

Crise des ventes de disques et téléchargements sur les réseaux peer-to-peer : le cas du marché français

Marc Bourreau*

ENST, Département EGSH, et CREST-LEI

Benjamin Labarthe-Piol**

France Télécom

Septembre 2005

Résumé

Dans cet article, nous proposons une analyse de l'impact des téléchargements de fichiers musicaux sur les réseaux peer-to-peer (P2P) sur les ventes de disques, en nous concentrant sur le marché français. En utilisant différentes statistiques sur la production et la consommation de musique enregistrée en France, nous montrons qu'il existe bien une crise des ventes d'albums en France, mais que cette crise n'est pas imputable en totalité au piratage sur les réseaux P2P. Les autres facteurs qui pourraient expliquer la baisse des ventes sont : la baisse des revenus des consommateurs, l'affaiblissement du star-system et la fin de cycle du format CD. Par contre, l'évolution des prix des albums, de la qualité de la musique ou des autres formes de loisirs (DVD, jeux vidéos, etc.) ne semble pas pouvoir expliquer la baisse des ventes.

Mots-clés : peer-to-peer, Internet, piratage, musique.

* Adresse : ENST, Département EGSH, 46 rue Barrault, 75634 Paris Cedex 13. Email : marc.bourreau@enst.fr.

** Email : benjamin.labarthepiol@francetelecom.com. Les vues développées dans cet article sont celles des auteurs et non celles de France Télécom.

1. Introduction

Au début de l'année 1999, le logiciel « Napster » est proposé en téléchargement sur le site Internet « download.com ». Napster connaît un succès immédiat auprès des internautes et, après deux ans d'existence, il compte plus de 60 millions d'utilisateurs dans le monde. Ceci marque la naissance du phénomène du *peer-to-peer* (P2P) et des échanges de fichiers musicaux sur Internet. En juillet 2001, après une longue bataille judiciaire, Napster est contraint de fermer son site, mais l'apparition d'autres logiciels, comme Gnutella ou Kazaa, permettent la poursuite des échanges de fichiers musicaux entre internautes. Selon l'International Federation of the Phonographic Industry (IFPI), en janvier 2004, près de 800 millions de fichiers musicaux étaient disponibles sur les réseaux P2P¹.

Parallèlement au développement des échanges de fichiers musicaux au format MP3² sur Internet, depuis 1999, les ventes de disques dans le monde ont baissé assez sensiblement. En agrégeant les singles et les albums sur les différents supports (cassette, CD, etc.), pour la période 1999-2003, la baisse des ventes dans le monde est de 23% en volume et de 16% en valeur³. Pour les associations professionnelles comme la *Recording Industry Association of America* (RIAA) aux Etats-Unis ou le Syndicat National de l'Édition Phonographique (SNEP) en France, le téléchargement de fichiers musicaux sur Internet est en grande partie responsable de cette crise des ventes. L'industrie du disque a donc tout naturellement cherché à l'enrayer en luttant contre les téléchargements de fichiers musicaux sur Internet. Deux stratégies principales ont été employées : tenter de faire interdire les logiciels P2P⁴ et augmenter le coût d'opportunité d'utilisation des réseaux P2P (en introduisant de faux fichiers – les *fake files* - sur ces réseaux et en introduisant un risque pénal pour les utilisateurs).

¹ Cf. IFPI (2004a).

² Le terme MP3 est l'abréviation de « Motion Picture Experts Group-Layer 3 ». Un fichier musical au format CD voit sa taille réduite d'un facteur 12 lorsqu'il est transformé en fichier MP3 avec un débit de 128 kbs.

³ Cf. IFPI (2004b).

⁴ La Cour Suprême a renversé le jugement en première instance concernant les plaintes de la RIAA et de la Motion Picture Association contre Streamcast Networks et Grokster. Un logiciel peut désormais être accusé de violation de la propriété intellectuelle s'il est démontré qu'il encourage de telles pratiques (source : Supreme Court rules against file swapping).

Depuis le procès Napster, plusieurs économistes⁵ ont cherché à vérifier si, effectivement, le téléchargement de fichiers musicaux expliquait la baisse des ventes de disques. En effet, s'il semble évident que le téléchargement de musique peut affecter les ventes *néativement* (un consommateur préférant télécharger gratuitement plutôt que d'acheter le CD – effet dit de « remplacement » ou « concurrentiel »), certains auteurs défendent l'idée que les réseaux P2P pouvaient aussi affecter les ventes *positivement* (un consommateur peut utiliser les réseaux P2P pour découvrir de nouvelles musiques ou de nouveaux artistes, ce qui peut le conduire à acheter plus de CD qu'auparavant – effet dit de « sampling »). L'effet net du P2P est donc a priori ambigu.

Liebowitz et Boorstin⁶ cherchent à identifier quels autres facteurs que les échanges de fichiers sur les réseaux P2P pourraient expliquer la chute des ventes de disques. Ils analysent, sur une période de quelques années, l'évolution de différents données clés de l'industrie du disque : prix de vente, structure de la demande, circuits de distribution, qualité de l'offre musicale, etc. Liebowitz conclut qu'aucun de ces facteurs ne peut expliquer l'ampleur de la crise actuelle, et donc, que les téléchargements sur Internet sont en partie responsables de cette baisse des ventes.

Les analyses de Liebowitz et de Boorstin ne concernent que le marché américain. Or, la « crise » des ventes de disques présente des formes très différentes d'un marché à l'autre. A titre d'exemple, alors qu'entre 1999 et 2003, aux États-Unis, les ventes unitaires d'albums CD ont chuté de 26% environ⁷, en France, elles n'ont baissé que de 3%⁸. En outre, l'industrie du disque en France possède certaines spécificités par rapport à l'industrie américaine : relations entre maisons de disques et radios différentes, coexistence de musiques nationales et internationales, etc. Il nous paraît donc intéressant et utile pour les débats en cours de procéder à une analyse précise des ventes de disques en France, en reprenant la démarche adoptée par Liebowitz et Boorstin.

⁵ Voir PEITZ et WAELBROECK (2003, 2005) pour une revue de cette littérature. Voir aussi BOURREAU et LABARTHE-PIOL (2004) et BOURREAU (2005).

⁶ LIEBOWITZ (2004, 2005a, 2005b) et BOORSTIN (2004)

⁷ Les maisons de disques ont livré 938,9 millions de CD en 1999 et 745,9 millions en 2003 (source : RIAA, <<http://www.riaa.org>>).

⁸ Les ventes d'albums (tous supports confondus) sont de 114,7 millions d'unités en 1999 et de 111,2 millions d'unités en 2003 (source : SNEP, <<http://www.disqueenfrance.com>>).

Le reste de l'article est organisé comme suit. Dans un premier temps, nous analysons l'évolution des ventes de disques en France pour essayer de répondre à la question : y-a-t-il une crise des ventes en France ? Nous répondons positivement à cette question. Dans un deuxième temps, en nous appuyant sur les données françaises disponibles et les travaux économiques existants, nous cherchons à déterminer si le piratage peut expliquer la baisse des ventes. Comme ce n'est pas le cas, dans un troisième temps, nous étudions les autres facteurs qui pourraient expliquer cette baisse. Enfin, nous proposons quelques remarques finales en conclusion.

2. Y-a-t-il une crise des ventes de disques en France ?

Il existe deux formats de disques : le *single*, disque composé de quelques titres musicaux (typiquement de deux à quatre), et l'*album*, composé généralement d'une dizaine de titres. La stratégie des entreprises de l'industrie du disque a souvent fait du single un produit d'appel pour l'album. Le succès d'un single entraîne en effet un cercle vertueux en trois temps. Dans un premier temps, le succès d'un single lui permet d'entrer dans les « charts » (le « top 50 », par exemple), car ces classements se basent sur les ventes de singles. Dans un deuxième temps, la présence du titre dans les charts ouvre l'accès aux programmes musicaux des radios ou des chaînes de télévision (les « playlists »). Enfin, dans un troisième temps, les passages à la radio et à la télévision initient un processus de bouche à oreille entre consommateurs, et les ventes d'albums s'enclenchent. Cette corrélation positive entre ventes de singles et ventes d'albums a été démontrée économétriquement par Burke (1996) dans une analyse des ventes sur le marché britannique.

L'existence de stratégies commerciales différentes pour les albums et les singles nous conduit à les distinguer dans l'analyse qui suit (Boorstin et Liebowitz procèdent de la même manière).

2.1. L'évolution des ventes de singles

La Figure 1 ci-dessous présente l'évolution des ventes de singles en France, entre 1970 et 2004. Entre 1970 et 1983, les ventes de singles ont fortement progressé (de 138%), puis, à

partir de cette date, le format 45 tours a décliné, jusqu'au lancement du format CD single au début des années 90. Les ventes de singles ont alors redémarré, mais n'ont jamais retrouvé le niveau atteint par le format 45 tours dans les années 80 ; elles se sont stabilisées autour de 40 millions d'unités par an. Entre 2002 et 2004, les ventes de singles ont chuté de 40% environ⁹.

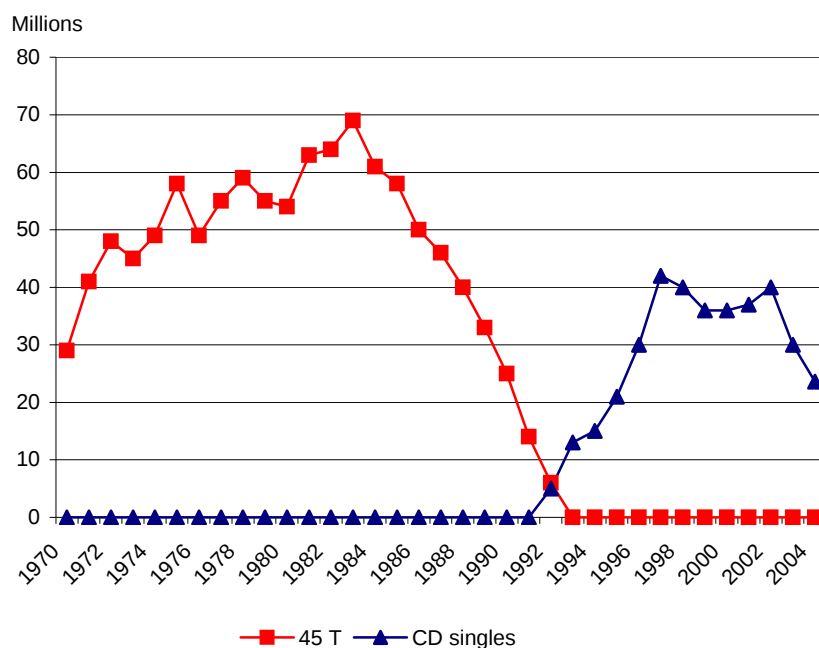


Figure 1 : Évolution des ventes de singles en volume (source : SNEP).

La Figure 2 compare l'évolution des ventes de singles aux États-Unis et en France, entre 1973 et 2004. Entre 1997 et 2002, les ventes de singles ont chuté aux États-Unis, alors qu'en France, elles sont restées relativement stables. Cependant, l'évolution des ventes de singles en France entre 1996 et 2004 s'apparente à l'évolution des ventes de singles aux États-Unis entre 1991 et 1999. On pourrait donc faire l'hypothèse que le marché français suit le marché américain avec quelques années de retard. Si on admet cette hypothèse, le format du CD single devrait suivre le même déclin en France qu'aux États-Unis.

Dans le cas américain (cf. Figure 2), le déclin du single a commencé en 1998, c'est-à-dire avant le développement des échanges P2P. Les téléchargements de fichiers MP3 ne peuvent donc pas être tenus responsables de la baisse des ventes de singles CD (c'est ce que défend Liebowitz). Le déclin du single CD s'expliquerait essentiellement par l'abandon par les

⁹ Les données sur les ventes de cassettes singles, qui ont peut-être réalisé la transition entre le 45 tours et le CD single, ne sont pas disponibles.

maisons de disques des stratégies commerciales axées sur ce format. De plus, comme nous le verrons plus loin, le format CD single est aujourd'hui progressivement remplacé par le format single numérique (acheté sur une plateforme de musique numérique).

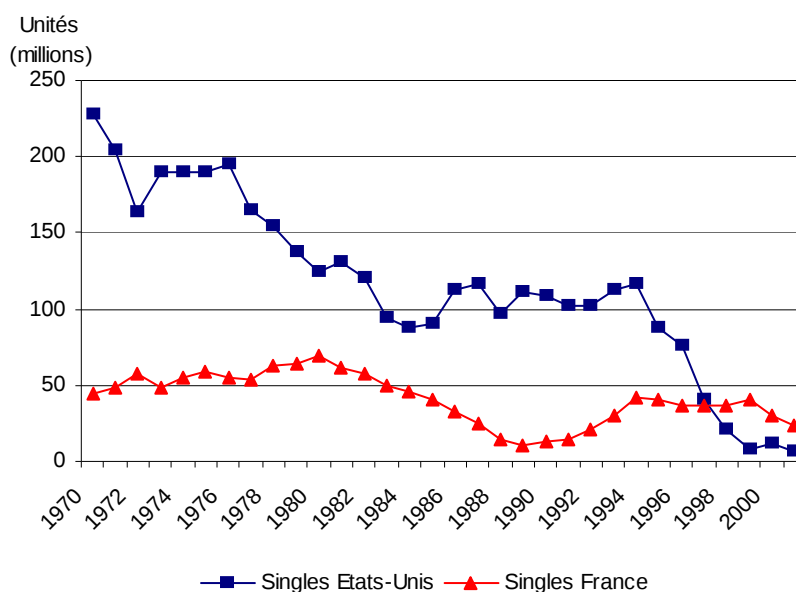


Figure 2 : Évolution des ventes de singles aux États-Unis et en France (source : SNEP et RIAA).

2.2. L'évolution des ventes d'albums

La Figure 3 et la Figure 4 présentent l'évolution des ventes d'albums, en France. La Figure 3 décrit l'évolution, entre 1970 et 2004, du volume des ventes d'albums, tous formats confondus (disques vinyles, cassettes et CD), tandis que la Figure 4 distingue les ventes de disques vinyles, de cassettes et de CD, pour la période 1970-2003.

Les ventes d'albums en France ont suivi sur la période 1970-2004 une tendance générale à la hausse. Néanmoins, entre 1981 et 1989, le marché français a connu une baisse des ventes très marquée. Ainsi, entre 1981 et 1986, les ventes d'albums ont baissé de plus de 40% et il faut attendre 1989 pour que les ventes dépassent le niveau atteint en 1981. Cette crise semble s'expliquer, en particulier, par la transition imparfaite, en France, entre les formats vinyle, cassette et CD. En effet, à la différence des Etats-Unis, dans la période de transition entre le format vinyle et le format CD, les ventes de cassettes préenregistrées se sont très peu développées, entraînant un creux dans les ventes d'albums (cf. Figure 4).

Entre 1986 et 1990, les ventes d'albums ont progressé à nouveau fortement, grâce notamment au succès du format CD et des nouveaux usages permis par le baladeur (l'écoute musicale en situation de mobilité). Enfin, entre 2002 et 2004, le nombre d'albums vendus a baissé, de 11% en 2003, puis de 8% en 2004. Ces chiffres permettent de conclure qu'il y a bien une crise des ventes d'albums en France, même si elle reste plus mesurée que la crise qu'a traversée l'industrie entre 1981 et 1989.

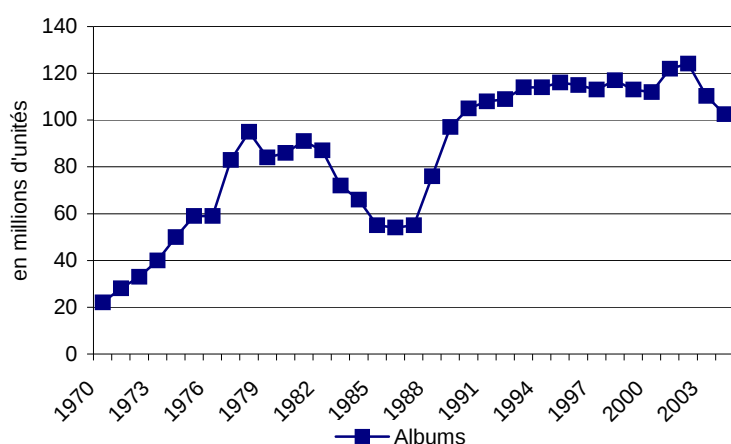


Figure 3 : Évolution des ventes d'albums en volume (source : SNEP)

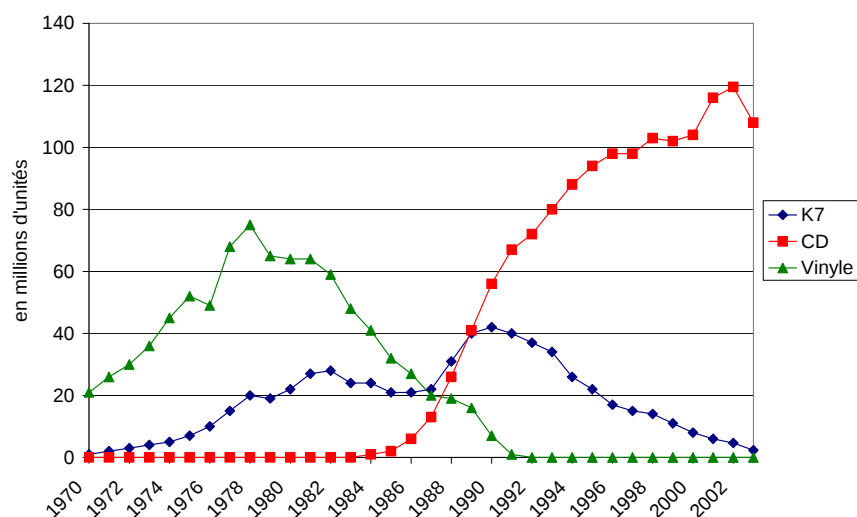


Figure 4 : Évolution des ventes d'albums en volume par format (source : SNEP)

La Figure 5 compare l'évolution des ventes d'albums en volume, en France et aux Etats-Unis, entre 1970 et 2004. Cette figure montre que la crise actuelle des ventes est moins marquée en France qu'aux Etats-Unis, même si, dans l'hypothèse où le marché français aurait un retard sur le marché américain, les ventes d'albums CD en France pourraient poursuivre leur chute. On remarque aussi qu'en 2004, les ventes d'albums ont progressé aux Etats-Unis, alors que la baisse des ventes se poursuivait en France.

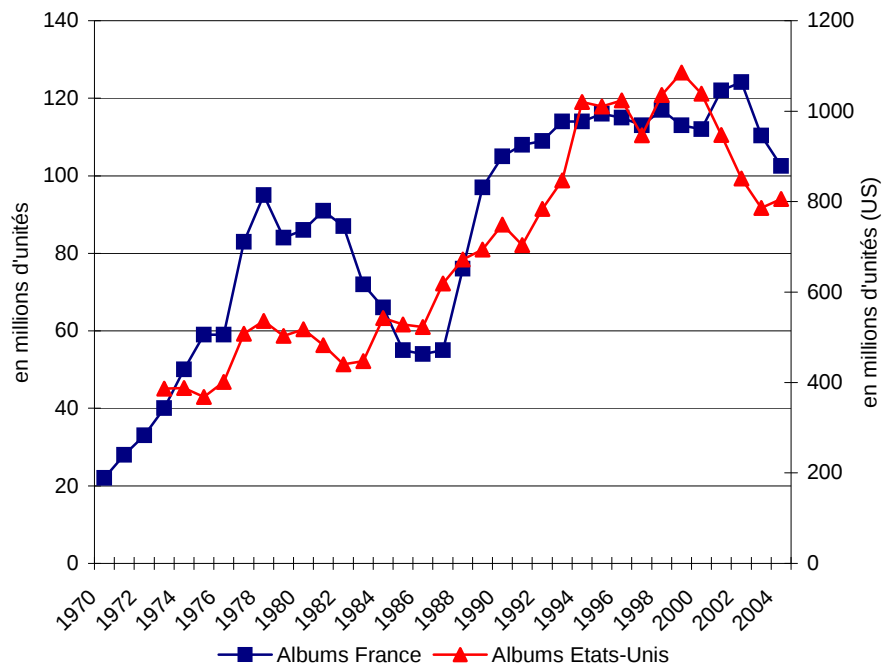


Figure 5 : Évolution des ventes d'albums en France et aux États-Unis

2.3 Evolution globale des ventes

Sur la Figure 6, nous présentons une synthèse de l'évolution des ventes de disques tous formats confondus (single et album ; vinyle, cassette et CD), en distinguant l'évolution en volume et l'évolution en valeur (courante et constante). Les ventes en volume et en valeur évoluent globalement dans le même sens. On observe toutefois deux décrochages, le premier à la fin des années 70, le second au milieu des années 80. Dans le premier cas, les ventes en volume augmentent plus rapidement qu'en valeur. Cela pourrait s'expliquer par les politiques

marketing agressives des maisons de disques de l'époque¹⁰. Pendant cette période que Dannen caractérise par une « prospérité sans profit » (*profitless prosperity*)¹¹, l'objectif était de maximiser les volumes de ventes plutôt que les marges. Cette phase précède une importante crise de l'industrie du disque - le deuxième décrochage sur la figure. La chute des volumes de ventes est alors beaucoup plus importante que la chute des revenus. Cela s'explique tout d'abord par la correction des excès apparus dans la période précédente. Ensuite, le décollage du CD au milieu des années 80 a permis aux maisons de disques d'accroître leurs marges. La baisse des volumes a donc été partiellement compensée par l'augmentation des marges.

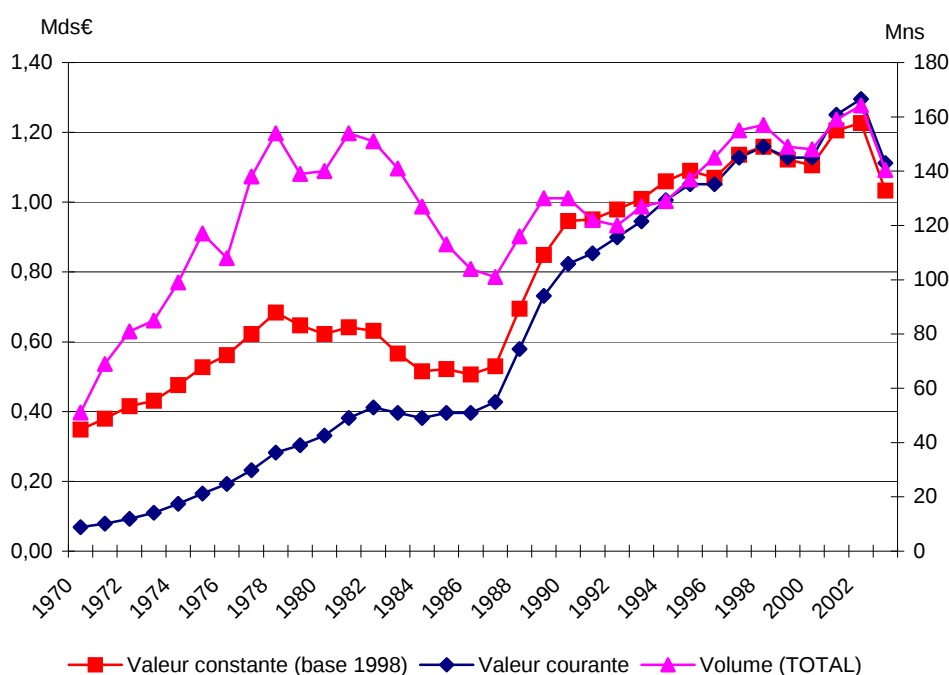


Figure 6 : Évolution des ventes de disques en France (source : SNEP)¹²

La Figure 6 montre également une baisse des ventes depuis 2002, à la fois en volume et en valeur, même s'il nous semble nécessaire, comme nous l'avons fait, de distinguer singles et albums dans l'analyse.

¹⁰ Pendant cette période, les ventes sont comptabilisées à partir du nombre de disques *livrés* par les maisons de disques aux détaillants. Ces derniers sont libres de retourner les invendus sans perte. Cette règle de retour est connue sous le nom de « 100% return privilege ».

¹¹ Cf. DANNEN (1991).

¹² Le calcul de la valeur constante a été fait sur la base de l'indice des prix fourni par l'Insee.

2.4. Le développement des ventes de musique numérique

Aux Etats-Unis, le CD single est aujourd'hui remplacé par le fichier numérique légal. Selon Nielsen SoundScan¹³, il se serait ainsi vendu 142,6 millions de titres de musique numérique en 2004. Ce volume de ventes se situe à un niveau que n'avait plus atteint l'industrie du disque américaine depuis le début des années 80 (cf. Figure 2). Néanmoins, il est important de noter que les ventes de fichiers numériques se substituent à la fois aux ventes de singles CD et aux ventes d'albums CD. En effet, alors qu'avec le CD single, les titres de l'album sur le single étaient choisis par le distributeur, avec les fichiers numériques, le consommateur peut faire sa propre sélection. Des données récentes de la RIAA confirment un changement de comportement des consommateurs : selon la RIAA, en 2004, il se serait ainsi vendu 4,5 millions d'albums numériques et 139,4 millions de titres numériques.

En conclusion de cette partie, l'analyse des données de ventes de singles et d'albums en France met en évidence une crise des ventes d'albums CD, même si cette crise reste peu marquée en comparaison de la crise des ventes d'albums entre 1981 et 1986. Dans la section suivante, nous discutons les différents facteurs qui sont susceptibles d'expliquer la baisse des ventes que l'on observe.

3. Le piratage de la musique en France

Il existe deux formes de « piratage »¹⁴ : les téléchargements de fichiers MP3 sur Internet et la copie sur CD. Ces deux formes de piratage présentent des complémentarités. Ainsi, par exemple, Farchy et Rochelandet montrent que 28% des CD vierges achetés dans le commerce servent à graver des MP3 qui peuvent provenir de réseaux P2P¹⁵. De même, en Europe, on estime que la moitié des individus qui téléchargent de la musique la gravent ensuite sur des

¹³ Cité par IFPI (2005).

¹⁴ La question de savoir si le téléchargement de fichiers MP3 ou la copie de CD sont illégaux ou légaux (parce qu'assimilés à la copie privée) fait l'objet de controverses. Nous la négligeons ici, car elle ne constitue pas le cœur de cet article.

¹⁵ FARCHY et ROCHELANDET (2001).

CD vierges qu'ils personnalisent¹⁶. Malgré cette complémentarité, nous distinguons ci-dessous les copies sur CD et le téléchargement de fichiers sur les réseaux P2P. Puis, nous discutons si ces formes de piratage peuvent être tenues pour responsables de la baisse des ventes de disques en France.

3.1. Les copies sur CD

Sur la Figure 7, nous présentons l'évolution des ventes de CD vierges depuis 1998, en la comparant à l'évolution des ventes d'albums et de singles (tous formats), des ventes d'albums uniquement (tous formats) et des ventes d'albums CD.

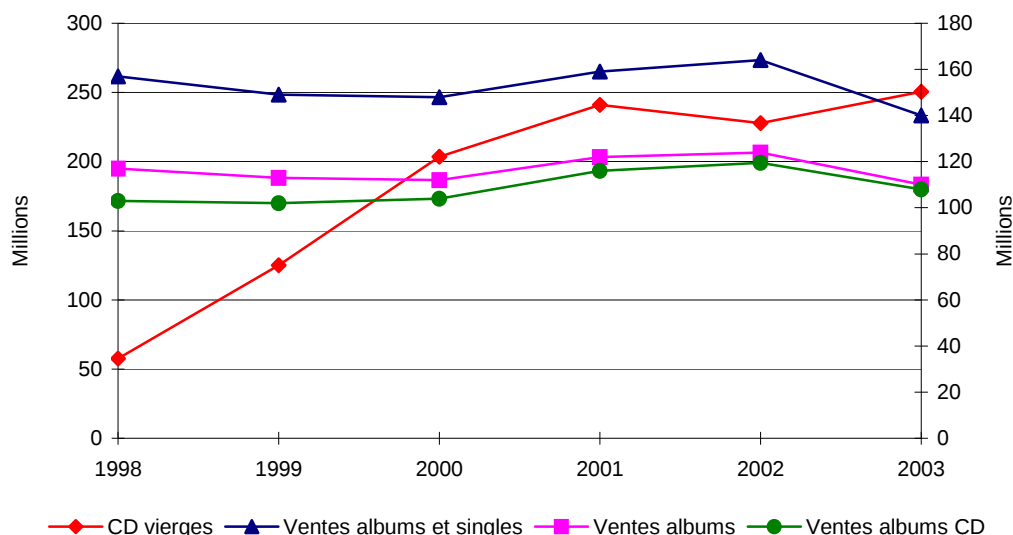


Figure 7 : évolution des ventes de CD vierges en France entre 1998 et 2003¹⁷

Si la copie sur CD avait causé une baisse des ventes de disques, nous devrions constater une corrélation négative entre les ventes de CD vierges et les ventes de disques. C'est bien le cas entre 1998 et 2003 pour les ventes d'albums et de singles confondues : nous trouvons une forte corrélation négative de -0,40. Néanmoins, la corrélation entre les ventes de CD vierges et les ventes d'albums est beaucoup plus faible, même si elle reste négative : nous trouvons un coefficient de corrélation de -0,09. Enfin, nous trouvons une corrélation positive forte entre

¹⁶ Paul Jackson, "Europeans Love Online Music — As Long As It's Free" (Forrester, 25 août 2004).

¹⁷ Source : SNSE pour les ventes de CD vierges ; SNEP pour les ventes de disques.

les ventes de CD vierges et les ventes d'albums CD (+0,69) ! Au vu de ces résultats, il nous paraît difficile d'affirmer que les ventes de CD vierges ont un impact négatif sur les ventes d'albums, et en particulier les ventes d'albums CD.

3.2. Le P2P

Il existe à notre connaissance peu d'études sur les téléchargements de fichiers musicaux sur Internet en France. Un sondage récent de TNS Sofres¹⁸, auprès d'un échantillon représentatif de la population française, montre que 12% des français et 32% des 15-24 ans ont déjà téléchargé de la musique « gratuitement » sur Internet.

Bounie, Bourreau et Waelbroeck apportent des éléments plus précis sur un échantillon particulier composé exclusivement d'étudiants de grandes écoles en France¹⁹. Dans la population qu'ils étudient, 97% des personnes ont déjà obtenu des fichiers MP3 gratuitement sur des réseaux P2P, des intranets ou par des échanges physiques (CD gravés, clés USB, etc.). Par ailleurs, 60% d'entre eux possèdent plus de 500 fichiers MP3 sur leur ordinateur. Ils démontrent également que le P2P a des effets opposés (*competition* vs. *sampling*) selon le type de population qui l'utilise (*pirates* vs. *explorers*).

3.3. Le développement du piratage explique-t-il la crise des ventes d'albums ?

La plupart des études s'accordent pour dire que si le développement du piratage a contribué à la baisse des ventes de disques dans le monde, et en particulier en France, il ne peut expliquer la totalité de la baisse des ventes²⁰. Dans la section suivante, nous étudions donc différents facteurs, autres que le téléchargement sur les réseaux P2P, qui pourraient expliquer la baisse des ventes d'albums en France.

¹⁸ Sondage effectué pour la Sacem en mai 2005 auprès d'un échantillon représentatif de 2110 personnes (entretiens en face à face).

¹⁹ Cf. BOUNIE, BOURREAU et WAELBROECK (2005).

²⁰ Voir PEITZ et WAELBROECK (2004, 2005) ; BOUNIE, BOURREAU et WAELBROECK (2005).

4. Les facteurs autres que le P2P qui pourraient expliquer la baisse des ventes d'albums

4.1. Le prix des albums

La baisse des ventes de disques pourrait s'expliquer par l'augmentation du prix des disques – un prix de vente à la hausse expliquant logiquement une diminution de la demande. Liebowitz a montré qu'aux Etats-Unis, le prix réel des albums était resté stable depuis environ 20 ans. Qu'en est-il en France ? Pour répondre à cette question, nous présentons, sur la Figure 8, l'évolution du prix des enregistrements sonores en valeur nominale en France depuis 1990 et l'évolution des prix de gros moyens (prix payés par les détaillants) des singles et des albums en France en valeur réelle depuis 1998.

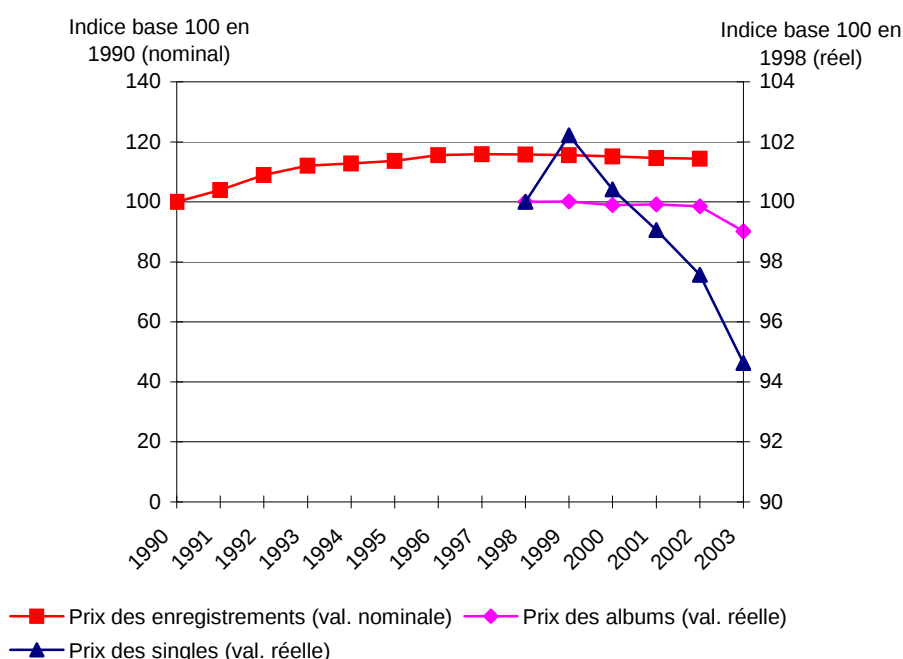


Figure 8 : Évolution du prix des singles et des albums en France, en valeur nominale et en valeur réelle²¹

On observe que le prix des enregistrements sonores, en valeur nominale, est resté relativement stable en France depuis 1996 et diminue légèrement depuis 1999. Par ailleurs, en valeur réelle, le prix de gros des albums est resté stable entre 1998 et 2002 et a baissé en 2003. Le prix de gros des singles, en valeur réelle, diminue depuis 1999 et a connu une baisse

²¹ Sources: l'Insee pour les prix des enregistrements sonores et le SNEP pour le prix des albums et des singles depuis 1998. L'indice en valeur réelle a été recalculé à partir de l'indice des prix à la consommation de l'Insee.

importante en 2003²². On peut en conclure qu'en France, le prix réel des enregistrements sonores tend à baisser. Le prix du disque ne peut donc être tenu pour responsable de la baisse des ventes.

4.2. Les revenus des consommateurs

Si on suppose que les dépenses des ménages en musique enregistrée suivent l'évolution de leurs revenus, une baisse (respectivement, une hausse) des revenus des ménages impliquerait alors une baisse (respectivement, une hausse) des ventes de disques. La Figure 9 présente l'évolution du revenu moyen réel des ménages²³ et des ventes de disques et d'albums en volume en France entre 1978 et 2003.

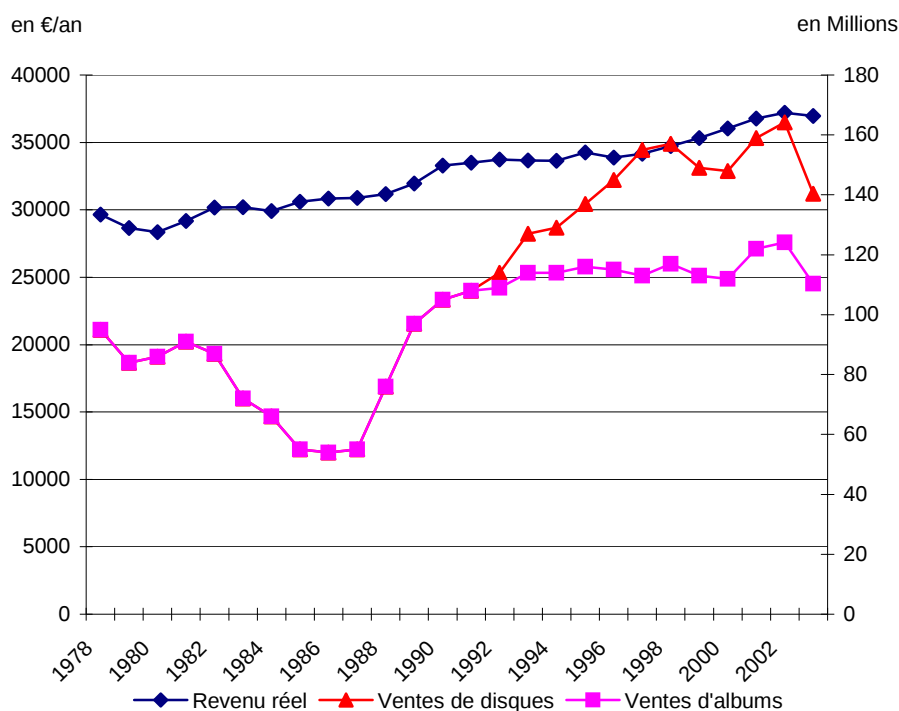


Figure 9 : Évolution du revenu moyen des ménages et des ventes de disques en volume²⁴

²² Bien que la baisse soit sur le prix de gros, on peut supposer qu'elle se répercute sur le prix au détail.

²³ Le revenu réel est obtenu à partir du revenu disponible brut moyen par ménage que l'on recalcule sur la base de l'indice des prix à la consommation.

²⁴ Sources : Insee pour les revenus des ménages ; SNEP pour les ventes de disques.

Sur cette figure, on observe effectivement une forte corrélation entre le revenu moyen des ménages et les ventes de disques (la corrélation entre les deux variables est de +0,86) et entre le revenu et les ventes d'albums (la corrélation est de +0,76). Par ailleurs, on remarque que le revenu moyen a baissé en 2003 pour la première fois depuis 1996. Cette même année, les ventes de disques baissaient également assez sensiblement.

Pour affiner notre analyse, nous effectuons une régression en première différence des ventes d'albums en volume sur le revenu réel et le prix nominal sur la période 1990-2002. Les résultats sont donnés dans le Tableau 1 ci-dessous.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Constante	-16.98627	5.169416	-3.285916	0.0082
Changement de revenu	1.734708	0.571584	3.034912	0.0126
Changement de prix	0.830553	0.461485	1.799740	0.1021
R ²	0.718059	Mean dependent var		4.948412

Tableau 1 : Impact du revenu et du prix sur les ventes de disques

Le coefficient R² de la régression est satisfaisant. La variable de revenu est statistiquement significative. Comme prévu, elle a un effet positif sur les ventes de disques. En revanche, le signe de la variable prix n'est pas négatif comme attendu, mais cette variable n'est pas significative d'un point de vue statistique. D'après les résultats de notre régression, la baisse du revenu en 2003 aurait engendré une réduction des ventes de disques de 1,3 millions d'unités. La baisse réelle s'élevant à 24 millions, la baisse de revenu pourrait expliquer environ 5% de la chute des ventes en 2003, soit 0,7% des 14,6% de baisse. Au vu de ces résultats, on peut conclure que l'évolution des revenus ne peut expliquer à elle seule l'ampleur de la baisse des ventes d'albums en France. Elle constitue néanmoins un facteur partiellement explicatif de cette baisse.

4.3. La qualité de la musique et l'évolution des goûts des consommateurs

Il est souvent avancé que l'industrie du disque est très sensible à des effets de mode²⁵. La crise des ventes de disques pourrait donc aussi s'expliquer par une détérioration de

²⁵ Cf. MMC (1994) par exemple.

l'adéquation entre l'offre et la demande de musique. Nous discutons ce point en analysant successivement l'étendue de l'offre musicale (qu'on peut considérer comme un indicateur de la variété musicale), l'importance des stars et le goût général des consommateurs pour la musique

L'étendue de l'offre

Une façon d'estimer la diversité de l'offre musicale consiste à évaluer le nombre annuel de nouveautés. Ceci revient à supposer que la diversité de l'offre croît avec le nombre de titres offerts. La Figure 10 présente le nombre de nouveautés en France et l'évolution des ventes d'albums en volume pour les années 1980, 1985 et toutes les années comprises entre 1990 et 2002.

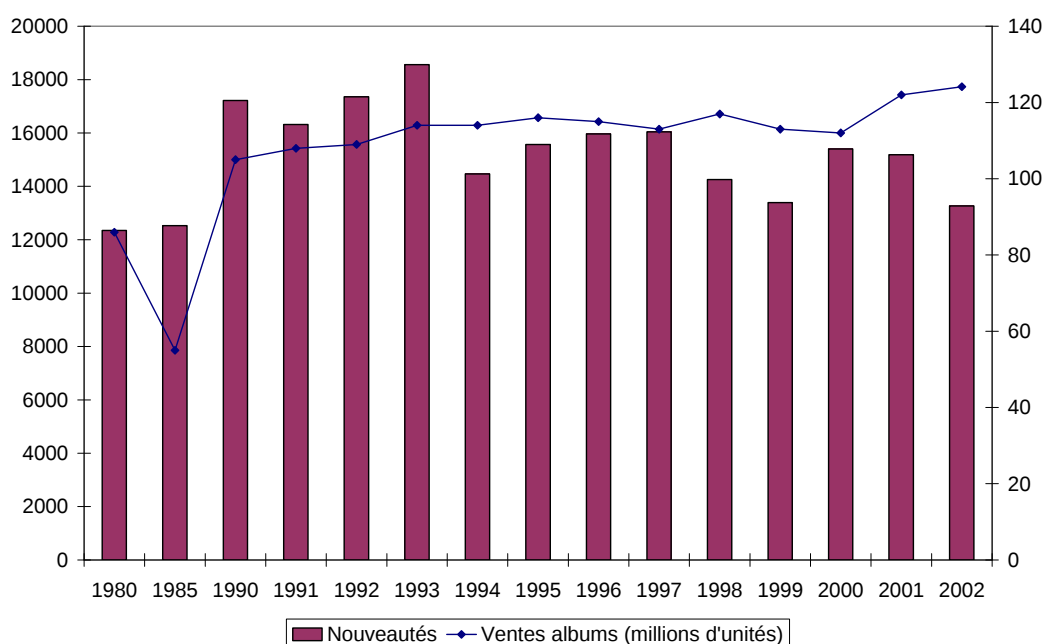


Figure 10 : Nouveautés et ventes de disques²⁶

On observe sur cette figure que le nombre de sorties a diminué depuis le début des années 90. Cette baisse s'est accentuée entre 1997 et 1999, période qui coïncide avec une baisse des ventes de disques. Cependant, les ventes de disques ont progressé en 2002 alors que le

²⁶ Sources: BnF/DEP pour les nouveaux titres. Le département de l'audiovisuel de la BNF reçoit au titre du dépôt légal tous les enregistrements sonores mis à la disposition du public à titre onéreux ou gracieux, y compris les importations ; source SNEP pour les ventes de disques.

nombre de nouveautés diminuait fortement. De même, les ventes de disques ont baissé au début des années 90 à une époque où le nombre de sorties était relativement élevé. L'absence de relation claire entre le nombre de nouveautés et les ventes d'albums suggère que la baisse du nombre de nouveautés ne peut pas expliquer la chute des ventes de disques en France.

L'affaiblissement du star-system

La concentration des ventes de disques sur quelques artistes (phénomène du « star system ») signifie certes que la consommation musicale est peu diversifiée. Cependant, on peut aussi considérer que les stars du disque ont la capacité de générer de fortes ventes, qui ne seraient pas réalisées en leur absence. Dans ce cas, l'augmentation ou la diminution du nombre de stars conduirait à une augmentation ou une diminution des ventes de disques.

Dans le Tableau 2, nous présentons l'évolution du nombre d'albums de platine (300.000 exemplaires vendus) et de diamant (1.000.000 d'exemplaires vendus)²⁷, en France, sur la période 1994-2003. L'observation de ce tableau ne montre pas une tendance claire à la baisse du nombre de disques certifiés depuis 1999. On constate néanmoins une forte baisse du nombre d'albums de diamant, en particulier sur les nouveautés, pour l'année 2003.

	Total platine	Nouveautés de platine	Total Diamant	Nouveautés de diamant
2003	34	25	4	0
2002	22	14	11	6
2001	40	16	11	2
2000	19	14	1	0
1999	35	13	3	3
1998	24	17	13	9
1997	27	16	4	2
1996	30	13	6	1
1995	39	13	9	1
1994	30	15	6	2

Tableau 2 : certifications de platine et d'or²⁸

²⁷ Calcul effectué à partir des archives du SNEP, disponibles à l'adresse Internet suivante : <http://www.disqueenfrance.com/certifications/histoire/default.asp>.

²⁸ Source : SNEP.

Le Tableau 3 présente le nombre d'albums classés dans le « top albums » du SNEP entre 1994 et 2000, leur durée de vie moyenne dans le « top », le taux de renouvellement du « top » en pourcentage, ainsi que le nombre de n°1 différents. Les données montrent que le nombre d'albums classés dans le top a sensiblement augmenté entre 1994 et 2000. Comme dans le même temps la présence moyenne est restée stable (entre 9 et 10 semaines), ceci suggère un poids plus faible des « superstars » dans les ventes d'albums.

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Titres classés	241	296	274	280	379	409	423
Présence moyenne (semaines)	9	9	9,5	10	10	10	10
Renouvellement	5,5%	4,5%	4,4%	4,4%	6%	7%	6,8%
Nombre de n°1 différents	11	11	16	13	13	14	21

Tableau 3 : albums classés dans le top²⁹

On peut donc considérer que, dans le cas du marché français, le « star system » pourrait s'être affaibli, ce qui pourrait expliquer en partie la chute des ventes de disques.

Le goût pour la musique

Un autre argument possible pour expliquer la baisse des ventes de CD serait que l'intérêt pour la musique aurait diminué, les consommateurs se tournant vers d'autres consommations de loisir (jeux vidéo, DVD, etc.). Si c'était le cas, on devrait, comme le suggère Liebowitz (2004), observer également un désintérêt pour les spectacles vivants et les émissions musicales à la radio et à la télévision.

Le Tableau 4 fournit l'évolution de la part récoltée par la SACEM sur les ventes de tickets de concerts depuis 1998. Après une première baisse des revenus en 1999, on observe une forte hausse dans les années suivantes (+71% entre 1998 et 2004). Il est donc difficile de soutenir qu'il y a une baisse d'intérêt pour la musique. On constate en particulier une hausse des revenus de 41,4% en 2003, une année où les ventes de disques ont fortement baissé. Plus

²⁹ Source : SNEP (2004). Le classement des albums comprend 75 titres entre 1994 et 2000, puis 150 titres à partir de 2001. Nous ne retenons ici que les données des années 1994 à 2000.

qu'une baisse d'intérêt pour la musique, on pourrait donc faire l'hypothèse que la consommation musicale se déplace des supports enregistrés vers le spectacle vivant.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Indice (Base 100 en 1998)	100	62	92	110	111	157	171
Croissance	nd	-38,0%	48,4%	19,6%	0,9%	41,4%	8,9%
Évolution des prix des spectacles³⁰	3,9%	0,6%	0,5%	1,1%	5,5%	3,0%	nd

Tableau 4 : Évolution des revenus de concerts³¹

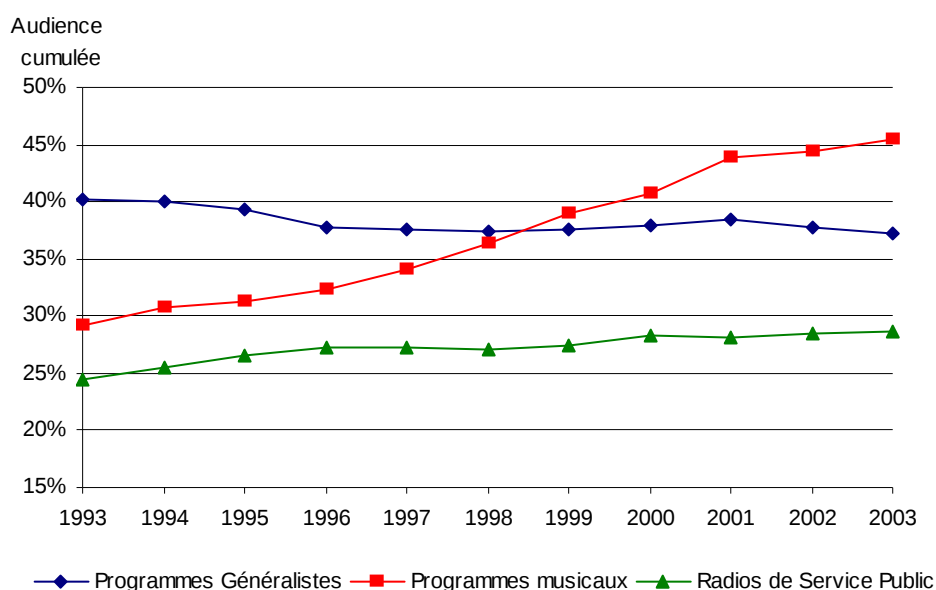


Figure 11 : Évolution des audiences radio par format³²

L'audience de la radio peut également être utilisée pour mesurer l'intérêt des consommateurs pour la musique. Bien que l'écoute de radio ne soit pas exclusivement musicale, la musique

³⁰ Il s'agit des données fournies par l'INSEE concernant les activités de spectacle. Ces données incluent donc des données autres que les spectacles musicaux.

³¹ Source : SACEM et INSEE.

³² Source : Médiamétrie 75 000 et 75 000+. Cumuls Annuels. L-V, 5h-24h. Cibles 15 ans et + et 13 ans et + (2003).

reste le premier motif d'écoute (selon Médiamétrie). La Figure 11 montre l'évolution de l'audience radio depuis 1993 en fonction des différents formats (généralistes, musicales, ...). On observe que les programmes musicaux sont en constante progression depuis dix ans et que, depuis 1999, l'audience cumulée³³ des radios musicales dépasse celle des radios généralistes. Ces éléments sont peu conciliables avec la thèse d'une baisse d'intérêt pour la musique.

Pour conclure, l'intérêt des individus pour la musique ne semble pas avoir diminué. Néanmoins, il est possible que les consommateurs arbitrent aujourd'hui de manière différente leur budget consacré à la musique. En particulier, la baisse des achats de disques pourrait être en partie compensée par une augmentation des dépenses allouées au spectacle vivant. Le téléchargement de titres musicaux sur les réseaux P2P pourrait alors accroître l'audience des concerts et bénéficier aux artistes (cf. Curien et Moreau, 2005). Notons à ce sujet que les maisons de disques tentent aujourd'hui de récupérer une partie des recettes réalisées lors des concerts³⁴.

Le modèle économique de la musique va-t-il se renverser ? Les enregistrements vont-ils continuer à être la principale source de revenus, ou au contraire, vont-ils devenir un produit d'appel pour les spectacles musicaux ? Si ce dernier scénario se réalisait, ce serait un retour au modèle économique qui a précédé l'arrivée du star-system dans les années 30. A cette époque, les consommateurs achetaient les disques des artistes qu'ils avaient vus au music-hall. Les enregistrements tentaient alors de reproduire l'expérience des concerts (cf. Huygens et al., 2001, p. 24), c'est-à-dire le contraire de ce qui se passe aujourd'hui.

4.4. Le cycle de vie des formats

Une analyse historique de l'industrie montre que les évolutions du support de la musique enregistrée (disque vinyle, cassette, CD, ...) ont souvent affecté l'industrie et en particulier le

³³ L'audience cumulée représente le pourcentage de personnes ayant eu au moins un contact avec le média étudié au cours d'une période donnée (ici, la semaine).

³⁴ Cf. le contrat signé par EMI avec Robbie Williams dans lequel la maison de disques récupère un pourcentage sur les ventes de tickets de concerts et de produits dérivés.

volume des ventes de disques³⁵. La crise actuelle des ventes de disques pourrait-elle s'expliquer par la fin de vie du format CD ?

La Figure 4 présente les ventes d'albums en France entre 1970 et 2003 pour trois formats : le vinyle, la cassette et le CD. Cette figure montre bien que les supports d'enregistrement ont un cycle de vie : ils se développent, connaissent une apogée, puis entrent dans une période de déclin. La technologie vinyle a ainsi connu son apogée à la fin des années soixante-dix et la technologie de la cassette au début des années quatre-vingt-dix. Si on retient cette explication, la technologie CD a commencé son déclin en 2000 environ.

Il peut exister un délai entre le déclin de l'ancienne technologie et le développement de la nouvelle technologie. Par exemple, dans le cas de la France, la cassette préenregistrée ne s'est pas substituée au disque vinyle comme ce fut le cas aux États-Unis. Ceci a entraîné une baisse des ventes d'albums pendant quelques années, jusqu'à ce que le CD se développe suffisamment. Dans ce type de situation, les anticipations des consommateurs jouent un rôle important : lorsqu'ils prennent leurs décisions de consommation de musique enregistrée, les consommateurs peuvent anticiper un renouvellement technologique qui n'a pas encore eu lieu³⁶. Ainsi, en 2003, les consommateurs pourraient anticiper le remplacement du CD par le MP3 ou d'autres formats, comme le Super Audio CD (SACD) ou le DVD audio.

4.5. Les effets générationnels

Traditionnellement, les 15-30 ans sont ceux qui achètent le plus de disques dans la population. On considère aussi souvent qu'après cette catégorie d'âge, la consommation de disques diminue en vieillissant. Si effectivement les achats diminuent avec l'âge, on peut s'attendre à ce que le vieillissement de la population provoque une baisse des ventes de disques. Nous allons essayer d'évaluer si cet effet est présent en France.

³⁵ Cf. BOURREAU et LABARTHE-PIOL (2004).

³⁶ Avant d'acheter un CD, un consommateur pourrait se poser la question : « à quoi bon acheter un CD si ce format va bientôt disparaître ? ».

Le Tableau 5 ci-dessous fournit la proportion d'acheteurs³⁷ et le panier moyen en fonction de leur âge. Avant toute chose, ces données doivent toutefois être analysées avec précaution. En effet, le nombre d'albums achetés par habitant était de 2,1 pour la France en 2001 selon le SNEP, alors que le tableau estime un panier moyen de $8 \times 73\% = 5,84$ albums pour 2001. Les données de l'enquête que nous allons utiliser nous paraissent donc largement surestimées³⁸.

Age	Albums 2004		Albums 2003		Albums 2001	
	Proportion d'acheteurs	Panier moyen	Proportion d'acheteurs	Panier moyen	Proportion d'acheteurs	Panier moyen
11-14 ans	77%	3,3	74%	3,4	ND	ND
15-29 ans	83%	8	82%	6,6	88%	7,3
30-39 ans	79%	6,6	74%	5,7	85%	8,7
40-50 ans	63%	4,9	67%	7,1	71%	8,3
50-65 ans	31%	5	44%	7,5	33%	nc
Ensemble	68%	6,1	68%	6,7	73%	8

Tableau 5 : Panier moyen par classe d'âge³⁹

L'analyse du tableau suggère qu'il n'y a pas de relation claire entre l'âge et les achats de disques. Par exemple, les achats de CD augmentent avec l'âge en 2003 mais diminuent avec l'âge en 2004. Néanmoins, le panier moyen ne concerne que la population des acheteurs. Pour analyser la relation entre l'âge et les achats de CD, il nous faut calculer le panier moyen *d'un individu* (qu'il soit acheteur ou non).

C'est ce que nous faisons dans le Tableau 6, qui présente le nombre d'albums moyens achetés par individu, acheteur ou non⁴⁰. L'analyse du Tableau 6 montre qu'alors qu'en 2001, les 30-39 ans étaient les plus grands consommateurs d'albums, ce sont désormais les 15-29 ans qui achètent le plus d'albums. En terme d'évolution des achats d'albums, on note plusieurs éléments. Tout d'abord, le nombre d'albums achetés par individu a diminué entre 2001 et

³⁷ La proportion d'acheteurs est la part des personnes interrogées ayant acheté au moins un album au cours des douze derniers mois. Le panier moyen est le nombre moyens de CD achetés par an par les acheteurs de CD.

³⁸ Cela peut résulter d'un biais dans la constitution de l'échantillon ou d'une tendance des sondés à surévaluer leurs achats de disques.

³⁹ Source: sondage IFOP pour le SNEP (SNEP, 2003, 2004). Enquête par téléphone menée auprès d'un échantillon national représentatif de 1000 individus environ âgés de 11 à 65 ans.

⁴⁰ Le panier moyen est obtenu en multipliant le panier moyen par le pourcentage d'acheteurs.

2003, puis à nouveau entre 2003 et 2004. Par ailleurs, pour les 15-29 ans et les 30-39 ans, le nombre d'albums achetés a diminué entre 2001 et 2003, puis augmenté entre 2003 et 2004. Par contre, pour la catégorie des 40-50 ans, la tendance est la baisse.

Nombre moyen d'albums achetés	2004	2003	2001
11-14 ans	2,54	2,52	ND
15-29 ans	6,64	5,41	6,42
30-39 ans	5,21	4,22	7,40
40-50 ans	3,09	4,76	5,89
50-65 ans	1,55	3,30	ND
Ensemble	4,15	4,56	5,84

Tableau 6 : Nombre d'albums achetés par classe d'âge en 2001, 2003 et 2004

Pour estimer l'effet net de ces différentes tendances, nous estimons le nombre d'albums achetés par les trois catégories d'âge centrales (15-29 ans, 30-39 ans, 40-50 ans), pour les années 2001, 2003 et 2004. Dans le Tableau 7, nous présentons l'évolution en pourcentage du nombre d'albums achetés dans ces trois catégories d'âge entre 2001 et 2003, puis entre 2003 et 2004. La colonne « population constante 2001 » fournit l'évolution des achats d'albums en pourcentage en prenant la population comme constante. La colonne « population variable » tient compte de l'évolution de la population dans chaque groupe d'âge.

	Population constante 2001	Population variable
2001 à 2003	-26%	-26%
2003 à 2004	+6%	+10%

Tableau 7 : Impact des changements démographiques sur les achats d'albums

Entre 2001 et 2003, la baisse des achats de CD est très nette dans les trois catégories d'âge étudiées. L'évolution de la structure démographique n'affecte pas l'évolution des achats d'albums. Par contre, entre 2003 et 2004, on observe un rebond des achats d'albums et ce

rebond est renforcé par l'évolution de la structure de la population⁴¹. L'évolution de la structure de la population ne jouerait donc pas un rôle négatif sur les achats d'albums, mais au contraire positif.

Dans cette section, on a montré que deux effets démographiques étaient à l'œuvre dans l'industrie. Le premier est une évolution de la pyramide des âges plutôt favorable aux ventes de disques. Le deuxième effet est une baisse de la consommation chez les jeunes entre 2001 et 2003. Au total, on observe une évolution à la baisse des achats d'albums due, d'une part, à la baisse de la proportion d'acheteurs, et d'autre part, à la baisse du panier moyen des acheteurs.

4.6. Les substituts

Les autres activités de divertissement concurrencent le disque sous deux aspects : le budget et le temps disponible. La contrainte budgétaire oblige les consommateurs à arbitrer entre différentes dépenses de loisirs. La contrainte temporelle les conduit à allouer leur temps de loisir entre différentes activités.

L'intérêt des consommateurs pour de nouvelles formes de divertissement (DVD, jeux vidéos, etc.) pourrait expliquer le déplacement du budget et du temps des ménages de la musique enregistrée vers ces nouveaux loisirs. Boorstin exprime des doutes sur cet argument, dans la mesure où l'industrie du disque a depuis longtemps dû affronter la concurrence des enregistrements de films (la VHS puis le DVD) et des jeux vidéos, et que cette concurrence ne semble pas s'être particulièrement accrue ces dernières années. Liebowitz montre par ailleurs que les ventes de disques et les ventes de biens substituts (cinéma, jeux vidéos, VHS) évoluent dans le même sens aux Etats-Unis, ce qui exclue a priori un phénomène de substitution important.

⁴¹ Entre 2003 et 2004, on observe un rebond de la consommation pour les 15-29 ans et les 30-39 ans, et une baisse pour les 40-50 ans (cf. Tableau 6). En agrégeant ces trois catégories d'âge, l'effet net est une hausse de la consommation.

Nous menons la même analyse pour le marché français. La Figure 12 présente l'évolution des ventes de différentes activités de loisirs depuis 1992 (1995 pour les jeux vidéo). Le DVD a été ajouté en raison de sa croissance rapide depuis son lancement en 1998. Le livre a également été inclus car il est susceptible de faire l'objet d'un arbitrage au sein du budget loisirs des ménages. La Figure 12 montre que les ventes de ces différents biens de loisir évoluent dans le même sens (ce que confirment également des tests de corrélation). Les biens considérés ne seraient donc pas des substituts au bien musical.

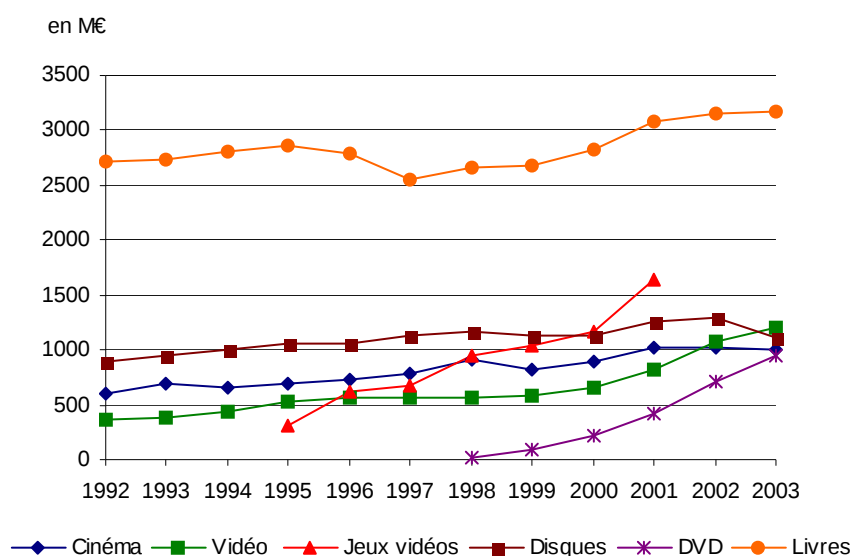


Figure 12 : Évolution des ventes de différents biens de loisir en France⁴²

Nous étudions ensuite la contrainte temporelle des consommateurs. Un individu ne possède que 24 heures dans une journée. Il doit donc arbitrer entre différentes activités. Certaines activités telles que la lecture et l'écoute musicale peuvent être complémentaires. D'autres sont concurrentes. C'est le cas par exemple de la vidéo et de la musique. A partir de la consommation annuelle des ménages, nous avons estimé la durée moyenne consacrée quotidiennement par les Français à différentes activités médias (cf. Tableau 8 ci-dessous).

Hormis la radio et la télévision qui occupent traditionnellement la part la plus importante du temps consacré aux médias, un Français consacre chaque jour en moyenne 46 minutes à l'écoute de musique pré-enregistrée, quatre minutes à regarder des vidéos et une minute au cinéma. Le peu de temps affecté au cinéma et à la vidéo suggère qu'une augmentation de la

⁴² Il s'agit des chiffres d'affaires des industries. (Sources : CNC- Idate d'après Screen Digest- SNEP- Insee).

consommation d'images animées (par exemple, des DVD) n'aurait qu'un effet marginal sur le temps consacré à l'écoute de musique.

Activité	Minutes par jour
TV	202
Radio	182
Disque	46
Presse	10
Vidéo	8
Livre	4
Cinéma	1

Tableau 8 : simulation du budget temps des Français⁴³

Il nous semble donc que la baisse des ventes de disques ne peut pas être expliquée par le succès des nouveaux produits culturels. Cette analyse ne tient pas compte du DVD musical. Néanmoins, on peut considérer que le DVD musical est un produit musical au même titre que le CD et non un produit de cinéma. Les ventes de DVD musicaux ont connu une croissance très forte ces dernières années, comme le montre le Tableau 9. En 2003, les ventes de DVD musicaux représentaient ainsi 11% du marché des albums. Ce nouveau bien musical pourrait permettre à l'industrie du disque de compenser en partie la baisse des ventes d'albums CD.

Ventes de vidéo musicales	2000	2001	2002	2003
En millions d'unités	ns	0,1	3,8	7,3
En millions d'euros	0,9	2,1	53,3	91

Tableau 9 : Évolution des ventes de vidéos musicales entre 2000 et 2003⁴⁴

⁴³ Ces estimations ont été construites sur la base de la consommation annuelle des ménages pour les pratiques de divertissement (sources : Donnat, pratiques culturelles des Français, Insee, CNC, Médiamétrie). Pour certaines de ces activités, nous avons estimé une durée moyenne par unité de consommation (ex : un film dure 1h30). Pour le cas de la musique, nous avons utilisé les données fournies par l'enquête de Donnat pour l'année 1997. Le manque de précision du panel nous a obligé à extrapoler pour obtenir une valeur pour l'ensemble de la population.

⁴⁴ Source : SNEP.

4.7. Les canaux de distribution

L'évolution des canaux de distribution pourrait aussi expliquer la baisse des ventes de disques en France. Pour étudier si cela pourrait être le cas, nous présentons sur la Figure 13 l'évolution des ventes en France depuis dix ans en fonction du lieu d'achat. On constate sur cette figure que la part de marché des disquaires indépendants a chuté depuis dix ans au profit des grandes surfaces spécialisées et alimentaires (GSS et GSA). La même évolution est observée aux Etats-Unis⁴⁵.

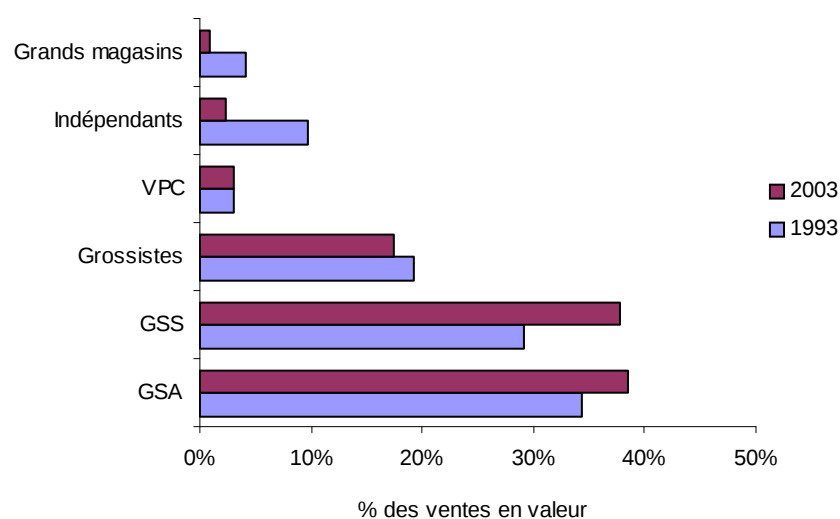


Figure 13 : Évolution des ventes par canal de distribution⁴⁶

La percée des grandes surfaces a eu, a priori, deux effets opposés sur les ventes de disques. Tout d'abord, l'entrée des grandes surfaces a vraisemblablement introduit une pression à la baisse sur le prix des disques, du fait de l'intensification de la concurrence dans la vente de musique et du pouvoir de négociation de la grande distribution en amont. Cependant, comme nous l'avons vu, en moyenne, le prix des disques n'a que très légèrement baissé ces dernières années. La stimulation de la demande par une baisse des prix est donc vraisemblablement restée faible. Par contre, les grandes surfaces ont généralement choisi de concentrer leur offre musicale sur les titres à forts potentiels, plutôt que de proposer une offre diversifiée (cf. Tableau 10), ce qui a pu avoir un effet négatif sur les ventes globales.

⁴⁵ Cf. BOORSTIN (2004).

⁴⁶ Source : SNEP.

Canal de distribution	Nombre de points de vente	Nombre moyen de références	Part de marché
GSA	6880		38%
<i>dont hypermarchés</i>	1264	3000 - 10000	
<i>dont supermarchés</i>	5616	500 - 1500	
GSS	301	30 000 - 40 000	36%
Disquaires indépendants	383	25 000 - 35 000	2%
<i>dont chaînes spécialisées</i>	183		
<i>autres disquaires indép.</i>	200		
Grands magasins	85	3 000	1%
Total	7649		77%

Tableau 10 : Les points de vente en France en 2004⁴⁷

Alors que l'ascension des grandes surfaces a été progressive sur les dix dernières années, les ventes de disques ont, elles, soudainement chuté à partir de 1999. Il ne semble donc pas que les transformations des canaux de distribution puissent expliquer la crise de l'industrie du disque. Par contre, la raréfaction de l'offre musicale dans beaucoup de points de vente a pu rendre les réseaux P2P particulièrement attractifs aux consommateurs en quête de musiques de niche, et donc contribuer indirectement à la désaffection du public pour le CD.

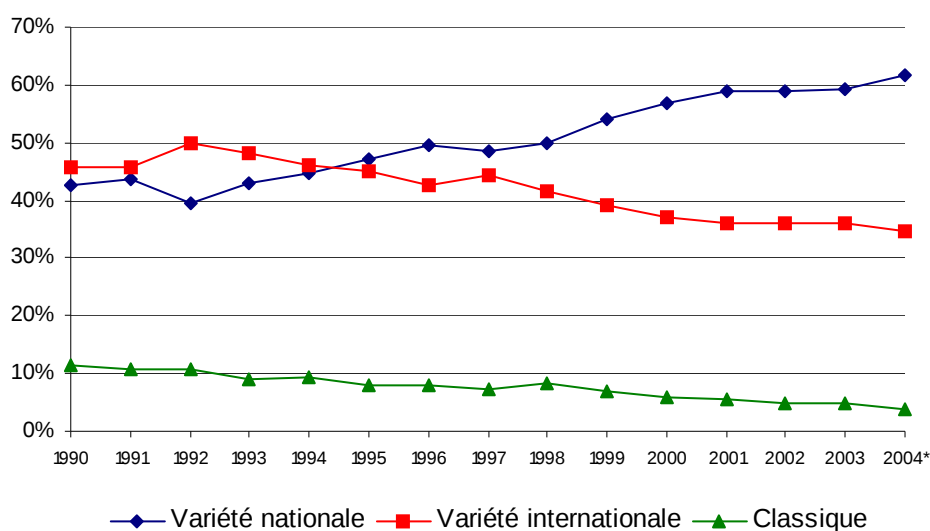
5. Conclusion

L'industrie du disque est en crise depuis le début des années 2000, et elle fait des réseaux P2P les responsables de cette crise. Dans cet article, nous avons cherché à évaluer s'il y avait effectivement une crise des ventes de disques en France, et si oui, quels étaient les facteurs explicatifs possibles. Nous avons montré que les ventes d'albums ont baissé assez sensiblement en France depuis 2002, mais que cette baisse restée mesurée, au regard des fluctuations des ventes observées dans le passé. Les téléchargements sur les réseaux P2P pourraient expliquer une partie de la baisse des ventes, mais vraisemblablement pas la totalité. Les fluctuations des revenus des consommateurs, l'affaiblissement du star-system et la fin de cycle du format CD pourraient expliquer le reste de la baisse. Par contre, l'évolution des prix

⁴⁷ Source : Xerfi d'après Panorama Trade Dimension 2004 ; Syndicat des Détaillants Spécialistes du Disque ; SNEP.

des albums, de la qualité de la musique ou des autres formes de loisirs (DVD, jeux vidéos, etc.) ne semble pas pouvoir avoir joué un rôle dans l'évolution des ventes.

La crise des ventes de disques a heurté le marché français avec retard par rapport aux autres grands marchés, et en particulier par rapport au marché américain. Une singularité du marché français réside dans la part importante qu'occupe la production nationale dans les ventes de disques. Par exemple, en 1997, la part de la production nationale dans les ventes de disques était, en valeur, de 49% en France, 25% en Allemagne, 21% aux Pays-Bas, 32% en Espagne et 39% en Italie⁴⁸. En outre, la part de la variété nationale dans les ventes totales n'a cessé de croître ces dernières années comme le montre la Figure 14.



*sur les 9 premiers mois de 2004

Figure 14 : Répartition des ventes de disques en France par nationalité⁴⁹

La place importante de la chanson française dans les ventes de disques a pu constituer un frein au téléchargement sur les réseaux P2P. Cependant, on ne peut donc exclure l'hypothèse d'un effet de retard par rapport aux autres marchés mondiaux.

⁴⁸ Source : <<http://www.loreille.org/article485.html>> (sept. 05).

⁴⁹ Source : SNEP.

Références

BOORSTIN E. (2004), “Music Sales in the Age of File Sharing”, document de travail, Princeton University.

BOUNIE D., BOURREAU M., WELBROECK P. (2005), “Pirates or Explorers? Analysis of Music Consumption in French Graduate Schools”, Working Papers in Economics No. EC-05-03, Télécom Paris.

BOURREAU M., LABARTHE-PIOL B. (2004), “Le peer-to-peer et la crise de l’industrie du disque : une perspective historique”, Réseaux, n°125, p. 17-54.

BOURREAU M. (2005), “A Comment on Peitz and Waelbroeck”, CESifo Economic Studies, Vol. 51, No. 2-3, p. 429-433.

CURIEN N., MOREAU F. (2005), “The Music Industry in the Digital Era: Towards New Business Frontiers”, document de travail, CNAM.

DANNEN F. (1991), *Hit Men: Power Brokers and Fast Money Inside the Music Business*, Vintage, New York.

FARCHY J., ROCHELANDET F. (2001), “La copie privée numérique. Un danger pour la diffusion commerciale des œuvres culturelles ?”, Réseaux, n°106, p. 149-178.

IFPI, 2004a, “IFPI online music report”, <<http://www.ifpi.org>>.

IFPI, 2004b, “The recording industry in numbers 2004” <<http://www.ifpi.org>>.

IFPI, 2005, “Digital Music Report”, <<http://www.ifpi.org/site-content/library/digital-music-report-2005.pdf>>.

LIEBOWITZ S. (2004), “Will MP3 downloads Annihilate the Record Industry? The Evidence so Far”, *Advances in the Study of Entrepreneurship, Innovation, and Economic Growth*, Vol. 15, p. 229-260.

LIEBOWITZ S. (2005a), “File-Sharing: Creative Destruction of just Plain Destruction”, document de travail.

LIEBOWITZ S. (2005b), “Pitfalls in Measuring the Impact of File-sharing”, CESifo Economic Studies, Vol. 51, No. 2-3, p. 435-473.

MONOPOLIES AND MERGER COMMISSION, 1994, “The supply of recorded music”.

PEITZ M., WAELBROECK P. (2003), “Piracy of Digital Products: A Critical Review of the Economics Literature”, CESifo Working Paper #1071.

PEITZ M., WAELBROECK P. (2004), “The Effect of Internet Piracy on Music Sales: Cross-Section Evidence”, Review of Economic Research on Copyright Issues, Vol. 1(2), p. 71-79.

PEITZ M., WAELBROECK P. (2005), “An Economist’s Guide to Digital Music”, CESifo Economic Studies, Vol. 51, No. 2-3, p. 359-428.

SNEP (2003), “L’actualité du disque 2003”.

SNEP (2004), “L’actualité du disque 2004”, <<http://www.disqueenfrance.com/pdf/livre.pdf>> (juin 2005).