, pas encore vraiment informatisée, cette population jeune est encore très réactive au modèle de vente Pub TV, TV réalité, Radio, presse > supermarché, FNAC.

Cette population est de plus en plus sensible à l'Internet. Elle est très exposée à l'utilisation de CD gravés et n'est pas prolongeable à l'infinie. Les nouveaux consommateurs de la génération marketing vont, avec le temps alimenter progressivement la population des freeriders sur les réseaux P2P (et dans une moindre mesure les sampleurs).

##### 6.2.2.2 Les consommateurs de disque traditionnels

Limités à certains genres musicaux plus « traditionnels » (Jazz, Classique, Blues), ces consommateurs représentent la frange exigeante des acheteurs de disques.

La prolifération de contenus et le transfert de la diversité d'accès au catalogue sur l'Internet les transforment progressivement en sampleurs. Si elle adopte les codes du P2P, ils restent des consommateurs fidèles de disques et de supports physiques. Ils se tourneront avant le P2P vers la vente par correspondance type amazon.com.

- **Actuellement, le marché du disque vit, en termes de consommation, sur un équilibre entre ces populations : il se traduit selon les pays par une légère baisse ou hausse du marché.**<sup>143</sup>

### 6.3 Alors, pourquoi le marché de la musique baisse t-il ?

Le marché du CD est un marché complexe qui doit à la fois tenir compte des plannings de sorties éditoriales et des modifications de consommation des internautes. Il faut également tenir compte des données macroéconomiques (croissance, situation internationale).

La baisse en France et en Allemagne qui sont confrontées à un marché de la consommation numérique pas encore stabilisé (le taux abonnement au haut débit n'est pas encore arrivé à saturation).

TABLEAU 8 : configuration des marchés

Pays	Freerider	Samplers	Cible Marketing	Cible Traditionnelle	Vente en ligne	Total
USA Angleterre	Baisse	Hausse	Légère hausse conjoncturelle <sup>144</sup>	Hausse	hausse	Légère hausse du marché
France Allemagne	Forte baisse	stable	Forte baisse	stable	Légère hausse	Forte baisse du marché

143 « Des pays comme la Finlande ou la Norvège caractérisés par un très fort taux d'équipement (plus de 40 % de la population ayant accès à Internet), ne connaissent pas d'accroissement apparent de la substitution entre original et copie.

Le marché norvégien a ainsi enregistré une croissance des ventes légales de 21 % en 2002. De même, et malgré la prolifération de la vente de CD pirates (souvent originaires de Russie) ces dernières années, la Finlande continue à connaître une croissance soutenue des ventes d'albums originaux (12 millions de disques écoulés en 2000). Malgré un faible taux de pénétration (19,75 % d'internautes), l'Espagne enregistre une chute très importante des ventes. »Source : Gilles Bordes et Alain Crawford (Publication du Conseil d'analyse économique)

144 Croissance économique plus forte, qui se traduit chez les ménages à faible revenus qui constituent cette tranche de consommateur par des investissements dans les produits culturels et notamment le disque.

## 6.4 Facteurs aggravant la baisse des ventes

- a) Le non renouvellement du back catalogue à l'ère du numérique.
- b) Les revenus économiques importants qui ont suivi le passage du disque vinyle au CD ne se sont pas reproduits lors du passage au numérique :
  - La conversion CDthèque personnelle en MP3 est immédiate et ne nécessite pas de racheter les titres
  - L'arrivée de Napster et Audiogalaxy a permis au consommateur de compléter sa CDthèque et surtout son backcatalogue avec les titres ou les albums qu'il n'avait pas ou plus. Les services en ligne type Ecompil qui proposent du back catalogue s'adressent plutôt à un public plutôt jeune, plutôt free-rider qui ne sont pas consommateur de ces services. La tranche d'âge, particulièrement des 15-24 ans, est dans une logique de création d'une culture musicale : Elle surconsomme le fond de catalogue via les réseaux P2P qu'elles préfèrent aux compilations thématiques du commerce. Les offres de ventes unitaires sont particulièrement inadaptées à cette cible.
- c) L'industrie musicale, a favorisé les médias traditionnels ou les sites d'artistes promotionnels.
  - Pour les plus jeunes consommateurs de musique, il n'existe pas de service éditorial fédérateur (télé musicale, Radios, magazines) sur le web capable de susciter les achats et le désir d'approfondissement.
  - L'offre éditoriale musicale dans un format web est très pauvre et se limite à des webzines spécialisés sans modèles économiques et un très faible taux de conversion.
  - Ce faisant, l'industrie a favorisé la délocalisation des informations éditoriales vers les services d'échanges P2P (Audiogalaxy, Sharereactor) ou les forums de discussion.
  - Ces nano communautés n'intéressent pas une industrie des marchés de masse. Le P2P favorise l'émergence de petites communautés d'utilisateurs.

## 7 Impact de la directive EUCD

### 7.1 Menaces sur la copie privée

#### 7.1.1 Les dommages d'une application stricte de la directive EUCD

La loi EUCD va créer une situation d'incertitude juridique, car la conformité des MTP<sup>145</sup> serait soumise à l'examen de médiateurs, sans que l'on sache si cela suspend la sanction du contournement. Naturellement sans aucune précaution et gardes fous, l'application de la loi EUCD prépare le législateur, le politique, les fabricants et les consommateurs à une situation explosive.

TABLEAU 9 : Evolution de la copie privée

Source	Destination	Droit à copie privée avant EUCD	Droit à copie privée après EUCD
CD non protégé	CD ou PC (wave ou MP3)	Oui	Oui
CD protégé	CD ou PC (wave ou MP3)	Oui (contournement de la protection)	Incertitude (le contournement de la MTP est passible de peine de 3ans prison) et d'une amende de 300 000 euros
Télé	DVDR ou CDR (DivX) ou PC	Oui	Oui
Télé	Décodeur à disque dur ou ADSL	Oui	Incertitude (contournement de la mesure technique (idem))
DVD	DVD ou Dvix	Oui (incertitude suite au procès du DVD Que Choisir)	Incertitude (contournement de la mesure technique (idem))
Radio	CD, PC (wave ou MP3)	Oui	Oui

<sup>145</sup> Mesure techniques de protections

Radio XM <sup>146</sup> cryptée	CD, PCP (wave ou MP3)	Oui	Incertitude (contournement de la mesure technique de protection)
Jeux et logiciels	CD, PC	Régime de la copie de sauvegarde	Régime de la copie de sauvegarde
WMA drmisé (Microsoft) et AAC Drmisé (Apple)	CD, PC	Oui mais de manière limitée ou de manière illimité après conversion et contournement du DRM	Oui mais de manière limitée ( 3 fois chez virgin mega) uniquement sur un PC pour WMA et sur la plate-forme Itunes (PC et MAC uniquement), non sur les autres produits (Windows98, Mac OS9, Linux, Palm, ...)
WMA DRM	Ipod ou autre baladeur MP3	Oui mais après avoir converti le fichier en MP3 et avoir « cassé » le DRM	Incertitude (contournement de la mesure technique de protection)
AAC DRM	Baladeur MP3 (sauf Ipod)	Oui mais après avoir converti le fichier en MP3 et avoir « cassé » le DRM	Incertitude (contournement de la mesure technique de protection)
MP3 (Bleep.com)	Baladeur MP3 ou PC	Oui	Oui

Plus généralement, la multiplicité de produits différents nécessitera un seul canal d'achat (via son pc, son mobile ou son autoradio) mais la possibilité d'écouter les morceaux sur tous les produits d'écoute de morceaux numériques de la maison et d'usage privé ou familial.

Historiquement, les premiers lecteurs DAT et DCC disposaient d'un mécanisme protégeant la copie d'une copie. Acheter de la musique sur son Ipod générera une demande en copie privée pour mettre les morceaux en MP3 sur son audio radio, copier 20 morceaux sur son stick USB MP3, mais également mettre les mêmes morceaux sur son PVR ou sur le PC du bureau.

<sup>146</sup> radionumérique par satellite

**Malgré toutes les annonces, seul le MP3 sera capable de permettre cette interopérabilité pour les prochaines années.**

#### 7.1.1.1 Régime de la copie de sauvegarde

- Usage professionnel, pas de rémunération, mais la copie est soumise à autorisation des ayants droits.
- DRM après EUCD : si la méthode technique qui permet de contourner une mesure technique de protection existe, elle ne peut pas être appliquée (risques d'amende et de peines de prison) **sous réserve de la conformité de cette MTP dans le cadre d'une procédure de médiation.**
- Toutefois, si l'œuvre est disponible sous une forme non protégée via un réseau P2P, son téléchargement sera considéré comme un acte de copie privée.
- Le renforcement juridique autour des mesures techniques de protection ne va qu'accélérer l'adoption par des utilisateurs ayant la volonté d'être dans la légalité (achat licite pour un usage privé d'un titre ou d'un film protégé par une mesure technique de protection) de copies non protégées sur le P2P.

Aux Etats-Unis, l'association digitalconsumer.org très active aux Etats-Unis propose de redéfinir les droits du consommateur à l'ère du numérique. La transposition de la directive européenne ne respecte pas en l'état aucune de ces propositions et sera perçue comme une régression des droits des utilisateurs

#### 7.1.2 Les droits du consommateur à l'ère du numérique<sup>147</sup>

Les associations de consommateur ont défini une charte des droits dans le numérique aux Etats-Unis, en voici une traduction :

- a) Les utilisateurs ont le droit de décaler dans le temps les contenus qu'ils ont acquis légalement.

Par exemple : Il est possible d'enregistrer un programme télé ou audio pour le regarder plus tard (par exemple par le biais d'un magnétoscope).

- b) Les utilisateurs ont le droit de transférer dans l'espace un contenu qu'ils ont acquis légalement.  
Ceci vous donne le droit d'utiliser votre contenu dans plusieurs lieux (tant qu'il s'agit d'une utilisation personnelle et non commerciale).

---

<sup>147</sup> digital consumer.org.

Par exemple, la possibilité de copier un CD sur un baladeur numérique pour pouvoir l'écouter pendant le jogging.

- c) Les utilisateurs ont le droit de réaliser des copies de sauvegarde de leurs contenus. Ceci donne le droit de faire des copies d'archive dans le cas où d'original serait détruit.
- d) Les utilisateurs ont le droit d'utiliser les contenus qu'ils ont acquis légalement sur la plate-forme de leur choix. Ceci donne le droit d'écouter la musique sur un baladeur MP3, de regarder la télévision sur un ordinateur imac et de regarder un DVD sur un ordinateur Linux.
- e) Les utilisateurs ont le droit de traduire leur contenu acquis légalement dans un format comparable. Ceci permet de modifier le contenu de façon à le rendre plus simple d'usage. Par exemple, une personne aveugle peut modifier un livre électronique pour que le contenu puisse être lu par son ordinateur.
- f) Les utilisateurs ont le droit d'utiliser la technologie dans le but de réaliser les actes mentionnés plus haut.

**La directive EUCD a paradoxalement été créée pour protéger certains droits mais elle criminalise toutes les technologies qui permettent de faire ce qui est décrit ci-dessus.**

### ***7.1.3 Protéger les incompatibilités des plates-formes DRM par loi pour favoriser la vente liée ?***

- La vente de musique en ligne sur les plates-formes légales présente de très nombreuses disparités. Au-delà de la technologie, qui dépend du fournisseur en services DRM, ces services proposent des catalogues très différents et des modèles économiques ou de vente variée.
- L'impact et le succès relatif de la plate-forme Apple pousse l'ensemble des autres acteurs à imiter les fonctionnalités et les modèles de prix d'Apple (prix unique de 99 cents, vente à l'unité ou par album).

**Le manque d'interopérabilité des plates-formes et des formats rend leur usage dépendant d'une plate-forme ou d'un baladeur.**

## 7.2 Interopérabilité : la fracture culturelle en action<sup>148</sup>

L'enjeu de l'interopérabilité est beaucoup plus lisible dès lors qu'on indique précisément les différences de standard auquel va être confronté le consommateur. Rappelons que le MP3 est l'espéranto de la musique en ligne, le standard que tous les utilisateurs plébiscitent. Les ayants droits ont poussé des standards de musique protégés sans prendre conscience qu'ils allaient pousser le consommateur à devoir entrer dans une logique de guerre de standards.

**Le coût moyen d'accès dans la musique en ligne proposé par les ayants droits est de 250 euros pour un baladeur et un système d'exploitation Apple ou Windows de moins de 2 ans. Il oblige l'usage forcé d'un logiciel d'écoute propriétaire.**

- Comme c'est le cas, la guerre des standards peut pousser les fabricants à rendre incompatible<sup>149</sup> les produits d'une génération à l'autre pour « rendre obligatoire » l'achat d'un produit nouvelle génération.
- Le CD, le GSM, le Web ont réussi à dépasser le milliard de clients parce que les technologies étaient standards. La mise en oeuvre d'une médiation des MTP semble bien impuissante face aux stratégies mondiales des groupes d'électronique et d'information. L'interopérabilité devrait donc être rendue obligatoire et une autorisation de mise sur le marché de tout produit disposant d'une MTP devrait être envisagée par les pouvoirs publics, ainsi qu'une mention obligatoire sur l'ensemble des produits vendu dans le commerce.

**On pourra se demander si le consommateur peut se retourner contre son vendeur de musique en ligne, si ce dernier ne lui permet pas de consommer « légalement » ce qu'il a acheté sur son baladeur.**

<sup>148</sup> En France il n'existe pas document exhaustif pour connaître la compatibilité des DRM, toutefois le site génération MP3 assure une hotline utilisateur.

<sup>149</sup> C'est ce que viens d'ailleurs d'annoncer Microsoft en lançant son nouveau DRM : janus

### 7.2.1 Interopérabilité systèmes d'exploitation formats musicaux

TABLEAU 6 : Interopérabilité systèmes d'exploitation formats musicaux

Equipement	WMA sécurisé	AAC sécurisé	MP3	Ogg
Win XP	Ok	Ok	Ok	Ok
Win2000	Ok	Ok	Ok	Ok
winME	Non	Non	Ok	Ok
Win95	Non	Non	Ok	Ok
Win3.1	Non	Non	Ok	Ok
Linux	Non	Non	Ok	Ok
MacOS9	Non	Ok	Ok	Ok
MacOSX	Pas encore	Ok	Ok	Ok
Baladeur MP3	Voir plus bas	Ipod	Ok	dizaines de baladeurs (Iriver, Rio) <sup>150</sup>

### 7.2.2 Interopérabilité format de fichiers / Services en lignes

Les baladeurs MP3 n'ont pas les mêmes capacités de lecture des formats, MP3 mis à part, ils supportent un autre parfois plusieurs autres formats. Si un baladeur n'est pas compatible avec un autre format, il ne peut donc pas télécharger de la musique sur une plate-forme. Voici les principaux formats utilisés aux USA. En France, toutes les plates-formes utilisent un format de type WMA.

Service	Bit Rate	Format de fichiers	DRM
 Musicmatch	160	WMA	Oui
 iTunes	128	AAC	Oui
 Audio Lunchbox	192	MP3, OGG	non
 BuyMusic	128	WMA	Oui
 Napster	128	WMA	Oui
 Audible	32	AA	Oui
 eMusic	VBR	MP3	non
 Bleep	VBR	MP3	non
 RealPlayer	192	RAX	Oui

<sup>150</sup> Liste des baladeurs compatibles sur <http://www.generationmp3.com/forum/>

	LiveDownloads	128, Lossless	MP3, FLAC	non
	Streamwaves	128	WMA	Oui
	RealRhapsody	128	WMA	Oui
	MusicRebellion	128	WMA	Oui
	Wal-Mart	128	WMA	Oui

Formats utilisés aux USA pour les plates-formes de musique en ligne

### 7.2.3 Interopérabilité baladeurs / plates-formes de musique en ligne

L'usage de DRM sur les plates-formes de musique en ligne rend encore plus complexe la compatibilité. Dans le cas des solutions Microsoft, le support du format WMA n'implique pas le support des DRM. Sur les 400 baladeurs compatibles WMA, seulement 40 (**source Microsoft**) sont compatibles avec les plates-formes de musique en ligne. Le magazine **Cnet**<sup>151</sup> a testé la compatibilité de plusieurs plates-formes de musique en ligne.

Baladeur MP3 (modèle)												
Rio Karma (20GB)		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RCA RD1080 (128MB)					✓			✓	✓			✓
Jens of Sweden MP-300 (256MB)					✓			✓	✓			✓
iRiver iFP-790 (256MB)					✓			✓	✓			✓
iPod (40GB)	✓				✓			✓	✓	✓		✓
Creative Nomad MuVo Slim (256MB)		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Samsung Napster (20GB)		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Dell DJ (20GB)		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Creative Zen Xtra (60GB)			✓	✓	✓			✓	✓			✓
Cowon iAudio M3 (20GB)					✓			✓	✓			✓
iRiver H120 (20GB)					✓			✓	✓			✓
Foxda FM6603 (128 MB)					✓			✓	✓			✓
iPod Mini (4GB)	✓				✓			✓	✓	✓		✓
iRiver iFP390T (128MB)					✓			✓	✓			✓
Rio Cali (256MB)		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Cowon iAudio 4 (512MB)					✓			✓	✓			✓

<sup>151</sup> Dont sont adaptés les schémas ci-après

### 7.2.4 Interopérabilité baladeurs / juke-box logiciels

Compatibilité entre les baladeurs et les services de musique en ligne (en France les baladeurs compatibles<sup>152</sup> avec certains services uniquement !)

Player						
Foxda FM6603 (128 MB)	✓					✓
Cowon iAudio M3 (20GB)						
Creative Nomad MuVo Slim (256MB)						✓
iRiver iFP390T (128MB)	✓					
Creative Zen Xtra (60GB)	✓	✓		✓		✓
Cowon iAudio 4 (512MB)	✓					✓
Jens of Sweden MP-300 (256MB)	✓					✓
Samsung Napster (20GB)				✓		✓
iRiver iFP-790 (256MB)	✓					
Rio Cali (256MB)	✓			✓		✓
Dell DJ (20GB)				✓		✓
iPod Mini (4GB)	✓	✓	✓		✓	
RCA RD1080 (128MB)	✓					✓
Rio Karma (20GB)	✓					✓
iRiver H120 (20GB)						
iPod (40GB)		✓	✓		✓	

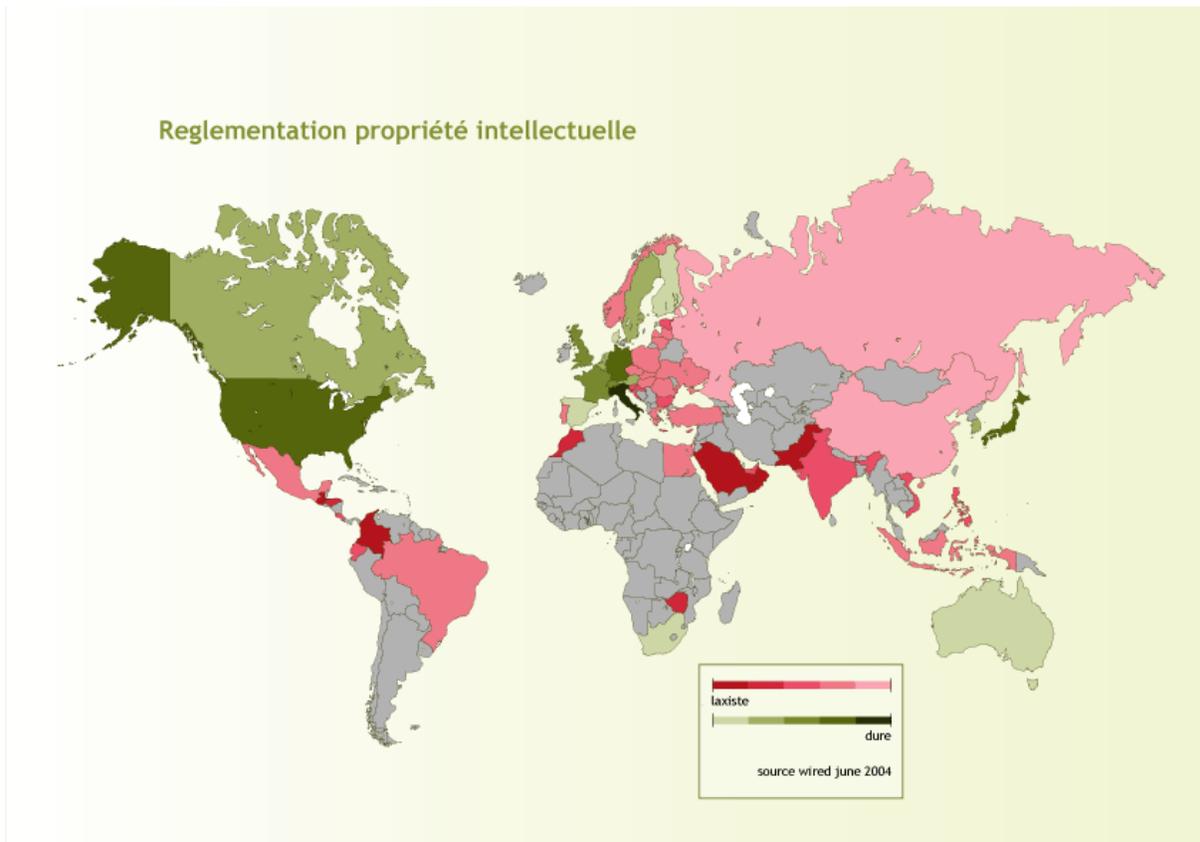
<sup>152</sup> Le site génération MP3 est le lieu de rencontre des possesseurs de baladeurs MP3

## 8 ENJEUX GEOPOLITIQUES<sup>153</sup>

### 8.1 La cartographie des échanges P2P

Une approche géographique permet de donner une dimension géopolitique aux enjeux sur la propriété intellectuelle et sur le P2P

#### Schéma 16 : Réglementation sur propriété intellectuelle dans le monde



L'intensité des échanges via les réseaux P2P est un révélateur de la vitalité des nouvelles pratiques culturelles.

Cette vitalité traduit désormais le facteur de renouvellement des cultures et leur vitesse de propagation d'une région du monde à l'autre. Nous appellerons cette notion l'entropie culturelle.

<sup>153</sup> La géopolitique du P2P, Tariq KRIM, L8Rmedia 2003

Une application trop exclusive des droits de propriété intellectuelle peut aboutir à limiter les effets de l'entropie culturelle, en limitant les capacités de copies et d'échanges par des mesures techniques.

Comme l'indiquent les schémas 16 et 17, les pays riches sont à la fois les pays les plus consommateurs de nouvelles technologies numériques d'échange et de copie, et ceux dans lesquels les droits de propriété intellectuelle sont appliqués le plus strictement.

L'harmonisation de règles de propriété intellectuelle « dure » planifiée par les Etats Unis depuis les traités OMPI de 96 n'ont pas les effets prévus :

- Ils renforcent les nouveaux entrants culturels (notamment la Chine, le Brésil et l'Inde) qui disposent grâce à un P2P sans restriction d'un moyen de diffusion culturelle à très bas coût.
- Ils limitent l'innovation technique en Europe, désormais totalement dépendante des Etats Unis et du Japon pour ce qui concerne l'exploitation de ses propres contenus culturels
- Ils favorisent la mise en œuvres de pratiques économiques offshore et la création d'économies souterraines via des logiciels espions (KaZaA).

Une réglementation trop forte limitera les bénéfices économiques de la créativité de demain. Elle ne permettra pas aux pays « développés » d'exploiter au maximum les réseaux d'échanges qui sont les « fertilisateurs » de la culture de demain.

Les pays ayant une réglementation plus souple vont, selon Lessig<sup>154</sup> attirer les acteurs économiques de la création culturels nécessitant un cadre législatif plus souple.

**Cette délocalisation culturelle serait l'étape suivante à la délocalisation industrielle. Les processus de créations et de diffusion étant moins contraignante dans les pays émergents.**

Face à cette option, plusieurs chercheurs envisagent une approche alternative, qui s'appuie sur une compensation, et non sur une limitation de la capacité d'échange et de copie. Elle ne limite pas l'innovation technologique ni culturelle. Elle s'assure que dans un monde technologique et économique en plein bouleversement, qui termine de digérer les effets de la numérisation des contenus, que les créateurs soient toujours rémunérés.

---

<sup>154</sup> Wired 2004

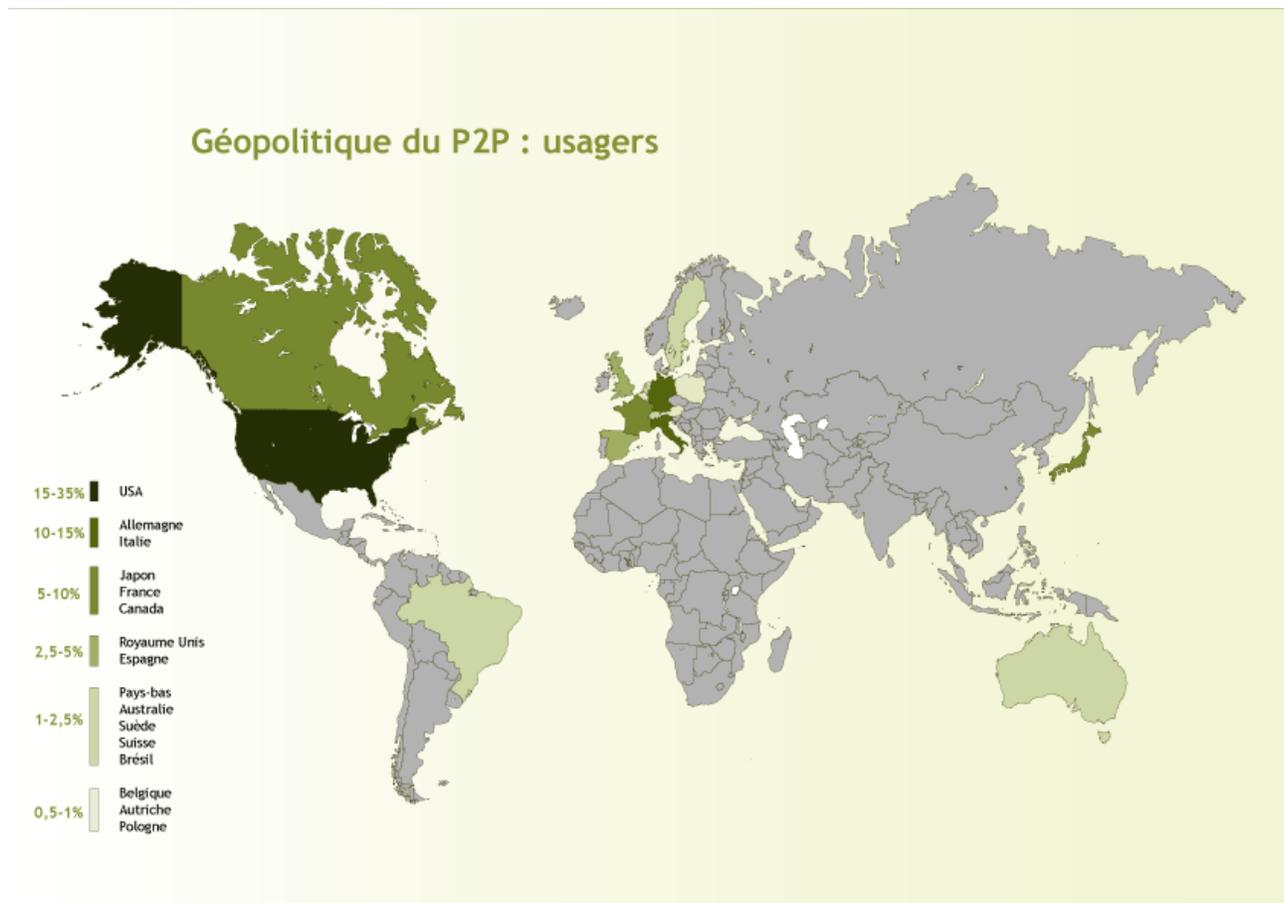
Cette approche est notamment développée dans une note<sup>155</sup> de la fondation Soros sous le nom de « Entertainment Cooperative ». Nous développons ces idées de systèmes alternatifs de compensation dans la partie suivante.

Cette approche de développement de la copie privée et des moyens de copies impliquant une redevance auprès fournisseurs d'accès est également une mesure de protection de la culture de chaque pays.

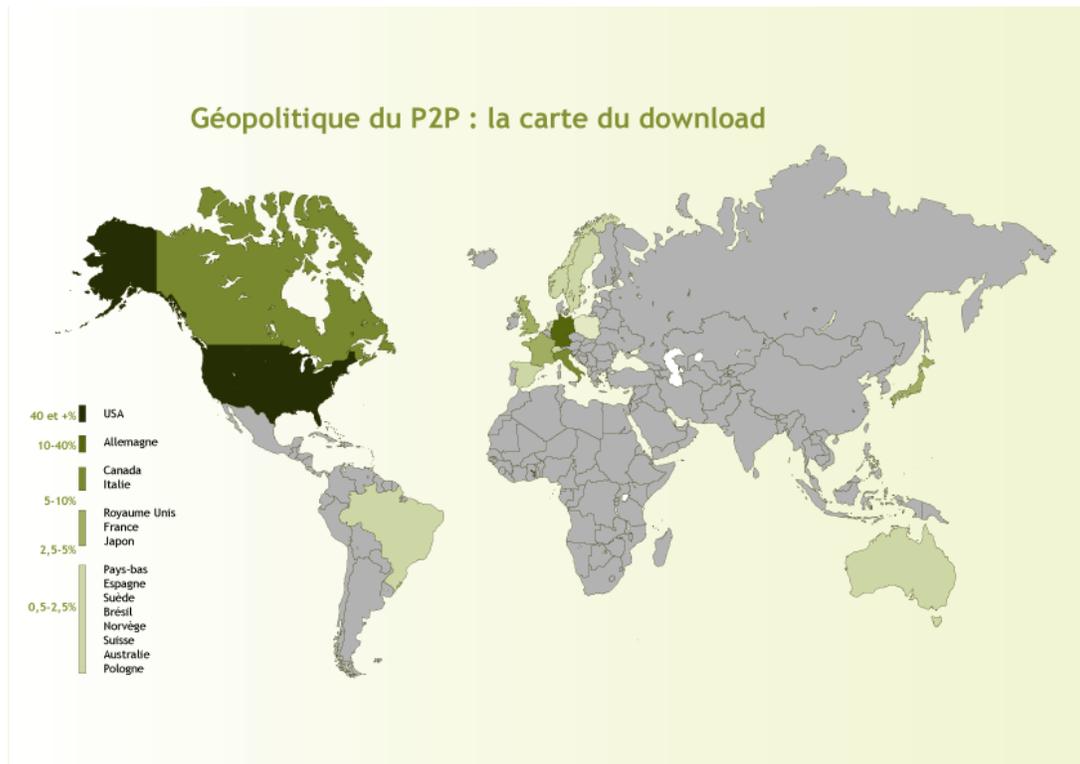
Faut-il rappeler que la loi Lang de 1985 impose qu'une partie substantielle des redevances soit affectée à l'aide à la création locale. Dans un environnement économique instable qui mettra au moins une dizaine d'années à se construire on peut se poser la question suivante :

- Pour le politique, quel est l'enjeu le plus important : l'application stricte de normes internationales inadaptées ou la préservation à tout prix des acteurs économiques nationaux de la création ?

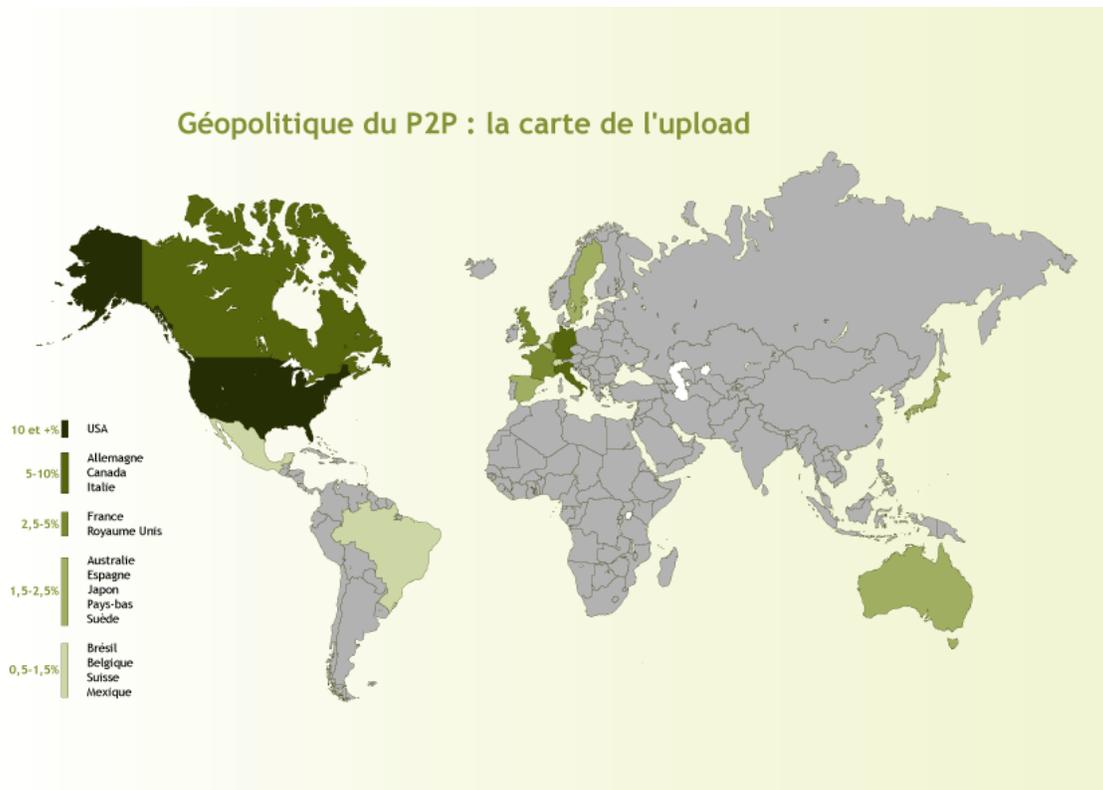
### Schéma 17 : Usagers



## Schéma 18: La carte du download



## Schéma 19 : La carte de l'Upload



## QUATRIEME PARTIE : DES PISTES DE SOLUTION

### 9 DES PISTES DE SOLUTION ECONOMIQUES POUR REMUNERER LES ECHANGES DE CONTENUS PROTEGES ?

#### 9.1 Compenser le P2P

Actuellement à l'étude aux Etats Unis, les systèmes alternatifs de compensation se fondent sur l'adoption d'une rémunération forfaitaire pour couvrir le préjudice subi par les ayants droits sur les échanges de fichiers.

##### *9.1.1 « Alternative compensations systems » : les systèmes alternatifs de compensation*

Aux Etats-Unis, face au développement continu du téléchargement et aux risques de la répression des utilisateurs, plusieurs juristes ont commencé à réfléchir à des modes de rémunération des ayants droit pour le téléchargement de leurs oeuvres. Ces systèmes sont appelés systèmes alternatifs de compensation (ACS ou Alternative compensation systems) car ils ont pour ambition explicite de compenser le préjudice subi par les artistes du fait d'une fuite d'une part de la consommation vers le téléchargement.

- Les différents projets présentent une architecture similaire pour le système de compensation :
  - les créateurs de musique déposeraient leurs œuvres auprès du US Copyright Office; chaque morceau se verrait ainsi attribuer un identifiant unique qui serait utilisé pour suivre ses transmissions sur Internet ;
  - une redevance serait mise en place sur les procédés d'accès au contenu numérique : les fournisseurs d'accès en premier lieu, mais aussi éventuellement les fabricants de baladeurs MP3, de CD vierges, logiciels de lectures, etc. Cette redevance est souvent évaluée – de façon assez intuitive - autour de 5\$ ;
  - cette redevance serait collectée par une agence gouvernementale ou sous contrôle gouvernemental. Celle-ci aurait la tâche de la répartir entre les différents ayants droits, en proportion de l'importance respective des téléchargements ou des écoutes. Cette importance pourrait être évaluée par la mise en place de signatures automatiques des fichiers : à chaque fois que le fichier est écouté ou téléchargé, une information serait envoyée à l'organisme de répartition. Mais on peut aussi envisager que la répartition se fonde sur la collecte de données auprès des fournisseurs d'accès, sur des sondages, ou sur d'autres techniques couramment utilisées par les organismes de gestion collective.

Certaines propositions envisagent la mise en place de systèmes volontaires : soit qu'ils refusent de recourir à l'obligation, soit qu'ils pensent qu'un système volontaire est plus à même d'assurer la transition entre le régime traditionnel et l'ACS. Dans ce cas, les créateurs bénéficient des répartitions s'ils choisissent ce système de distribution plutôt que l'autre.

- La mise en place d'un tel système se heurte à plusieurs obstacles que les auteurs s'efforcent d'anticiper :
  - les usages détournés du système : un artiste peut-être tenté de gonfler artificiellement ses téléchargements, par exemple par la mise en place de petits robots téléchargeant automatiquement et continûment ses œuvres ;
  - de même, un artiste ou un fan peut être tenté de créer un virus envoyant de fausses informations sur les téléchargements et les écoutes de tel ou tel artiste (dans le cas d'une répartition à partir de données numériques) ;
  - ces systèmes visent à « compenser le préjudice » ; mais l'évaluation chiffrée de ce préjudice, qui conditionne le montant de la redevance, est une tâche extrêmement ardue, comme en témoigne la divergence des études sur le sujet ;
  - ces systèmes visent à légaliser et rémunérer le téléchargement et l'écoute ; mais la question reste ouverte de savoir s'ils doivent aussi légaliser la création et distribution des œuvres dérivées ;
  - enfin, il faut s'assurer que l'organisme de collecte et répartition travaille en toute transparence.

#### 9.1.1.1 Les principales propositions américaines

##### **9.1.1.1.1** *William W. Fisher*<sup>156</sup>, *Professeur à la Harvard Law School*

Sa proposition vise à rémunérer les ayants droits pour la diffusion de leurs œuvres sur le réseau. Elle a aussi pour objectif de promouvoir ces modes de diffusion, considérés comme plus démocratiques (favorisant une plus grande diversité d'expression) et plus efficaces (les coûts de distribution sont moindres).

---

<sup>156</sup> William W. Fisher III, « An Alternative Compensation System », in *Promises to Keep: Technology, Law, and The Future of Entertainment*, à paraître (2004).

Le Pr. Fisher prône un système de licence légale (*compulsory licensing*) pour la reproduction des œuvres musicales et des films, dans le cadre de services commerciaux et non-commerciaux. Les ayants droit sont tenus de déposer leurs œuvres, faute de quoi elles tombent dans le domaine public ; l'œuvre se voit attribuer un identifiant unique. Une taxe est prélevée sur l'ensemble des biens et services donnant accès aux contenus numériques.

Les services de streaming, comme ceux de P2P, sont tenus d'envoyer leurs données à un organisme qui répartit les sommes collectées. Ces données sont complétées par des sondages réguliers sur le gravage de CD.

Concernant les problèmes d'usages détournés du système de collecte de données, le Pr. Fisher relève une contradiction : les moyens les plus efficaces de sécuriser la mesure de la popularité des morceaux contredisent les valeurs qui ont fait le succès de l'Internet, la simplicité et la décentralisation. Il faut donc faire attention à ce que le système ne soit pas trop contraignant, quitte à préférer des mesures moins « exactes » (sondages).

#### **9.1.1.1.2** *Neil W. Netanel<sup>157</sup>, Professeur à Austin, University of Texas*

Cette proposition est proche, dans ces grandes lignes et son organisation, de celle de Fisher.

Elle en diffère sur un point essentiel : Netanel propose de n'autoriser et compenser par ce système que la diffusion non-commerciale. De ce fait, il interdit le développement de services marchands de distribution P2P ; le système s'apparente plus à une compensation pour copie privée élargie.

#### **9.1.1.1.3** *Jessica D. Litman<sup>158</sup>, Professeure à la Wayne State University Law School*

Le système proposé par Litman diffère des précédents sur deux points. D'une part, l'adhésion y est en partie volontaire, dans la mesure où les ayants droit peuvent sortir du système s'ils le souhaitent. Ils doivent alors encoder leurs fichiers d'une façon particulière qui spécifie qu'ils ne peuvent être partagés. La seconde particularité réside dans le fait que les revenus sont reversés directement aux créateurs (auteurs et artistes), et non aux détenteurs du copyright.

Les travaux de Litman ont donné lieu à une interprétation juridique Française baptisée Licence de Diffusion Culturelle.<sup>159</sup>

<sup>157</sup> Neil W. Netanel, « Impose a Non Commercial Use Levy to Allow Free Peer-to-Peer File Sharing », *Harvard Journal of Law and Technology*, vol.17, dec. 2003.

<sup>158</sup> Jessica D. Litman, *Digital Copyright*, 2004.

<sup>159</sup> <http://www.champeau.info/ldc/>

- D'autres propositions voient le jour (par exemple celle de Joseph Gratz<sup>160</sup>), qui essaient d'articuler les meilleurs éléments des différentes propositions.

#### **9.1.1.1.4** *Propositions de l'EFF*

L'EFF propose sur son site web, une solution de gestion collective volontaire pour la musique :

- Pour 5 dollars<sup>161</sup> versés tous les mois, les utilisateurs auraient la possibilité de « légaliser » leurs échanges et de ne plus être attaqué par l'industrie. Cette amnistie proposée à tout les internautes pourrait permettre de reverser 3 milliards de dollars à l'industrie immédiatement (soit 1/3 du marché physique en pur profits)
- Pour 5 euros par mois en France, il serait possible de récolter plus de 600 millions d'euros c'est-à-dire la moitié du marché de la musique physique !)
- A partir de là, les droits seraient payés directement par les utilisateurs et les services s'organiseraient autour de cette nouvelle donne économique :
  - Les services P2P l'intégreraient dans leurs modèles économiques et se concentrent sur la fourniture de services d'échange
  - Les plates-formes légales s'adapteraient et viendraient concurrencer les services P2P avec des nouvelles offres
  - Les fournisseurs d'accès pourraient intégrer ces revenus directement dans leurs abonnements
  - La répartition se ferait à la fois par du monitoring d'échange de réseaux P2P (type bigchampagne ou P2Ptrack) et par le biais de sondages et de mesures d'audience sur des profils tests (type audimat).
  - Le haut débit serait renforcé par l'arrivée d'un marché légal.
  - L'argent serait prélevé et géré par une ou plusieurs sociétés de gestion collective.
  - Les ayants droits pourraient concentrer leur lutte anticontrefaçon sur les utilisateurs n'ayant pas acquitté leur redevance.

---

<sup>160</sup> Joseph G. Gratz, *Reform in the « Brave Kingdom » : Alternative Compensation Systems for Peer-to-peer File Sharing*, University of Minnesota Law School.

<sup>161</sup> Le prix devrait être faible.

### 9.1.2 Les solutions de l'Adami et de la Spédidam

- Etendre la copie privée à la sphère P2P<sup>162</sup>
- En France, une solution envisagée est la **licence légale** sur les abonnements des fournisseurs d'accès.
- Deux modes d'application sont à l'étude

#### 9.1.2.1 La solution de l'Adami

- Un mode de compensation partielle, proposé **par l'Adami**<sup>163</sup>, qui prend en compte uniquement le préjudice subi au titre du téléchargement, acte de copie privée ne donnant pour l'instant droit à aucune rémunération. Cette compensation ne licite pas pour autant la mise à disposition des contenus et n'empêche pas les poursuites judiciaires (à l'exception des contenus libres ou dont la mise à disposition est autorisée par l'ayant droit).
  - Cette solution peut être mise en œuvre rapidement et générer des revenus que l'on sait immédiatement attribuer.
  - Cette licence, dont le prélèvement serait effectué sur l'abonnement des fournisseurs d'accès, aurait une croissance indexée sur celle des abonnements et n'est pas un modèle économique.
  - Son effet régulateur sur la migration des utilisateurs de réseaux sauvages vers des services légaux est lié à l'existence de services efficaces et attractifs.

#### 9.1.2.2 La solution de la Spédidam

- Un mode de compensation dépénalisant, proposé par **la Spédidam**<sup>164</sup>, qui licite la mise à disposition et par la même n'incite aucunement les utilisateurs à migrer vers des services légaux d'échange ou de vente.
  - Une telle disposition nécessite une profonde modification législative qui en empêche la mise en œuvre rapide.
  - Le principe d'une licence légale n'est pas accepté par les principaux producteurs et les fournisseurs d'accès.

<sup>162</sup> Une tentative au Canada par la SOCAN, la SACEM Canadienne de mettre en place une redevance sur les fournisseurs d'accès pour couvrir les téléchargement vient d'être rejeté par la cour suprême Canadienne lire : <http://benefice-net.branchez-vous.com/nouvelles/04-06/08-237506.html>

<sup>163</sup> Lire [http://www.adami.fr/portail/affiche\\_article.php?arti\\_id=161&rubr\\_lien\\_int=313](http://www.adami.fr/portail/affiche_article.php?arti_id=161&rubr_lien_int=313)

<sup>164</sup> Lire <http://www.spedidam.fr/actu/peertopeer.pdf>

## 9.2 Développer un marché légal du P2P a coté des plates-formes DRM

### 9.2.1 *Un marché ouvert à l'innovation*

Que l'on renforce les services DRM ou que l'on introduise un système compensatoire, le risque juridique, social et politique reste entier : procès d'Internauts, renforcement du sentiment anti-maisons de disques, incertitude économique des ayants droits.

Seule la création de nouveaux services, d'une qualité capable de satisfaire la majorité des besoins dans la légalité, permettra de sortir, par le haut, d'une situation confuse et néfaste pour les intérêts légitimes des acteurs des marchés de la musique en France.

La création de tels services nécessite la coopération active des opérateurs télécoms, des ayants droits, des éditeurs de services. C'est à l'Etat de réguler, comme il l'a fait par le passé, afin de permettre à un marché concurrentiel de se développer.

L'émergence des plates-formes de 4eme génération permet d'envisager plusieurs modèles économiques

### 9.2.2 *Les piste économiques*

- Le DCIA<sup>165</sup> a proposé 3 pistes économiques qui résument les principaux modèles économiques liés au P2P<sup>166</sup>.

#### 9.2.2.1 Le modèle câble

Un abonnement donnant lieu à un accès forfaitaire de contenus via le P2P. Les FAI prélèvent cet abonnement et le reverse aux ayants droits moins leur marge.

Ce modèle a été étudié en France par Tariq Krim de cette étude et présenté à la direction des médias dans le cadre de la mission Chantepie - Berbineau<sup>167</sup>.

Cette solution s'appuie sur la création d'acteurs économiques fournisseurs d'accès à l'échange (XSP échange service providers) interopérables intégrés en marque blanche chez les FAI.

#### 9.2.2.2 Le modèle radio

Mise en œuvre d'une licence légale pour ouvrir les catalogues. Une partie du chiffre d'affaire généré sur la musique est reversée aux ayants droits. L'accès au catalogue permettant de créer rapidement des services à valeur ajoutée.

<sup>165</sup> Dcia.info: Distributed computing Industry Association (proche de KaZaA)

<sup>166</sup> <http://www.dcia.info/model.ppt>

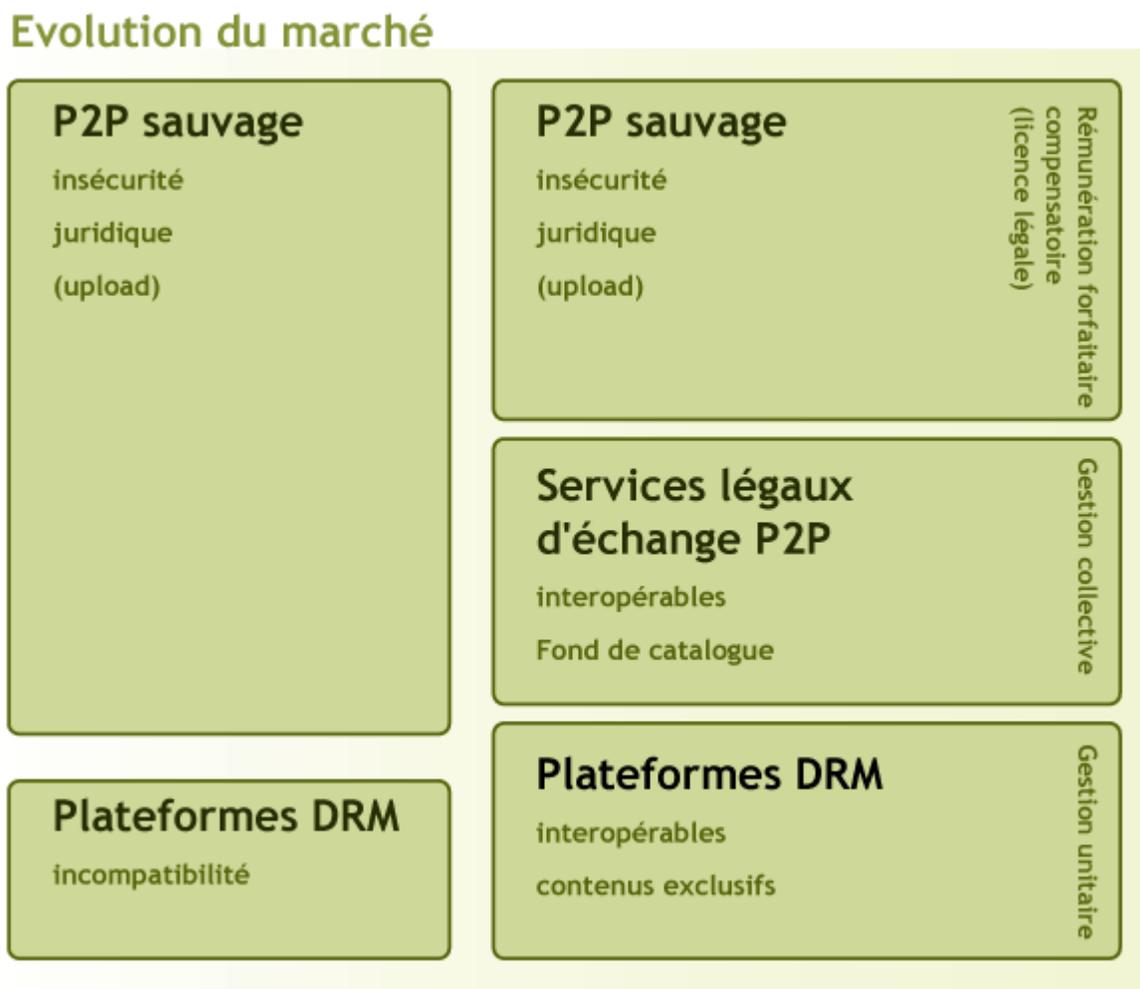
<sup>167</sup> [http://www.ddm.gouv.fr/pdf/krim\\_0304.pdf](http://www.ddm.gouv.fr/pdf/krim_0304.pdf)

Ce modèle selon la DCIA permettrait de générer 2,5 milliards de dollars dès la première année d'exploitation. Ce modèle profiterait aux acteurs établis ayant des fortes parts de marché comme KaZaA.

### 9.2.2.3 La superdistribution DRM<sup>168</sup>

Ce modèle déjà initié par KaZAA consisterait à diffuser des contenus DRM via les réseaux P2P et entrer en concurrence avec les plates-formes de téléchargement type iTunes.

## Schéma 20 : Evolution du Marché<sup>169</sup>



<sup>168</sup> Beaucoup de gens hélas utilisent le terme de superdistribution pour de la distribution DRM utilisant les technologies P2P. Cette méthode de distribution conserve les problèmes d'interopérabilité lié à l'usage de DRM. Le fondateur du concept de superdistribution est Kawahara Masaji voir <http://sda.k.tsukuba-tech.ac.jp/SdA/>.

<sup>169</sup> Modélisation

### ***9.2.3 Comment réguler le marché des droits musicaux ?***

Comme nous l'avons vu à plusieurs reprises, les pouvoirs publics devront jouer un rôle important pour permettre une accélération du marché de la musique en ligne. Au delà de la garantie d'interopérabilité des services, la puissance publique peut également interagir sur l'ouverture des catalogues. Plusieurs mécanismes graduels de régulation peuvent être envisagés :

Un mécanisme de gestion collective incitatif qui encouragerait les ayants droit, y compris les producteurs, à accorder rapidement des licences à l'ensemble des services de musique en ligne et notamment les services légaux d'échanges P2P.

Un mécanisme de gestion collective étendue<sup>170</sup> qui permettrait d'étendre les accords cadres passés entre un service de musique en ligne et les sociétés d'ayants droit à l'ensemble du marché.

Ce mécanisme de gestion collective étendue pourrait s'appliquer également à l'upload pour des particuliers, en cas d'accord avec les organisations de consommateurs. Cette proposition est actuellement à l'étude sur proposition de l'Adami. Cette solution serait au regard des analyses<sup>171</sup> présenté par M Ficsor pleinement compatible avec les traités internationaux (Convention de Berne, Traités OMPI de 1996)

Un mécanisme de gestion collective obligatoire (licence légale) qui permettrait de libérer tous les catalogues. La mise en œuvre d'un tel mécanisme se heurte aux dispositifs juridiques internationaux type OMPI dont la France est signataire.

Un mécanisme de chronologie des médias, qui permettrait d'exclure pour une durée déterminée du champ de la gestion collective certains répertoires et d'ouvrir une fenêtre de valorisation par l'exercice du droit exclusif.

Cette libération du catalogue déplacerait la concurrence entre services du nombre de titres disponibles à leur valorisation en permettant à des acteurs de toutes tailles de prendre part à ce marché.

Dans tous les cas, une simplification des processus de gestion des droits et une adaptation des SPRD (sociétés de perception et de répartition des droits) aux enjeux du numérique sont indispensables.

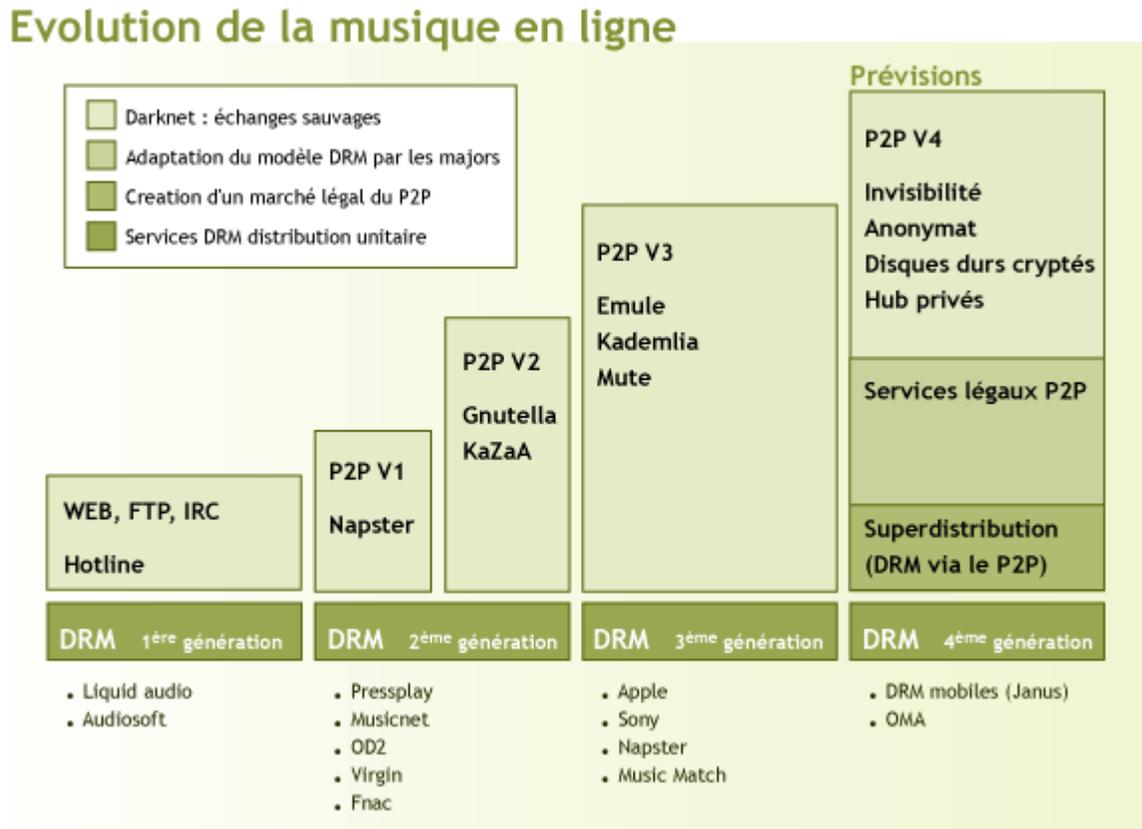
---

<sup>170</sup> Les contrats passés avec le service public, Radio France et France Télévision pourrait signataire des premiers accords qui pourrait être étendus par la suite aux autres acteurs du marché.

<sup>171</sup> [http://portal.unesco.org/culture/fr/ev.php?URL\\_ID=14935&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/culture/fr/ev.php?URL_ID=14935&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

L'existence d'un marché légal des échanges permettra la création et la mise en œuvre d'une solution industrielle et concertée. En attirant les revenus des abonnements, du marketing, de la collecte de données et de l'intelligence de réseau, les profits ainsi générés pourront s'ajouter à ceux issus de la simple compensation du préjudice.

Schéma 21 : Evolution de la musique en ligne



## 10 CONCLUSION

Il n'existe pas de modèle parfait pour la musique en ligne car il n'existe pas qu'un type de consommateur unique de service d'échange.

- Deux stratégies peuvent être menées simultanément :
  - Une compensation qui couvrirait les échanges non rémunérés,
  - Un ensemble de services qui transformerait l'accès au répertoire musical en commodité en toute légalité

C'est ainsi que l'on permettra l'émergence de nouvelles solutions de valorisation du catalogue et les nouveaux services d'échanges qui seront demain les services stratégiques du marché de la consommation musicale.

Il est intéressant de se poser la question de l'adaptation de ce modèle aux contenus audiovisuels.

- Deux remarques préalables doivent être faites :
  - La majorité des usages de la musique en ligne peuvent être légalisés après libération du catalogue. Dans le cas du cinéma, l'essentiel de la consommation P2P concerne des films accessibles avant ou pendant leur sortie en salles ou en DVD. Cela resterait de la contrefaçon numérique même après compensation ou légalisation du P2P.
  - Le cinéma dispose de schémas de productions beaucoup plus complexes et risqués que la musique. Il dispose de mécanismes de diffusion très encadrés et plébiscités par les consommateurs (Salles, DVD).

La migration de la distribution des films et programmes audiovisuels sur les réseaux d'échanges Peer to Peer ne pourra se faire qu'en intégrant de nouveaux mécanismes de sécurisation des investissements en production et en adaptant les règles et les méthodes de distribution aux nouvelles pratiques des consommateurs.

Pour la musique comme pour le cinéma et les services audio-visuels en général, le développement sans précédent des services d'échanges n'est pas une menace de mort mais un défi à relever en recourant à ce qui constitue la matière première des industries culturelles : la créativité et non pas le repli sur soi.

\*\*\*\*\*