

# La Loudness War, une évolution collective sans chef d'orchestre. Concurrence généralisée et transformation des chaînes de coopération dans le monde du disque.

Joël Girès

## Abstract

La compétition professionnelle dans le monde du disque prend une allure surprenante : les producteurs de musique tentent d'accroître leur compétitivité en augmentant le volume sonore de leurs productions musicales. Cette guerre du volume est un révélateur des logiques professionnelles à l'œuvre dans l'industrie du disque. Elle met d'abord en évidence l'incertitude fondamentale de l'emploi musical, dont elle est le produit. Elle montre ensuite les rapports de domination dans le secteur, le standard technique à imiter étant la production hégémonique des majors. Elle indique également la nature des chaînes de coopération des membres du monde du disque, basées sur des mécanismes autoréférentiels. Elle rend visibles, enfin, les conventions esthético-techniques et leurs effets sur les contenus à travers le conflit entre les artistes et le personnel de renfort. Ce travail entend contribuer à une lecture originale, sociologique et compréhensive, du phénomène, ce dernier n'ayant fait l'objet à l'heure actuelle que de mesures quantitatives.

---

Un phénomène étonnant a lieu dans le monde du disque : le volume sonore des CD de musique « populaire » augmente progressivement depuis plusieurs dizaines d'années. Vous pouvez en faire l'expérience en comparant un disque sorti à la fin des années 1980 avec un autre du même genre musical produit de nos jours. On découvre dans la presse spécialisée en technique musicale que cette élévation du volume est le produit de la concurrence sur le marché du disque : pour être compétitifs, les artistes ou maisons de disque désirent que le volume de leur musique soit aussi élevé que celui de leurs concurrents (voir notamment Jones, 2005). Les ingénieurs du son ont ironiquement appelé ce phénomène la « loudness war », c'est-à-dire la guerre du volume<sup>1</sup>.

Ce phénomène nous permet d'examiner de manière approfondie la façon dont les caractéristiques d'un monde professionnel mènent à une transformation collective des contenus qui y sont produits. L'organisation du travail dans le monde du disque possède de fortes particularités structurelles. Ma thèse est que c'est de leur combinaison que naît le phénomène d'augmentation du volume.

La première spécificité du marché du disque est le fait que le travail en son sein est marqué par une forte *incertitude* (Menger, 2009). Les producteurs de musique n'ont pas d'emploi stable ; ils enchaînent au contraire différents projets artistiques au cours du temps. C'est d'autant plus vrai dans le monde de la musique populaire, la viabilité des projets y étant dépendante d'un succès immédiat sur le marché. Ainsi, les carrières artistiques se déroulent comme d'incessantes séquences de compétition, donnant à voir l'emploi artistique comme l'archétype de l'emploi flexible. Cette compétition est d'autant plus rude que le monde du disque est le lieu d'une importante surproduction. En effet, de nombreux producteurs se lancent sur le marché sans rencontrer suffisamment d'acheteurs pour vivre de leur activité artistique. Autrement dit, il y a largement plus d'appelés que d'élus.

La seconde spécificité de ce marché est que l'on y trouve une très forte concentration du capital (Curien et Moreau, 2006 ; Negus, 2011). Nous sommes loin d'avoir affaire à une situation de « concurrence parfaite » dans l'industrie phonographique ; on observe au contraire des milliers de

---

<sup>1</sup> Le terme « loudness war » a été créé en 1979 pour désigner la guerre par le volume que se livrent les radios. En effet, pour attirer la plus grande audience possible, les radios augmentent leur volume afin qu'il soit plus élevé que les radios concurrentes, avec l'idée que les auditeurs, en balayant les fréquences de leur poste, s'arrêteront sur la plus forte (Katz, 2002 ; Radio World, 2003 ; Vickers, 2010).

David impuissants livrer bataille contre quelques Goliath mondialisés et omnipotents. Cette caractéristique est d'autant plus pressante que les logiques de promotion et de distribution mettent en compétition directe l'ensemble des producteurs. En effet, les canaux pour toucher un public sont les mêmes pour tous les producteurs de musique populaire, qu'ils soient dominants ou débutants, facteur qui empêche de limiter la concurrence par la constitution de marchés de niche.

En outre, on peut se demander de quelle manière, dans ce contexte de concurrence généralisée, se confrontent les logiques compétitives et les dimensions proprement esthétiques de l'activité musicale. La production artistique a ceci de particulier qu'elle est le fruit du travail d'une multitude d'acteurs se coordonnant sur la base de conventions esthétiques (Becker, 1988). Ces dernières suscitent des attachements très forts, expliquant l'immobilisme général dans le monde de l'art. Ainsi, comment la coordination entre les différents chaînons de la production est-elle transformée par les préoccupations de compétitivité des artistes ? À l'inverse, comment l'attachement à ces conventions agit-il sur la logique de concurrence à l'œuvre dans le monde du disque ?

Malgré la nature peu commune de cet objet, celui-ci constitue une entrée féconde pour broser un tableau des logiques professionnelles ainsi que de leurs transformations dans l'industrie du disque. Par ailleurs, la loudness war n'a pour l'instant fait l'objet que de mesures quantitatives (Deruty, 2011 ; Engelhardt et Shaun, 2010 ; NPR, 2009 ; Serra et al., 2012). Ainsi, j'espère contribuer à une lecture originale, sociologique et compréhensive, du phénomène.

## 1. Le monde du disque

### 1.1. Concentration du capital dans l'industrie du disque

L'industrie phonographique constitue un secteur extrêmement concentré économiquement : elle s'organise à la façon d'un « oligopole à frange concurrentielle » (Curien et Moreau, 2006, p. 23). D'un côté, on y voit un petit nombre de maisons de disques réaliser depuis plus de vingt ans trois quarts du chiffre d'affaires mondial du secteur (Burnett, 1992 ; Curien et Moreau, 2006 ; Negus, 2011 ; Nielsen Soundscan, 2013 ; Observatoire de la musique, 2011). Ce sont les « majors », aujourd'hui au nombre de trois : *Universal Music Group*, *Sony Music Entertainment* et *Warner Music Group* (« the big three »)<sup>2</sup>. Ces entreprises ont la spécificité de présenter depuis les années 1980 une forte intégration verticale. Cela signifie que les majors sont actives à tous les stades du cycle de production : l'enregistrement en studio, la fabrication physique des disques, la distribution en magasin et la promotion des artistes (Beuscart, 2008 ; Curien et Moreau, 2006 ; Leyshon, Matless et Revill, 1995). En outre, ces compagnies sont les filiales de grands groupes qui ont des activités multimédias très larges. L'incorporation des majors dans ces ensembles permet des stratégies de coordination entre différents médias pour la publicité d'un même produit musical à l'échelle mondiale (Curien et Moreau, 2006 ; Guibert, 2006 ; Leyshon, Matless et Revill, 1995 ; Negus, 2011). Ces éléments permettent à ces firmes d'orienter la demande vers leurs propres productions (Curien et Moreau, 2006).

De l'autre côté, on trouve des milliers de labels plus petits, dits « indépendants »<sup>3</sup>. Bien qu'ils génèrent au total seulement un quart des revenus du secteur, ils sont les auteurs de la majorité des disques produits dans le monde (Curien et Moreau, 2006). Même si ces labels ne forment pas un ensemble homogène (Lebrun, 2006 ; Negus, 2011), ils ont certaines caractéristiques communes

2 On observe un mouvement de concentration extraordinaire, puisque les majors étaient au nombre de sept au début des années 1990 (Burnett, 1992).

3 Ce terme est lié à une « idéologie romantique » qui conçoit ces petits labels comme des contestataires de la domination des majors, et les porteurs d'une musique plus « authentique ». Cependant, un bon nombre d'entre eux n'ont pas un but différent de celui des majors, à savoir générer des revenus de la vente de musique sur les marchés (Negus, 2011). Malgré sa connotation positive, le terme de label indépendant sera employé dans la suite de l'article, celui-ci étant d'usage dans le monde discographique.

permettant de les différencier des majors. La plus importante est qu'ils sont généralement actifs au seul stade de la création, les obligeant à entrer dans des relations contractuelles avec d'autres firmes pour la fabrication, la distribution et la promotion. Un exemple emblématique est le fait que les labels indépendants doivent généralement s'adresser aux majors pour diffuser leurs disques, celles-ci contrôlant les circuits de distribution vers les magasins (Curien et Moreau, 2006 ; Lebrun, 2006 ; Negus, 2011). Cet élément combiné à des ressources financières moindres a pour conséquence une force de frappe beaucoup moins importante sur le marché musical (Curien et Moreau, 2006).

Les coûts de reproduction sont faibles par rapport aux coûts de la production initiale dans l'industrie musicale. Ainsi, la logique la plus profitable est celle du *star-system*, c'est-à-dire faire des ventes importantes à l'échelle mondiale grâce à un petit nombre de stars (Curien et Moreau, 2006 ; Leyshon, 2001 ; Malm, 1993). La position hégémonique des majors leur permet cette stratégie grâce à des dépenses gargantuesques en marketing<sup>4</sup> et à l'utilisation massive des canaux de promotion à la télévision et la radio, monopolisant par là l'audience sur le marché du disque. Les chiffres pour la France sont éloquentes : en 2004, 4,5 % des titres passés en radio réalisent 85 % du volume total de diffusion ; la même année, la production des indépendants ne compte que pour 12 % des nouveautés radio. En termes de pratiques de consommation, les résultats sont spectaculaires, la demande se concentrant sur un très petit nombre de stars : en 2005, 4,1 % des références commercialisées font 90 % des ventes et 0,03 % des références qui ont le plus grand succès totalisent à elles seules 25 % des ventes ; la même année, seulement 8 % des meilleures ventes étaient produites par des indépendants (Curien et Moreau, 2006).

Cette logique de *star-system* engendre l'apparition d'une « musique globale » issue de la culture anglo-américaine. Celle-ci circule à travers les frontières nationales et domine le marché musical dans de nombreux pays (Benhamou, 2009 ; Guibert, 2006 ; Leyshon, Matless et Revill, 1995 ; Negus, 2011). Le point qui nous intéresse ici est que cette domination économique a des effets culturels, en orientant la production des contenus musicaux partout dans le monde. En effet, pour Krister Malm, « the international and transcultural musics set standards for local musicians in different ways. » (1993, p. 349) Ainsi, on voit les petits artistes rêvant de notoriété imiter le style des superstars. Le phénomène semble similaire dans le cas de la loudness war : les petits producteurs de musique savent qu'ils entreront en concurrence avec les stars internationales, notamment lorsqu'ils tenteront de séduire un programmeur radio pour faire partie de sa « playlist »<sup>5</sup>. En conséquence, ceux-ci adaptent le volume de leurs morceaux pour être à la hauteur de la production globale des multinationales du disque. On peut trouver de nombreuses demandes d'artistes sur des forums internet de technique musicale révélant cette préoccupation :

I have been listening to commercial rock mixes. Man they are freaking loud as hell. [...] [My mixes] dont even compare in width and loudness to the commercial stuff. [...] What are these mastering houses using to get these kind of results? I gotta know.<sup>6</sup>

My material is heavier kindof like the dynamics of Nickleback [un groupe célèbre de rock anglo-saxon]. However, I can't get my mix to sound as loud as the Nickleback CD's. I can get them to sound as loud as some good material from the early 90's though, so I'm pretty satisfied. But It would be cool to get it louder [...] Can you see anything obviously wrong with [my] settings? <sup>7</sup>

---

4 Selon l'Union des Producteurs Phonographiques Français Indépendants, l'investissement en publicité nécessaire pour entrer dans le top 20 s'élève de 460 000 à 760 000 euros. De manière générale, c'est 40 % du chiffre d'affaires de l'industrie du disque qui est consacré à des dépenses publicitaires (Curien et Moreau, 2006).

5 La playlist est le nom que l'on donne à la sélection des titres musicaux diffusés par une radio. Pour les radios dominantes comme *NRJ* ou *Fun Radio*, deux tiers de la playlist sont composés de titres du top 40 (Curien et Moreau, 2006).

6 <http://www.gearslutz.com/board/mastering-forum/145718-commercial-master-loudness.html>

7 <http://forum.cakewalk.com/Izotope-Ozone-Loudness-Maximizer-m1382117.aspx>

## 1.2. Le volume relatif

Les extraits précédents révèlent que l'augmentation du volume d'un morceau de musique n'est pas une tâche facile. En effet, dans la loudness war, ce n'est pas le volume absolu de la musique qui est important : ce dernier est fonction de l'amplification de son matériel de diffusion (chaîne Hi-Fi, lecteur MP3, ordinateur...), et il suffit de tourner un bouton pour l'augmenter. Ce qui compte dans cette guerre, c'est le volume *relatif*, c'est-à-dire le volume par rapport aux autres productions *en maintenant constants les réglages du matériel de diffusion*. Un producteur explique quel est l'enjeu sur un forum :

... il s'agit surtout du ressenti de la première écoute ! Prends l'exemple d'un DJ, d'un programmeur radio (ou ce qu'on appelle un comité d'écoute), un directeur artistique de label, ou même un *quidam* qui écoute à la chaîne les nouveautés sur la borne d'écoute de son magasin préféré... Lorsqu'il vient d'écouter un (bon ?) titre à un niveau relativement élevé et que le suivant lui paraît sortir des confins du sous-sol, aussi bon soit-il, son impression est (relativement) faussée. En tant que producteur(s), on n'a pas vraiment le choix, on est dans le « standard » ou on risque de se faire marginaliser, voir même dévaloriser.<sup>8</sup>

Deux éléments expliquent la complexité de la tâche. D'une part, le codage numérique du signal sonore sur un CD audio a un maximum qu'il n'est pas possible de dépasser. D'autre part, un signal sonore musical possède des différences entre des sons faibles et d'autres plus forts : c'est ce qu'on appelle la dynamique sonore. Par conséquent, une fois que le son le plus fort du morceau a atteint le point le plus élevé du codage, il n'est plus possible d'augmenter le volume du morceau tout entier. Cependant, une technique existe pour augmenter la perception de volume : il s'agit de la « compression dynamique ». Celle-ci a pour principe de réduire les écarts entre les sons les plus faibles et les plus forts d'un signal sonore. Ce procédé a pour effet de remonter les sons les plus faibles et donc d'augmenter le volume moyen du signal. L'augmentation du volume relatif implique donc la modification du contenu musical même, c'est-à-dire la diminution de ses nuances de volume. Les représentations dans la Fig. 1 rendent l'explication plus claire. À gauche, les variations d'amplitude du morceau *Money for Nothing* de *Dire Straits*, datant de 1988. On distingue une différence entre la batterie (les pics de pression), qui atteint pratiquement le maximum du codage (les bords du cadre), et le reste de l'instrumentation. À droite, le même morceau remastérisé en 2005.

### \*\*\* FIGURE 1 (voir annexes) \*\*\*

Le niveau de tous les passages faibles a été rehaussé, rendant la représentation du morceau plus dense, et son volume moyen plus élevé, alors que le volume maximal atteint reste le même. Cette technique est également utilisée par les annonceurs à la télévision : pour capter l'attention, ceux-ci compressent le son de leurs publicités afin de leur donner un volume plus élevé que les autres programmes (Vickers, 2010).

## 2. Transformation du contenu musical

### 2.1. Les données

La permanence des disques permet de retracer l'activité du monde du disque dans une perspective historique. Ainsi, la première étape de ma recherche est de caractériser l'augmentation

<sup>8</sup> <http://fr.audionzine.com/mastering/forums/t.403474.aux-inges-mastering-qui-demande-de-pousser-le-volume-pour-etre-competitif-ds-la-loudness-war.html>

du volume de la musique à l'aide d'analyses statistiques. La période étudiée s'étend du moment de l'apparition du Compact Disc (milieu des années 1980) à nos jours. Il y a deux raisons à cette délimitation : tout d'abord, l'augmentation du volume paraît s'être accentuée depuis l'apparition de la musique numérique sur CD, même si elle existait aussi à l'époque du vinyle (Aarseth, 2012 ; Devine, 2013 ; von Ruschkowski, s. d. ; Vickers, 2010) ; ensuite, la comparaison de supports analogiques (vinyles et cassettes audio) et numériques (CD et fichiers audio) pose d'importants problèmes méthodologiques<sup>9</sup>. La population se restreint donc à la musique distribuée sur des supports numériques. Le contenu des morceaux vendus en ligne et des CD étant le même pour une production donnée, il est possible de s'intéresser exclusivement à la population des CD, celle-ci englobant depuis environ trente ans la grande majorité de l'offre commerciale de musique enregistrée dans les pays occidentaux.

Ma population d'étude est le stock de CD de la section bruxelloise de PointCulture<sup>10</sup>. Il représente une base de données à la fois importante (environ 100.000 références uniques) et permettant l'accès physique à tous les disques, condition essentielle pour récolter les informations nécessaires à mes analyses. Cette collection semble suffisamment représentative de la tendance à l'augmentation du volume de l'ensemble de la production de disques. En effet, PointCulture ne s'approvisionne pas uniquement sur le marché belge. Il mène une politique volontariste pour proposer un catalogue varié, comprenant autant les stars que des artistes moins connus. Ainsi, il acquiert 12 000 nouveaux disques issus du monde entier par an, ce qui représente quatre fois le nombre de CD qui sortent chaque année en Belgique<sup>11</sup>.

L'augmentation du volume est un phénomène qui touche la plupart des genres populaires (Deruty, 2011 ; Engelhardt et Shaun, 2010 ; NPR, 2009 ; Serra et al., 2012). Néanmoins, on peut envisager que la tendance varie légèrement selon le type de musique (Jones, 2005). Les genres musicaux sont des systèmes d'orientations, d'attentes et de conventions spécifiques. Ils existent par le travail continu d'une multitude d'acteurs pour délimiter leurs frontières (Hammou, 2005 ; Lena et Peterson, 2008). Cette segmentation pourrait avoir un effet dans la logique de la loudness war : les forums de technique musicale montrent que les artistes comparent souvent leurs productions au sein des frontières conventionnelles des différents genres. Bien que les mesures des études quantitatives précédemment citées laissent penser que les différences entre genres populaires sont peu importantes, ma population d'étude se délimitera à un seul d'entre eux. L'objectif principal de ce choix est d'augmenter la précision de la modélisation statistique, la taille de mon échantillon étant limitée.

Je choisis de considérer le rap, celui-ci étant particulièrement adapté parmi les genres identifiables dans la classification de PointCulture<sup>12</sup>. La raison principale est qu'il existe un marché mondial du rap. Si ce genre est né dans les quartiers pauvres de grandes villes américaines, il s'est rapidement étendu pour connaître un succès commercial mondial. Par exemple, ces dernières années, les artistes de rap ont régulièrement fait les meilleures ventes d'albums dans le monde (IFPI, 2014 ; Nielsen Soundscan, 2011). Aujourd'hui, les membres de la culture hip-hop sont partout sur le globe influencés par un même noyau de références provenant de la culture hip-hop américaine, quand bien même ils les agencent d'une manière locale (Motley et Henderson, 2008). Ainsi, je suis assuré de l'homogénéité de ma population d'étude grâce à la potentialité que ses membres prennent

---

9 En effet, pour comparer le volume d'un vinyle avec celui d'un CD, il faut d'abord numériser le premier. Le problème est que l'on peut numériser le son d'un vinyle à différents niveaux. Le choix de l'analyste empêcherait ainsi toute possibilité de comparaison.

10 PointCulture est une association sans but lucratif existant depuis 1956. Elle assure le prêt de médias audiovisuels en Wallonie et à Bruxelles à travers plusieurs sections locales. La plus grande est le PointCulture Bruxelles, située au centre de la ville. Voir <http://pointculture.be>.

11 Informations issues d'un entretien avec Bruno Gosse, du service « Collections » de PointCulture.

12 Certaines catégories sont ainsi beaucoup trop larges, comme la catégorie « pop/rock », comprenant autant du death metal que de la pop américaine. En fait, cinq catégories semblent suffisamment homogènes : le trip-hop, la techno, le reggae, le rap et l'ensemble RnB/soul/disco.

bien pour modèle les mêmes références globales<sup>13</sup>. En outre, ce genre musical est suffisamment ancien pour être le support de mes analyses, sa naissance étant antérieure à celle du CD. L'échantillon analysé comporte 326 disques<sup>14</sup>.

## 2.2. L'augmentation du volume

Pour mesurer l'augmentation du volume de ces disques, je mets en regard le niveau sonore de chacun avec leur année de production. Pour cela, trois variables sont produites par disque. La première est le niveau équivalent<sup>15</sup>, représentant par un chiffre unique le volume moyen d'un signal sonore (Nielsen et Skovenborg, 2004). Le niveau le plus fort est par convention égal à zéro décibel. La deuxième variable est l'année de production, estimée par la date du copyright du son contenu sur le disque. De cette façon, un album sorti pour la première fois en vinyle ou CD en 1985 et réédité en CD en 2010 est étiqueté comme une production de 2010. Cette procédure est primordiale : comme nous l'avons vu dans le cas du morceau *Money for Nothing*, les albums réédités subissent généralement des transformations selon des critères liés à l'année de réédition<sup>16</sup>. Cette variable s'étend de 1984 à 2010, soit une période couvrant 25 ans. La troisième variable indique si le disque est la production d'une major ou d'un label indépendant. Celle-ci permet de différencier les analyses pour les deux réseaux et ainsi de documenter l'hypothèse selon laquelle les majors mènent la danse<sup>17</sup>.

### \*\*\* FIGURE 2 (voir annexes) \*\*\*

Dans la Fig. 2, chaque point représente un album de rap. Chacun d'eux renvoie à deux coordonnées : une année de production et un niveau équivalent. Trois tendances peuvent être relevées, rendues visibles par les courbes ajustées aux données. La première est que le volume semble bel et bien corrélé à l'année de production : plus le temps avance, plus le volume sonore est élevé. La deuxième est que l'augmentation se réduit au cours des années. La troisième est que les productions des majors tendent à être plus fortes que celles des indépendants.

À l'aide d'une régression, la variation du volume moyen des CD est modélisée en fonction de l'année de production, de la variable dichotomique major-indépendant, et de l'année de production au carré<sup>18</sup>.

### \*\*\* TABLEAU 1 (voir annexes) \*\*\*

---

13 Afin d'augmenter au maximum cette potentialité, je considère uniquement le rap de langue anglaise. Cette sélection comprend en grande majorité des productions américaines et anglaises, mais aussi quelques-unes de pays non anglo-saxons, comme l'Allemagne, les Pays-Bas ou le Japon.

14 La population mère est le stock de disques de rap de PointCulture Bruxelles en janvier 2011. Cet échantillon est stratifié pour obtenir un nombre suffisant de disques par année.

15 Il est calculé pour chaque disque à l'aide du logiciel gratuit *TT Dynamic Range Meter*.

16 Pour cette raison, les mesures quantitatives de l'augmentation du volume citées précédemment posent question. En effet, il n'est pas clair si la date retenue est la première année de sortie de la chanson ou la date de production du fichier numérique analysé, choix qui peut significativement changer les résultats.

17 Il faut préciser que le marché du disque est le théâtre d'un phénomène de concentration économique très important (Curien et Moreau, 2006 ; Lebrun, 2006). Ainsi, le réseau d'appartenance du disque est celui *au moment de sa production*. De plus, la bicatégorisation major-indépendant renvoie uniquement au label producteur du disque, et non à celui qui le distribue (celui-ci étant bien souvent une des majors), puisque c'est le premier qui a une influence sur le son contenu par le CD, et donc son niveau sonore.

18 Cette dernière variable permet de créer un ajustement curvilinéaire, et ainsi de rendre compte de la réduction potentielle de l'augmentation du volume sonore au cours du temps.

Le modèle établit une tendance nette et très importante à l'augmentation du volume (Tableau 1). Le signe du régresseur au carré est négatif et signale, comme nous l'avions observé, que l'augmentation du volume s'atténue avec le temps. En outre, l'équation indique que les productions des majors sont en moyenne plus fortes que celles des indépendants. Chacun des coefficients de régression est statistiquement significatif, nous permettant d'affirmer avec un bon niveau de confiance la présence des trois tendances repérées dans la population de disques étudiée.

### 3. La Loudness War

Jusqu'ici, nous avons établi les tendances générales de l'augmentation du volume des disques. Nous ne savons cependant pas précisément quels mécanismes sociaux les produisent. La suite de l'article présente les résultats d'une recherche qualitative menée sur la base d'entretiens avec des acteurs du monde discographique. L'objectif est de construire un récit idéal-typique de la chaîne d'événements produisant les trois tendances repérées dans les analyses statistiques. Mes investigations ne se cantonnent pas dans un genre musical, permettant de documenter l'hypothèse selon laquelle ces tendances peuvent être généralisées à l'ensemble de la musique populaire.

#### 3.1. *Les acteurs impliqués*

Comme beaucoup d'œuvres artistiques, la musique enregistrée est le produit du travail de coopération d'une collectivité de travailleurs (Becker, 1988). En effet, on trouve une division du travail importante dans l'industrie du disque, celle-ci s'étant fortement professionnalisée et spécialisée au cours de son histoire (Leyshon, 2001 ; Maisonneuve, 2009). Pour cette raison, mon enquête a été menée auprès de personnes actives à différentes étapes de la production.

*Les ingénieurs du son* sont des acteurs clés de la guerre du volume en tant que responsables de la production technique de la musique enregistrée. C'est l'étape de mastering qui est importante à observer. Celle-ci est la phase finale de production : elle consiste à préparer le son pour sa diffusion, et tout particulièrement à fournir un volume suffisant au disque. Les ingénieurs du son effectuant ce travail sont appelés ingénieurs de mastering. Ils détiennent un savoir technique qui les rend indispensables pour poursuivre la guerre du volume ; ils centralisent de ce fait beaucoup des demandes qui vont dans le sens de l'augmentation du volume. *Les artistes*, auteurs-compositeurs ou interprètes, peuvent avoir un rôle important, en ayant l'exigence vis-à-vis des ingénieurs de mastering de produire un son très fort, dans un souci de compétitivité (Anderson, 2007 ; Jones, 2005 ; von Ruschkowski, s. d. ; Smith, 2008). *Les maisons de disque* jouent potentiellement le même rôle. Celles-ci financent les enregistrements et produisent de nouveaux talents par l'intermédiaire du directeur artistique. La fonction de ce dernier est de repérer et de signer des artistes perçus comme ayant un potentiel commercial (Lange, 1986, p. 96). De plus, il est susceptible de superviser le processus créatif des artistes. Il peut formuler la demande aux ingénieurs de mastering de produire un son au niveau des standards actuels, de peur qu'un volume insuffisant ne desserve le produit (Anderson, 2007 ; Coffey, 2009 ; Jones, 2005 ; Levine, 2007 ; von Ruschkowski, s. d. ; Smith, 2008). *Le programmeur radio* est un personnage fréquemment cité dans l'histoire de la loudness war (Coffey, 2009). C'est le personnage que les artistes et directeurs artistiques veulent impressionner (Shepherd, 2011), car c'est de lui que dépend le passage d'un morceau sur les ondes radio, clé de la réussite commerciale. On peut penser qu'un programmeur radio puisse avoir un impact sur le volume sonore d'un disque, en ayant des exigences explicites auprès des acteurs déjà mentionnés. *L'attaché de presse* est également un acteur important dans l'industrie musicale. Il est l'intermédiaire entre la maison de disque ou l'artiste et les canaux de diffusion : il présente les morceaux aux programmeurs radio et obtient des invitations sur les plateaux de télévision. Son rôle direct dans la loudness war a été découvert au cours de l'enquête.

Au total, l'échantillon est constitué de sept ingénieurs du son<sup>19</sup>, huit artistes<sup>20</sup>, deux directeurs artistiques<sup>21</sup>, un programmeur radio<sup>22</sup> et deux attachés de presse<sup>23</sup>, exerçant principalement en Belgique. Ces entretiens peuvent néanmoins nous informer sur la demande internationale, le marché de la production technique étant mondialisé et les ingénieurs du son interrogés ayant de ce fait des clients dans de nombreux pays. La technique utilisée pour produire le matériau d'analyse a été l'entretien semi-directif. Les entretiens ont duré entre trente minutes et deux heures et demie. Les extraits ne sont généralement pas anonymisés, avec l'accord des personnes interrogées. Ce choix me semble intéressant, vu le caractère public des personnes interrogées et le fait que les informations révélées ne sont pas sensibles.

### 3.2. *La lutte concurrentielle sur le marché du disque*

La plupart des artistes interrogés portent une attention au volume ; ils en font même un facteur de réussite de leurs disques. L'enjeu principal d'avoir un volume élevé est de paraître à la hauteur devant un programmeur radio, afin de maximiser les chances de rentrer dans sa playlist.

... on est obligés un peu de se caler sur ce que les autres envoient aussi en radio parce que, malgré tout, le volume est super important dans le sens où, quand un programmeur reçoit 50 albums et les met l'un à la suite de l'autre, dès lors que le volume est moins fort, t'as vite tendance à te dire : « ben, c'est pas du gros son, c'est moins bien et c'est pas du gros son ». (Chanteur du groupe Suarez)

Mais les acteurs que les artistes veulent séduire sont aussi les maisons de disque, pour se faire signer et distribuer, les critiques de la presse musicale, pour avoir de bonnes « reviews », les DJ, pour être joués en soirée, et « le public » qui, *in fine*, a le potentiel de faire d'un disque un succès commercial. De manière générale, les artistes ont peur que ces acteurs assimilent un volume peu élevé, *comparativement aux productions concurrentes*, à un manque de qualité.

... les gens n'écoutent plus un album de... Si tu te disais, la personne écoute mon album de A à Z, depuis le départ elle règle son volume, c'est parfait. Mais en fait souvent les gens font des compilations de différents sons, donc tu te retrouves toujours au milieu de sons qui sont écrasés à mort, tu vois. Effectivement, c'est très difficile à tenir. [...] L'auditeur il va pas analyser en disant : « tiens, y'a quelque chose qui manque, le volume... » Il va juste avoir un ressenti par rapport à son écoute. Si tu te décales des autres... Tu peux te décaler des autres dans la forme, à la limite. Mais si tu te décales des autres pour le volume, etc., ça risque de générer de mauvaises interprétations de ton son, tu vois. Ça, c'est le problème des gens. (Rappeur Scylla)

En réalité, l'association que feraient ces acteurs entre un faible volume et une mauvaise qualité est souvent postulée, les artistes ne rentrant jamais véritablement en contact direct avec eux.

---

19 Ce sont les ingénieurs du son de *Electric City*, *EquuS* et *Dada Studios*, studios professionnels importants ; les ingénieurs du son de *L'air ne fait pas la chanson* et *greenHouse Studio*, studios professionnels de taille moindre ; l'ingénieur du studio *Goldfingers*, petite structure produisant des artistes amateurs et *Olivier L'inconnu*, ingénieur du son principalement actif dans le rap amateur.

20 Ce sont les artistes de rap *Akro*, *Scylla* et *Code Rouge* (le premier a sorti plusieurs albums chez les majors, les deux autres sont rappeurs amateurs) ; les chanteurs de *Suarez*, *Sharko* et *Flexa Lyndo*, trois groupes signés chez un label indépendant et faisant respectivement de la chanson française, du pop-rock et du rock ; les artistes électro *Owen Replay*, également compositeur et producteur pour différents artistes et labels (majors et indépendants), et *Jean Vanesse*, membre de *Spirit Catcher*, groupe qui a sorti des albums sur différents labels indépendants.

21 Le premier est *Fabrizio Gentile*, et dirige la production artistique de musique électronique chez PIAS, label indépendant important. Le deuxième est *Pierre Van Braekel*, créateur du label 62TV records/30 Février, racheté par PIAS.

22 Il s'agit du programmeur de *Fun Radio Belgique*.

23 Le premier travaille dans une petite société fournissant des services de communication et de marketing pour des labels indépendants ; le deuxième est *Marc Radelet*, attaché de presse pour quelques artistes et pour des festivals de musique.



Néanmoins, ces derniers hantent les esprits des artistes et c'est pour eux que les artistes « poussent » le volume.

– T'as déjà eu des discussions avec le label ?

– Non, jamais, jamais, parce qu'on est d'accord, mais admettons, tu vois, que je donne des conseils au niveau du mastering en disant : « écoute, moi je m'en fous du niveau », ben je sais que le label sera pas d'accord avec moi, parce que lui il doit les vendre les CD, et les gens peuvent très bien lui dire, ou les gars, les DJ à qui, ou les gens de la presse à qui il va envoyer son CD vont lui dire : « c'est quoi le CD que tu m'as envoyé, y'a aucune pêche là-dessus », et ils vont peut-être faire une mauvaise review à cause de ça... (membre du groupe Spirit Catcher)

Cela n'empêche pas une pression beaucoup plus directe d'exister : certains acteurs, comme les directeurs artistiques, peuvent explicitement reprocher aux artistes et ingénieurs du son un volume trop faible.

– Est-ce que t'as déjà eu des pressions de quelqu'un, à propos du volume, genre : « ah, c'est pas assez fort, ou... »

– Oui. Oui, ça, c'est en général les maisons de disque, tout le temps. Pourquoi, parce que ces crétins ils prennent Madonna, ils écoutent l'autre et ils disent : « ah ! c'est moins fort... » (Artiste et producteur Owen Replay)

Les ingénieurs de mastering confirment cette demande incessante de volume de la part des artistes et des labels ; celle-ci paraît même centrale. Et cette focalisation sur le volume n'est pas l'apanage d'un type de musique : elle touche autant la chanson française, le RnB, le rock que le rap, et même parfois la world music et le jazz, genres qui occupent pourtant des marchés de niche (Curien et Moreau, 2006).

... c'était toujours le sujet de conversation [...]. Eux, tout ce qu'ils voient c'est : « ah ouais, moi il faut que quand je rentre dans ma voiture, que je mets le CD, et que quand je mets un autre CD que j'ai acheté dans un magasin », je sais pas, Michael Jackson ou quoi, « que j'aie la même énergie », quoi, tu vois. C'est vraiment leur truc numéro un. Et ils vont prêter beaucoup d'attention à ça tu vois, ils vont même quasi revenir en disant : « oui non, il faut aller un peu plus fort »... (Ingénieur du son du studio greenHouse Studio)

Le phénomène est à ce point prégnant que la viabilité économique des studios se joue sur le volume potentiellement atteignable par les ingénieurs de mastering. Plusieurs des ingénieurs interrogés racontent avoir perdu des clients pour ne pas avoir suffisamment élevé le volume de morceaux de musique. Ainsi, on s'aperçoit que la concurrence entre studios de mastering se base non seulement sur la réputation ou le prix, mais aussi sur le volume, et les ingénieurs du son le savent parfaitement.

Quand des gens m'amènent un produit où ils ont été dans une autre boîte, la seule chose que je dois faire attention, c'est au moins sonner aussi fort. Parce que j'avais eu une fois quelqu'un qui était venu [d'un autre studio de mastering], qui était pas content [...], on peut toujours chipoter, c'est-à-dire que deux personnes vont pas faire le même boulot, il peut être très défendable et très valable des deux côtés, mais ici il venait pas en me disant : « on aime pas le son », non : « ils vont pas assez fort ». (Ingénieur du son du studio L'air ne fait pas la chanson)

La concurrence peut même aujourd'hui s'établir avec les artistes eux-mêmes. Du fait de la démocratisation du matériel de production grâce au développement de l'informatique musicale, on observe une extension de la responsabilité de l'artiste : celui-ci ne se contente plus de composer et jouer, mais produit de plus en plus, en tout ou partie, sa musique dans un home studio (Jouvenet, 2007), empiétant progressivement sur le rôle traditionnel des ingénieurs du son. Il s'agit dès lors pour les ingénieurs professionnels de ne pas paraître ridicules devant les artistes qui ont désormais la possibilité et la capacité de fortement augmenter le volume de leurs morceaux<sup>24</sup>. Dès lors, pour

24 Le cas s'est présenté lors de l'enquête : un artiste a préféré faire le mastering de son disque lui-même, car le volume

certaines ingénieurs du son, la responsable de la loudness war est toute trouvée : il s'agit de la démocratisation des moyens de production musicale.

C'est la démocratisation de ce métier, [...] c'est les connards avec les plug-ins<sup>25</sup> qu'ils ont volés sur l'internet, dans des programmes qu'ils ont volés sur l'internet, dans des ordinateurs qui ont été payés par leur papa, heu, qui on en fait foutu le métier de mastering en l'air [...] Voilà, tu fais un disque, et voilà, et puis le copain a toujours un plug-in : « ouais, attends, je vais te faire... », et finalement le disque du gars professionnel sonnait mieux, mais moins fort, alors moins « impressionnant », et en fait, honnêtement, c'est les connards qui ont foutu le métier de mastering en l'air... Parce que c'est toujours : « regarde comme je peux mettre plus fort », et ils se rendent pas compte qu'ils détruisent la musique, et ils s'en rendent compte peut-être, mais ils s'en foutent. (Ingénieur du son du studio Electric city)

Ainsi, pour éviter les retours de bâton concernant le volume, ces professionnels du son ont adopté des stratégies d'anticipation des attentes de leurs clients. L'anticipation est par ailleurs inévitable lorsque le studio fait du *business to business*, c'est-à-dire lorsqu'il travaille directement et de manière coutumière avec certaines firmes de disque sans avoir d'interactions régulières avec elles.

Il faut se rendre compte que nous, on travaille pour des gens qu'on ne voit jamais, qu'on n'entend jamais. Y'a un label qui nous envoie des prods, je travaille pour un gros label qui était le label de DJ Tiesto, qui ont 20 sous-labels, qui... Chaque label a 5-6 artistes, et ils nous envoient tout. Donc moi je connais pas ces producteurs, je sais pas ce qu'ils veulent, parce que là, c'est comme au mix, on peut faire plusieurs choses différentes, mais je sais pas, donc c'est à moi de me dire : « il va sans doute vouloir ça ». Mais ce qui est sûr, c'est que le client veut, il va vouloir avoir le son le plus fort possible, ça c'est sûr, il faut même pas se poser la question, c'est sûr. (Ingénieur du son du studio EQUUS)

La stratégie semble porter ses fruits : les ingénieurs de mastering affirment recommencer moins souvent leur travail pour ne pas avoir assez élevé le volume, devinant désormais la volonté de leurs clients d'être concurrentiel d'un point de vue auditif. Mais cette posture d'anticipation conduit l'ingénieur du son à être un acteur à part entière du mouvement d'augmentation du volume. En effet, il ne fait pas que suivre des ordres : il fait lui-même le choix d'augmenter le niveau sonore de peur de subir le mécontentement de ses clients et peut-être la perte de ceux-ci. Par conséquent, il fournit parfois un volume trop élevé par rapport à ce que le client attendait :

Y'a un exemple, l'année passée, [...] il avait déjà été faire son mastering en France et il trouvait que c'était beaucoup trop fort, donc il a fait le pas en arrière, et c'est Stromae avec « alors on danse », et ça l'a pas empêché de vendre plus que... [...] Et on a refait, justement, trois fois le mastering, parce que chaque fois il disait : « non c'est trop [fort] ». Donc ça, c'est super. Mais ça arrive jamais, jamais, jamais. En principe, c'est plus fort, plus fort, plus fort. (Ingénieur du son du studio EQUUS)

De manière tout à fait inattendue, l'enquête a montré qu'un attaché de presse peut lui aussi être partie prenante de la loudness war. En effet, pour s'assurer qu'un morceau dont il fait la promotion à la radio a le potentiel de rentrer en programmation, un des attachés de presse rencontrés compare son niveau à ceux des productions internationales.

- Est-ce que vous comparez parfois aux prods qui passent en radio, aux grosses prods ?
- Bien sûr ! Ben oui, je suis obligé. Moi je dois aller défendre le morceau, si on me fait : « attends, moi je peux pas l'intercaler entre deux titres parce que le niveau il est pas bon », ben je peux rien en faire de ce titre ! Fin, je sais pas le défendre en radio, et je suis payé pour ça ! (Attaché de presse)

Et si le volume du morceau ne lui semble pas assez compétitif, il engage fortement les artistes à retourner en studio. L'attaché de presse peut dès lors être un acteur direct de l'augmentation du

---

conféré par l'ingénieur de mastering n'était pas suffisant à son goût.

25 Les plug-ins sont des logiciels qui complètent des programmes hôtes. Dans le cas de la production musicale, c'est notamment avec des plug-ins de compression que l'on augmente le volume.

volume, peut-être même en étant très exigeant, car il aurait peur d'être jugé sur la base de productions au volume faible, et donc considérées de moindre qualité, mettant sa réputation professionnelle en péril en proposant ces titres aux médias :

Moi je suis très sélectif sur les produits que je travaille, parce que c'est notre réputation, hein, sinon dans les médias ils se disent : « mais qu'est-ce qu'ils m'amènent encore comme merde cette semaine ? » (Attaché de presse)

Quant au programmeur radio, cette figure continuellement invoquée par les artistes pour justifier leur obsession du volume, il peut effectivement prendre en compte le niveau sonore dans la sélection des titres qui rentreront dans sa playlist :

T'as des sons en effet qui sont étouffés ou qui sont quelques décibels en bas, heu... Là, ils recommencent, quoi, ils recommencent, c'est pas diffusable en radio. [...] il faut qu'il y ait cette correspondance avec les grosses pointures, les Rihanna, les Guetta, etc., faut que ça suive sinon on renvoie... (Programmeur de Fun Radio)

En outre, comme les attachés de presse, il peut conseiller aux artistes de revoir la production de leurs morceaux lorsque ceux-ci font pâle figure par rapport aux titres du moment. Il apparaît ainsi que, bien qu'éloigné du monde de la production à proprement parler, le programmeur radio peut avoir un rôle actif dans l'augmentation du niveau sonore des morceaux de musique<sup>26</sup>.

Ainsi, aborder le monde du disque à travers la guerre du volume met en évidence de manière claire ses caractéristiques de marché. « On doit parler de marché dès que, ne serait-ce que d'un côté, une majorité de candidats à l'échange entrent en concurrence pour des chances d'échange », dit Max Weber (1995, p. 410 in François, 2008, p. 37). Pour progresser dans la conceptualisation en ces termes du monde du disque, je m'inspire des développements que Georg Simmel a consacrés à la relation de concurrence (François, 2008 ; Simmel, 1992). Dans le monde du disque, les producteurs de musique luttent de manière consciente pour l'emporter sur d'autres producteurs qui visent les mêmes fins qu'eux. Pour ce faire, ils ne se combattent pas directement, mais tentent de maximiser les atouts de leurs œuvres par rapport à celles de leurs concurrents en augmentant leur volume sonore. Les producteurs veulent sortir du lot, ou tout du moins ne pas se faire marginaliser à cause d'un volume significativement plus faible que les autres, dans le jeu qui consiste à optimiser ses chances d'échange avec un consommateur : un label, un attaché de presse, un programmeur radio, un critique ou un public. Si le combat prend cette allure, c'est parce que son issue dépend de cette tierce partie. En effet, un label signera ou non un artiste, un attaché de presse décidera ou non de promouvoir un morceau devant les médias, un programmeur radio sélectionnera ou non un titre pour sa playlist, un critique fera une bonne ou une mauvaise critique d'un disque et un public fera ou non d'un produit musical un succès commercial. Et si la préoccupation du volume est si prégnante, c'est parce que les places sur le podium sont comptées : les maisons de disque signent peu de nouveaux artistes par an, et les playlists des radios comprennent très peu de titres (Mouricou, 2009).

Dans cette conceptualisation, j'emploie le terme générique de producteur de musique, car la concurrence pour entrer dans une relation d'échange ne s'arrête pas aux artistes. Celle-ci est *généralisée* à toutes les étapes de la production. Autrement dit, les consommateurs à un niveau sont les producteurs à un autre : les artistes entrent en concurrence pour se faire repérer par des maisons de disque, elles-mêmes luttant entre elles pour faire diffuser leurs productions à la radio, ces dernières étant également en compétition pour produire le maximum d'audience, etc. Cet emboîtement de relations de concurrence explique certainement que le volume d'un disque ne s'écarte jamais fortement de la moyenne du volume des autres disques une année donnée, comme le montrent les analyses statistiques. Refaisons le cycle de production d'un disque à la lumière de ce

---

26 Néanmoins, ce genre de retours semble assez rare. Dans la plupart des cas, les artistes ne savent pas précisément quelles sont les attentes du programmeur radio, et augmentent le volume par précaution.

point de vue. Si un artiste n'a pas la volonté expresse d'avoir un volume concurrentiel, ce sera peut-être le cas de sa maison de disque, dans un souci de produire des œuvres ayant un potentiel commercial suffisant. Si le volume importe peu au directeur artistique, l'ingénieur de mastering l'augmentera alors sans doute mécaniquement, de peur de mécontenter son client. Et si le disque n'a pas encore acquis après cela un volume décent, il est possible que l'attaché de presse ou le programmeur radio contraignent l'artiste ou le label à retravailler ses morceaux dans le sens d'une augmentation de leur compétitivité. En fait, vu la grande division du travail dans l'industrie du disque et l'enjeu professionnel d'un volume élevé pour chacun des acteurs présentés, il est probable qu'il y ait pratiquement toujours quelqu'un pour agir dans le sens d'un « réajustement » par rapport à tous les autres disques du marché. Ainsi, chacun des membres de la constellation d'acteurs présentés est potentiellement producteur, au sens propre, de l'augmentation du volume de la musique enregistrée.

### 3.3. *Domination et mimétisme sur le marché du disque*

Nous l'avons remarqué dans les extraits précédents, le jugement des artistes sur la compétitivité de leurs morceaux n'a pas de point d'appui fixe ; au contraire, celui-ci se forme de manière mouvante, dans la comparaison immédiate avec le volume de morceaux concurrents. De ce fait, la compétition passe par un travail incessant de *comparaison* avec les autres producteurs.

... en tout cas, tu dois te mettre à jour par rapport à ce qui est sorti, tu dois te comparer, tu dois faire un switch, quand on a fait notre master, le gars il avait aussi bien du Booba que du Black Eyed Peas... On l'a passé à côté sinon on est mort. (Rappeur Akro)

La comparaison est utilisée en permanence comme aide à la décision. La technique utilisée est le « switch », comme le disent plusieurs artistes interrogés : le son produit est joué directement avant ou après un morceau célèbre, afin d'apprécier la différence de volume et de réajuster celui-ci au besoin pour ne pas avoir à « rougir » de la comparaison avec les titres internationaux. Cette méthode peut être pratiquée conjointement par les ingénieurs du son et les artistes, lorsque ces derniers apportent leurs références en studio de peur que le résultat ne soit pas à la hauteur de leurs espérances.

... [les artistes] comparent, avec d'autres choses, si tu veux ils mettent leur morceau, si tu veux ils mettent tous leurs artistes favoris ici [l'ingénieur du son me montre comment les artistes se comparent grâce à un séquenceur audio<sup>27</sup>], ils te mettent toi là, et ils passent de l'un à l'autre, sans toucher au volume, bien évidemment. « Attends, tu t'es foutu de ma gueule, j'ai l'impression d'avoir un son petit ! » (Ingénieur du son aux Dada Studios)

Mais la comparaison avec les « grosses pointures » est aussi un outil potentiel des ingénieurs du son dans leur routine professionnelle.

... en général, j'ai un titre de Franz Ferdinand, pas que je trouve ça formidable, c'est fort, c'est compressé, généralement à la fin du truc je le mets juste pour voir est-ce que je suis pas trop loin, entre guillemets, tu vois ce que je veux dire, pour la compression, pour le niveau, quoi, exactement. En général, c'est rarement très loin du truc et... c'est juste pour avoir une idée, pour voir si ça sonne... comparé à, à un disque qui est déjà sorti. (Ingénieur du son du studio Electric City)

Ainsi, pour limiter l'*incertitude* liée à la concurrence dans le monde du disque, les producteurs de musique entrent véritablement dans des pratiques d'*imitation* du volume des productions rivales, ne voulant pas prendre le risque qu'un volume plus faible ne les desserve sur un marché. Cependant, ils n'imitent pas n'importe quels concurrents : artistes comme ingénieurs du son signalent que leurs modèles sont les stars qui passent à la radio, confirmant que c'est bien la production discographique des majors qui impose un standard technique.

<sup>27</sup> Un séquenceur audio est un logiciel multipiste qui permet l'enregistrement et la production musicale.

- Quand tu compares, c'est par rapport à quel genre d'artistes ? À des gens qui passent en radio ?
- Ah oui, clairement... Parce que l'objectif c'est de convaincre un programmeur radio...
- C'est pas des trucs que t'aimes particulièrement, c'est plutôt des trucs qui...
- Ben... non, non, je dois l'avouer, si tu te compares à des trucs que t'aimes alors... Ben moi, si j'aime le jazz... Tu comprends, il faut plutôt te comparer à ce vers quoi, à qui tu dois vendre ta came, tu comprends ? [...] Je vais pas mettre Jessy Matador comme référence, ça c'est clair, je vais mettre ce qu'il y a dans la chanson française dans mon style, et limite, je vais me comparer aux Américains, pour sentir, pour voir tu vois ! Ça démonte, tu comprends pas où ils ont été chercher leur truc... (Chanteur du groupe Suarez)

Ces éléments permettent de préciser la nature de la configuration sociale à la base de l'augmentation du volume. Selon G. Simmel, la concurrence a ceci de beau qu'elle oblige les rivaux à aller au plus proche des désirs de la partie à séduire (1992, p. 78). La conception traditionnelle du *marché d'échange* contient une idée similaire, puisque selon elle c'est dans la rencontre entre l'offre et la demande que s'établissent les variables d'équilibre. Or, bien que l'échange avec les consommateurs soit l'enjeu de la guerre du volume, c'est moins dans cet échange que dans la relation de concurrence avec les autres producteurs que s'établit le niveau sonore des disques. En effet, comme nous l'avons vu, les producteurs ne savent souvent pas quelle est la demande qui leur est adressée. Ce qu'ils connaissent, par contre, ce sont les productions concurrentes. Dans ce cadre, une stratégie rationnelle est l'imitation de ces dernières. Ainsi, le marché discographique ressemble davantage à un *marché de producteurs*, selon le concept de Harrison White (François, 2008 ; White et Eccles, 1987).

L'observation du fait que l'imitation est au centre de cette configuration permet d'offrir un premier éclairage sur la différence de niveau sonore entre les productions des majors et des indépendants. En effet, l'imitation est toujours un phénomène *ex post* ; elle est pratiquée avec comme référent des objets *déjà* produits et diffusés, introduisant nécessairement un décalage temporel entre l'original et sa copie. Néanmoins, on peut repérer d'autres éléments dans le discours des acteurs expliquant cette différence. En réalité, si les petits producteurs calquent le niveau sonore de leurs productions sur celles des majors, ils ne le font pas jusqu'au bout, préservant un écart entre elles.

- Est-ce que tu dis que ça doit sonner comme tel artiste ? Au niveau du volume ?
- Non, avant j'étais comme ça. Maintenant, je suis devenu moins exigeant, parce que bon, je prends conscience que peut-être eux ils ont du matos de malade, des baffles de fou, ils peuvent être plus précis que toi évidemment, tu pourras pas atteindre leur niveau sans concession, tu vois, et tu vois la concession c'est la qualité donc, heu, y'a un moment où voilà, tu veux que ça sonne bien, mais pas aussi fort. Surtout que les derniers albums, ça ressemble plus à rien. Le dernier Kanye West, par exemple, c'est une boucherie. (Rappeur Code Rouge)

Deux explications non exclusives et complémentaires de la réticence des artistes peuvent être formulées. La première est que les indépendants, par manque de compétences et de moyens techniques coûteux, ne *peuvent* pousser le volume au même niveau que les productions internationales tout en garantissant un degré de « qualité » équivalent à celles-ci. Comme nous l'avons vu, la compression du son nécessaire à l'augmentation du niveau sonore diminue les nuances de volume, et cette transformation est en réalité vue comme une dégradation de la qualité. La deuxième est que les indépendants *refusent* de s'aligner sur les majors, ne pouvant accepter les concessions de qualité à faire pour atteindre un tel volume. Malgré tout, la volonté de concurrencer les stars persiste, et les petits producteurs se sentent contraints de trouver un équilibre difficile entre le maintien de leur compétitivité par le volume et celui d'une qualité minimale. Tout ceci explique probablement la différence de volume entre les productions des majors et des indépendants observée dans les analyses statistiques.

Je me souviens de réunions, on parlait des indépendants, je me souviens de réunions où on se dit : « est-ce qu'on doit pousser aussi fort que les majors ? », parce qu'on est un produit indépendant, et qu'il y a un frein, il y a... de vouloir se dire : « on veut que notre musique soit audible, on veut que les éléments soient lisibles », et tu freines ta volonté de booster, que le volume éclate, parce que tu veux rentrer en compétition avec les autres produits du marché, et que le mec de la radio, sur PureFM, Classic 21, il te dise pas : « il est cool votre titre, mais il sonne moins fort ». Et donc, il y a une volonté de se dire, résistons quand on est indépendant, mais en même temps on est obligé de suivre, parce qu'entre ton morceau, et Muse, et Coldplay... (Chanteur du groupe Sharko)

Ce constat permet de souligner un paradoxe : bien que la production des majors soit un modèle à imiter impérativement, la qualité de celle-ci est vivement critiquée. Selon Pierre Bourdieu, les dominants des champs culturels ont le pouvoir d'ériger un arbitraire culturel rendant légitime leur domination. Or, ce n'est assurément pas le cas dans le monde discographique, les petits producteurs n'étant pas dupes du fait que l'hégémonie des majors repose essentiellement sur la puissance économique. Dès lors, comment conceptualiser le fait que les œuvres des stars internationales sont tout de même suivies ? Le concept de légitimité éditoriale de Yves Winkin complète utilement celui de légitimité culturelle concernant la loudness war. Il s'agit de la « reconnaissance [...] basée non sur la position de l'éditeur dans le champ culturel et la position corrélative de ses productions dans la hiérarchie des légitimités culturelles, mais sur sa position dans le champ économique, à partir de divers critères d'ordre économique [...] et professionnels [...] » (Lange, 1986, p. 87). Si cette légitimité bat son plein, c'est parce que les dispositifs de diffusion, particulièrement la radio, produisent la coprésence problématique des œuvres musicales, et plus particulièrement la mise en relation de l'ensemble de celles-ci avec les morceaux des majors. Ainsi, nous pouvons penser les productions des majors comme des références dont les petits producteurs ont le sentiment qu'elles doivent *nécessairement* être imitées pour réussir économiquement, plutôt que des modèles artistiques pour eux.

#### 3.4. La convention de qualité comme frein à l'augmentation du volume

Évitons un contresens : les producteurs de musique ne sont pas uniquement des stratèges obnubilés par le volume. Comme nous l'avons vu, pour arrêter ce dernier à un niveau donné, ils en appellent aussi à des idéaux esthétiques. Développons cette analyse. Bien que les artistes attendent des ingénieurs du son qu'ils soient des alliés dans leur recherche de compétitivité, leurs relations ne sont pas sous-tendues par un accord tacite sur la question du volume. En effet, les ingénieurs sont unanimes sur le fait que l'augmentation du niveau est une authentique destruction de la qualité de la musique enregistrée.

Tu dois faire un compromis entre la destruction et un semblant de quelque chose qui pourrait faire bien... (Ingénieur du son du studio Electric City)

Ce constat est cohérent avec l'histoire de l'industrie phonographique : le disque a depuis ses origines été appréhendé comme un *médium* permettant la « reproduction » dans l'univers domestique du jeu d'un artiste sur scène. C'est pourquoi la notion de « fidélité » a acquis une force structurante dans l'industrie naissante de la musique enregistrée ; elle est devenue une mesure de la performance des dispositifs qui jouent les disques et un enjeu de la compétition entre firmes qui les fabriquent. Autrement dit, l'intérêt *musical* du disque a dès le départ été situé dans le domaine *technique*. La profession d'ingénieur du son a partie liée avec cette notion : depuis la création du phonographe jusqu'à aujourd'hui, le principe de l'activité d'ingénieur du son est d'assurer un degré de correspondance le plus élevé possible entre un enregistrement et l'« original » dont il est issu (Horning, 2004 ; Maisonneuve, 2009).

Dès lors, on comprend la réticence des ingénieurs de mastering à pousser le volume : cette augmentation engendre inévitablement la réduction de la dynamique sonore (les nuances de

volume), la création de distorsions harmoniques<sup>28</sup>, la remontée du bruit de fond et la création d'artefacts non musicaux, autant d'éléments qui ont conventionnellement été définis comme non esthétiques et donc indésirables dans le monde discographique (Katz, 2002).

Dès que j'entends qu'il y a des crachotements ou bien de la disto, je vais un peu en arrière ou j'essaie de trouver une autre façon de [faire] sans qu'il y ait ce problème... (Ingénieur du son du studio EQuuS)

Les ingénieurs du son peuvent même se faire les gardiens de la qualité et tenter de raisonner leurs clients :

Y'a des gens avec qui on peut discuter, hein. C'est-à-dire, moi je peux leur faire un titre, voilà comme tu veux, avec énormément de volume, et le même avec un peu moins de volume. « Écoute chez toi et compare, et à juste volume ». Et y'a ceux qui entendent et qui disent : « oui, effectivement », parce qu'on peut pas reprocher aux gens de pas être éduqués si on fait rien pour les aider à apprendre. (Ingénieur du son du studio L'air ne fait pas la chanson)

Ces tentatives de conversion ne sont cependant pas toujours payantes, nous l'avons vu : la marge de manœuvre des ingénieurs de mastering est limitée par la nécessité de satisfaire la demande de leur clientèle, et leur ténacité à défendre les valeurs historiques du monde phonographique peut se retourner contre eux.

... pour être franc, j'ai travaillé longtemps avec [le studio de mastering X], mais lui il avait une résistance physique, viscérale, de dire : « je veux pas mettre fort ». Mais t'es bien gentil, mais moi, la première réflexion qu'on m'a, le dernier album que nous avons travaillé ensemble, la réflexion que j'ai eue, c'est : « c'est pas assez fort ». T'es bien gentil, mais j'ai besoin de plus fort, et lui : « je travaille pas comme ça ». Alors je vais voir ailleurs. (Chanteur du groupe Sharko)

Notons le paradoxe terrible de la loudness war : l'histoire joue le mauvais tour aux plus ardents défenseurs de la « qualité » d'être aussi les artisans de sa destruction. De ce fait, la profession est de plus en plus mal vécue par les ingénieurs du son, ceux-ci trouvant de moins en moins de plaisir dans leur travail quotidien.

Y'a une fois tous les deux-trois mois où je me dis : « je vais arrêter, je fais un autre métier... » Ah oui, c'est vrai ! Parce que quand je commence la journée quelqu'un me dit : « ça doit être plus compressé, plus fort », je te dis, ma journée elle est foutue. J'y pense pendant toute la journée en me disant : « roooh, pourquoi, pourquoi ? » (Ingénieur du son du studio EQuuS)

Les artistes, de leur côté, semblent également attachés à l'esthétique de la fidélité : ils expliquent ne pas souhaiter que le volume de leurs morceaux soit augmenté au point de trop altérer le son.

– Jusqu'où est-ce que tu vas [concernant le volume] ? Quand est-ce que tu t'arrêtes ?

– Je m'arrête quand vraiment ma chanson est massacrée, quoi tu vois, quand ma chanson est massacrée j'arrête, quand je sens qu'il y a plus de groove aussi, parce que là, souvent on le sent, [...] sur la batterie tu sens un moment, tu te dis : « merde », tu sens plus la pêche, tout est plat, y'a plus de dynamique, à ce moment-là tu dis : « nan », je fais marche arrière un petit peu, et voilà. (Chanteur du groupe Suarez)

De ce fait, les artistes ne poussent souvent pas le volume aussi loin que possible.

J'aurais pu faire mon master 1 dB plus fort. Je l'ai pas fait, parce que je voulais avoir une cohérence artistique avant le volume. Mais j'ai un volume respectable. (Rappeur Akro)

Ainsi, malgré leur désir de compétitivité, les artistes ne sont pas prêts à renoncer à certaines caractéristiques esthético-techniques de leurs morceaux : la « qualité », la « cohérence artistique », la « dynamique », la « pêche », la « souplesse », l'« audibilité », la « lisibilité » ou le « groove » –

---

28 La distorsion harmonique est le rajout à un signal sonore de fréquences multiples de celles déjà existantes. Ce phénomène est perçu comme une « déformation » du son et est, lorsqu'il n'est pas recherché artistiquement, soigneusement évité.

selon leurs mots. Les ingénieurs du son ont assurément une responsabilité dans la retenue des artistes, en essayant de les convaincre de la justesse de l'esthétique au fondement de leur profession.

... c'est là que plusieurs têtes valent mieux qu'une, c'est l'ingé son, du mastering, qui m'avait dit : « écoute, Hans Zimmer, lui il fait comme ça », et pour ces raisons-là et ces raisons-là. Et effectivement j'ai écouté et il avait raison, quoi. Et j'ai dit : « fais la même chose ». Parce que quand t'écoutes les musiques de Hans Zimmer, les musiques de film, tu dois toujours augmenter le niveau, le niveau est toujours très bas. Parce que lui, dans sa musique, à certains moments y'a des pointes. Et lui, au lieu d'écraser la pointe, il préfère que la pointe prenne toute l'ampleur. Et donc il est obligé de commencer très bas, pour qu'on sente ce truc-là. [...] Et moi j'ai fait la même chose. (Artiste et producteur Owen Replay)

Ces différents constats permettent de formuler une explication de la réduction de l'augmentation du volume observée dans les analyses quantitatives. Selon Howard Becker, la coordination des différents acteurs d'un univers artistique est médiatisée par l'existence de conventions (1988). C'est-à-dire qu'un ensemble de personnes orientent leurs actions sur base de l'adhésion commune à certains principes. C'est bien le cas du monde de la production de disque, organisé en partie autour des objectifs de « fidélité » et de « pureté » maximales des contenus musicaux. Or, nous l'avons vu, la logique compétitive de la loudness war bat en brèche de plus en plus radicalement ces conventions esthético-techniques. Néanmoins, l'attachement des artistes et ingénieurs du son vis-à-vis de ces dernières reste manifeste, semblant constituer un frein au mouvement d'augmentation du volume, le niveau atteint de nos jours étant tel qu'il ne pourrait encore s'accroître sans que des phénomènes considérés comme des dégradations n'apparaissent de manière évidente.

#### 4. La coopération autoréférentielle comme base de l'inflation du volume

Le fait que la loudness war repose sur des pratiques d'imitation nous renseigne sur les processus en cours. Nous avons affaire à une situation où, pour paraphraser Paul DiMaggio et Walter Powell, les producteurs de musique répondent à un environnement qui consiste en d'autres producteurs répondant à leur environnement, qui consiste en des producteurs répondant à un environnement de réponses de producteurs<sup>29</sup>. Si l'on se dit que la réponse à cet environnement est l'imitation, et que « an actor, A, can be said to imitate the behavior of another actor, B, when observation of the behavior of B affects A in such a way that A's subsequent behavior becomes more similar to the observed behavior of B » (Hedström, 1998, p. 307), alors on comprend que la concurrence est une « force » qui tend à faire se ressembler les disques de musique, du moins par leur volume. Ce mouvement d'homogénéisation lié à un climat d'incertitude est ce que P. DiMaggio et W. Powell ont appelé l'*isomorphisme mimétique* (1983).

Cette schématisation explique que l'on observe, pour une année donnée, peu de variation autour du volume moyen des disques. Mais celle-ci n'est pas d'un grand secours pour éclairer l'augmentation du volume avec les années. Le cadre théorique développé par André Orléan pour expliquer l'évolution des cours boursiers pourrait être d'une aide précieuse dans cette recherche (1999). Selon lui, la coordination des membres d'une communauté se fonde bien souvent autour de conventions. Dans le monde de la production de la musique enregistrée, il s'agit d'une esthétique de la pureté et de la fidélité du son, nous l'avons vu. Si les producteurs de musique se tournaient pleinement vers celle-ci pour prendre des décisions, leur fonctionnement commun serait *hétéroréférentiel* : les producteurs s'inspireraient de ce cadre de jugement stabilisé plutôt que de l'action des autres producteurs (bien que ces conventions ne doivent pas être assimilées à une « réalité extérieure », elles sont bien des autoconstructions du groupe).

---

29 « Organizations in a structured field, to paraphrase Schelling (1978:14), respond to an environment that consists of other organizations responding to their environment, which consists of organizations responding to an environment of organizations' responses. » (DiMaggio et Powell, 1983, p. 149)



Or, la configuration de concurrence dans laquelle évoluent les producteurs de musique et l'incertitude liée à celle-ci les conduisent à adopter des comportements en partie *mimétiques* : ce qui compte est de produire en fonction des conventions de qualité technique, mais aussi par rapport à ce que font effectivement les autres producteurs. Ainsi, la production musicale suit également une logique *autoréférentielle*. Une telle logique peut engendrer de la stabilité : les choses ne changeraient pas si tous les membres d'une communauté s'imitaient à l'identique. Cependant, on constate que le volume augmente largement au cours des 25 dernières années. De ce fait, on peut supposer l'existence de producteurs de musique qui croient pouvoir tirer un avantage compétitif à être plus fort que les autres : ceux-ci *spéculent* sur le volume sonore. Sur base des résultats présentés dans cet article, voici une proposition de schématisation des mécanismes de la loudness war. Au temps  $t$ , quelques spéculateurs font atteindre à leurs disques un volume significativement plus élevé que celui de tous les autres disques. De peur d'être marginalisés, les producteurs qui produisent leur musique au temps  $t+1$  imitent ces spéculateurs, phénomène qui élève le volume moyen pour cette période. Mais il se trouve au même moment de nouveaux joueurs qui poussent le niveau sonore de leurs œuvres plus loin que toutes les autres, contraignant l'ensemble des producteurs à les suivre au temps  $t+2$ , et ainsi de suite. Cette schématisation reste hypothétique, mes entretiens n'ayant pas montré de producteur qui veuille explicitement être plus fort que les autres ; elle reste malgré tout assez plausible. Il est probable que les volontés les plus entrepreneuriales se retrouvent au sein des majors, lesquelles comporteraient plus que les indépendants des producteurs stratégiques, et que les petits producteurs soient en général davantage dans une position de suivisme que les leaders de la tendance à l'augmentation du volume.

Le jeu concurrentiel et autoréférentiel ne fait cependant pas disparaître la convention de qualité : celle-ci reste une référence esthétique importante dans le monde du disque. En effet, elle est aujourd'hui à ce point débordée que les avancées des spéculateurs sont de moins en moins grandes, de peur de trop s'écarter de l'esthétique classique de la musique enregistrée, infléchissant ainsi à la baisse la tendance à l'augmentation du volume<sup>30</sup>. Mais bien qu'elle soit active, la convention de qualité ne permet pas une coordination solide entre l'ensemble des acteurs qui produisent de la musique ; c'est en effet aussi dans la comparaison et l'imitation que se fixe le volume d'un disque. Cette situation est à ce point anormale pour les ingénieurs du son que certains membres de la profession ont créé des organisations de lutte contre la loudness war : celles-ci ont l'ambition d'éduquer à la qualité, d'élaborer des certifications pour les disques et morceaux dont le volume n'aurait pas excessivement été augmenté, et de faire la promotion de normes techniques qui seraient un obstacle au phénomène<sup>31</sup>. Un *Dynamic Range Day*<sup>32</sup> a même été lancé, jour pendant lequel l'ingénieur du son à l'initiative de l'événement espère que soient médiatisés les méfaits de la loudness war à travers les réseaux sociaux. On assiste ainsi à un conflit de plus en plus explicite entre le personnel « de renfort » (Becker, 1988) et les artistes et maisons de disques au sein du monde discographique, dont l'enjeu est de définir la qualité de la musique et les conventions organisant l'activité de production.

C'est la lutte finale le mastering... C'est la bataille entre moi et l'ingénieur du son ! Pour lui faire comprendre que mon son, il faut pas qu'il sonne « schtroumpf », quoi, tu vois. (Rappeur code rouge)

---

30 Il est plausible que les conventions de qualité dans le monde du disque se transforment sous l'effet de ce jeu social, par le fait que les caractéristiques sonores provoquées par la loudness war se transmutent en une esthétique et un goût.

31 On recense l'association *Turn Me Up!* ([turnmeup.org](http://turnmeup.org)), la *Pleasurize Music Foundation* ([www.pleasurizemusic.com](http://www.pleasurizemusic.com)) et la *Music Loudness Alliance* ([www.music-loudness.com](http://www.music-loudness.com)).

32 Voir le site [dynamicrangeday.co.uk](http://dynamicrangeday.co.uk).

## 5. Conclusion

Nous voici arrivés au terme de cette incursion dans le monde du son. Ma thèse est que la guerre du volume est le produit de la combinaison des logiques professionnelles à l'œuvre dans le monde du disque ; elle est donc un point d'entrée aussi étonnant qu'intéressant pour révéler ces logiques. Voici une synthèse récapitulative des principales conclusions de ma recherche.

En premier lieu, cette guerre met en évidence l'instabilité de l'emploi musical. Les producteurs de musique sont engagés dans des carrières consistant à enchaîner sans cesse des projets temporaires. De ce fait, ils entrent continuellement dans des relations de concurrence pour établir un échange avec un public et des acheteurs potentiels. C'est cette dimension de leur emploi que montre la loudness war, puisque l'augmentation du volume n'est rien d'autre que la conséquence des stratégies développées par les producteurs de musique pour diminuer l'incertitude de pouvoir échanger leurs productions avec des consommateurs.

En second lieu, la guerre du volume révèle les rapports de force dans l'industrie discographique. Dans le monde du disque, les revenus sont monopolisés par trois entreprises multinationales (les majors), qui donnent le la sur le marché. Celles-ci monopolisent les principaux canaux de promotion et de diffusion, établissant de fait un standard technique pour tous les producteurs de musique. On aperçoit assez nettement ce phénomène à travers la question du volume, puisque la plupart des producteurs prennent comme référence technique les œuvres des majors afin de pouvoir les concurrencer, notamment dans la séduction d'un programmeur radio.

En troisième lieu, la guerre du volume nous indique que la coordination des différents acteurs prenant part à la production discographique n'est pas seulement le fait de conventions. En effet, pour déterminer le volume de leurs morceaux dans un contexte de concurrence très forte, les acteurs ne font pas seulement référence à des idéaux esthétiques ou techniques, mais aussi à ce que font effectivement les producteurs rivaux dans une temporalité proche. Ainsi, la coordination passe à travers toute une série de médiations techniques qui permettent la comparaison, et donc l'imitation, des productions concurrentes.

En dernier lieu, la guerre du volume montre le rôle que peuvent avoir des attachements envers des conventions esthétiques. Dans le cas de la loudness war, ils sont capables d'infléchir une tendance lourde, en ralentissant l'augmentation du volume. Ils ont également la force d'opposer différentes portions du monde musical, phénomène visible dans la croisade que mène le personnel « de renfort » pour sauvegarder la qualité de la musique enregistrée, fondement de leur rôle dans la division du travail de production musicale.

Selon G. Simmel, la concurrence a bien quelque chose de tragique puisqu'elle signifie la lutte de tous contre tous. Néanmoins, la lutte pour éliminer les rivaux consistant à séduire une tierce partie, la concurrence serait aussi un « combat de tous pour tous » : elle aurait la vertu de produire des « valeurs sociales objectives » et d'augmenter la valeur des contenus produits pour le bien de chacun (Simmel, 1992, p. 77-80). Aucun de ces aspects positifs n'apparaît dans la loudness war, l'augmentation du volume étant appréhendée comme une dégradation de la qualité par la plupart des membres du monde disque. On observe ainsi une situation paradoxale dans laquelle les acteurs qui activent la loudness war et la continuent par l'augmentation du volume sont contrariés par ce qu'elle les oblige à faire.

## 6. Références

- Aarseth, B., 2012. DAB Norway – Implementation of Loudness Normalization. EBU Technical Review. En ligne [https://tech.ebu.ch/docs/techreview/trev\\_2012-Q1\\_dab-loudness\\_aarseth.pdf](https://tech.ebu.ch/docs/techreview/trev_2012-Q1_dab-loudness_aarseth.pdf)
- Anderson, T., 2007. How CDs Are Remastering the Art of Noise. The Guardian, 18 janvier. En ligne

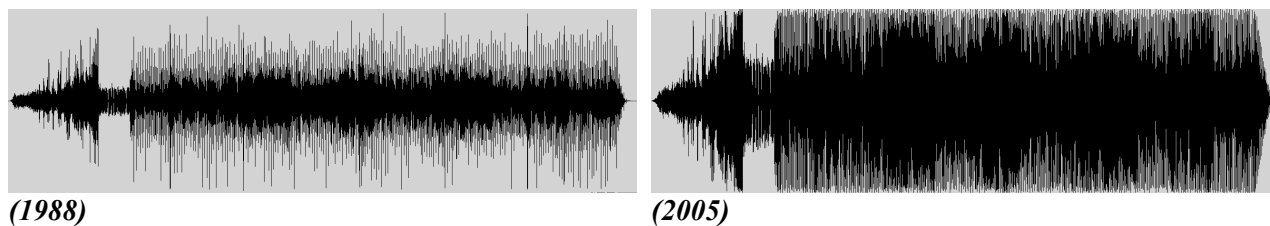
<http://www.theguardian.com/technology/2007/jan/18/pop.music>

- Becker, H. S., 1988. Les mondes de l'art. Flammarion, Paris.
- Benhamou, F., 2009. L'accélération des échanges. In : Collectif (Ed.), Musique et mondialisation. Cité de la Musique, Paris, pp. 7-14.
- Beuscart, J.-S., 2008. L'industrie du disque : bilan et perspectives. In : François P. (Ed.), La musique. Une industrie, des pratiques. La documentation Française, Paris, pp. 65-79.
- Burnett, R., 1992. Dressed for Success: Sweden from Abba to Roxette. Popular Music 11 (02), 141-150.
- Coffey, J., 2009. SXSW: Metallica and the Loudness Wars. Premier Guitar, 19 mars. En ligne [http://www.premierguitar.com/articles/SXSW\\_Metallica\\_and\\_the\\_Loudness\\_Wars](http://www.premierguitar.com/articles/SXSW_Metallica_and_the_Loudness_Wars)
- Curien, N., Moreau, F., 2006. L'industrie du disque. Éditions La Découverte, Paris.
- Deruty, E., 2011. "Dynamic Range" & The Loudness War. Sound On Sound, septembre, 148-158.
- Devine, K., 2013. Imperfect Sound Forever: Loudness Wars, Listening Formations and the History of Sound Reproduction. Popular Music 32 (02), 159-176.
- DiMaggio, P. J., Powell, W. W., 1983. The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. American Sociological Review 48 (2), 147-160.
- Engelhardt, T., Shaun, E., 2010. Visualizing a Hit - InfoVis Final Project. En ligne <https://sites.google.com/site/visualizingahit/home>
- François, P., 2008. Sociologie des marchés. Armand Colin, Paris.
- Guibert, G., 2006. La production de la culture. Le cas des musiques amplifiées en France : Genèse, structurations, industries, alternatives. Éditions Mélanie Seteun / Irma, Paris.
- Hammou, K., 2005. Comment le monde social du rap aménage-t-il son territoire ? Sociétés contemporaines 59-60 (3), 179-197.
- Hedström, P., 1998. Rational imitation. In : Swedberg, R., Hedström, P. (Eds), Social Mechanisms : An Analytical Approach to Social Theory. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 306-327.
- Horning, S. S., 2004. Engineering the Performance. Recording Engineers, Tacit Knowledge and the Art of Controlling Sound. Social Studies of Science 34 (5), 703-731.
- IFPI, 2014. Digital Music Report 2014. En ligne <http://www.ifpi.org/digital-music-report.php>
- Jones, S., 2005. The Big Squeeze. Mix, 1<sup>er</sup> décembre. En ligne [http://mixonline.com/mag/audio\\_big\\_squeeze/](http://mixonline.com/mag/audio_big_squeeze/)
- Jouvenet, M., 2007. La carrière des artistes et les transformations de la production musicale. Relations de travail et relation au travail dans le monde des musiques rap et électroniques. Sociologie du Travail 49 (2), 145-161.
- Katz, B., 2002. Mastering Audio : The Art and the Science. Focal Press.
- Lange, A., 1986. Stratégies de la musique. Éditions Mardaga, Bruxelles.
- Lebrun, B., 2006. Majors et labels indépendants. Vingtième Siècle. Revue d'histoire 4 (92), 33-45.
- Lena, J. C., Peterson, R. A., 2008. Classification as Culture : Types and Trajectories of Music Genres. American Sociological Review 73 (5), 697-718.
- Levine, R., 2007. The Death of High Fidelity. In the Age of MP3s, Sound Quality Is Worse than Ever. Rolling Stone, 26 décembre.
- Leyshon, A., 2001. Time – Space (and Digital) Compression: Software Formats, Musical Networks, and the Reorganisation of the Music Industry. Environment and Planning A 33 (1), 49-77.
- Leyshon, A., Matless, D., Revill, G., 1995. The Place of Music. Transactions of the Institute of British Geographers 20 (4), 423-433.

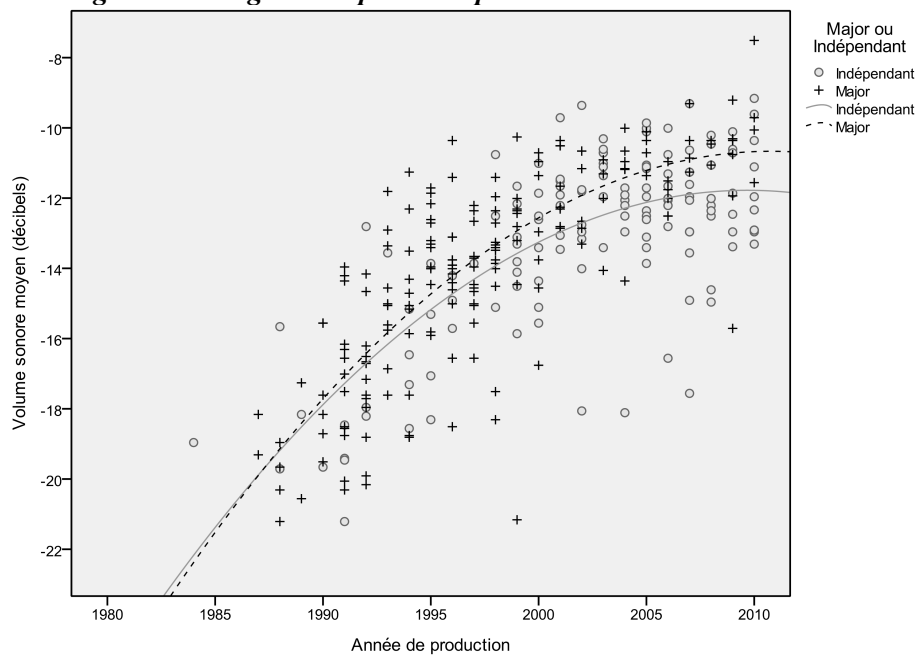
- Maisonneuve, S., 2009. *L'invention du disque 1877-1949 : Genèse de l'usage des médias musicaux contemporains*. Éditions des Archives Contemporaines, Paris.
- Malm, K., 1993. Music on the Move: Traditions and Mass Media. *Ethnomusicology* 37 (3), 339-352.
- Menger, P.-M., 2009. *Le travail créateur. S'accomplir dans l'incertain*. Seuil, Paris.
- Motley, C. M., Henderson, G. R., 2008. The Global Hip-Hop Diaspora : Understanding the Culture. *Journal of Business Research* 61 (3), 243-253.
- Mouricou, P., 2009. *Stratégie et imitation concurrentielle : une étude des pratiques des programmeurs des radios musicales françaises*. Thèse de l'Université Paris-Dauphine.
- Negus, K., 2011. *Producing Pop: Culture and Conflict in the Popular Music Industry*. Goldsmiths Research Online, Londres. En ligne <http://research.gold.ac.uk/5453/>
- Nielsen, S. H., Skovenborg, E., 2004. Evaluation of Different Loudness Models with Music and Speech Material. Audio Engineering Society 117th Convention, San Francisco. En ligne [http://www.tcelectronic.com/media/1014016/skovenborg\\_2004\\_loudness\\_m.pdf](http://www.tcelectronic.com/media/1014016/skovenborg_2004_loudness_m.pdf)
- Nielsen Soundscan, 2011. The Nielsen Company & Billboard's 2010 Music Industry Report. En ligne <http://www.businesswire.com/news/home/20110106006565/en/Nielsen-Company-Billboard%E2%80%99s-2010-Music-Industry-Report>
- Nielsen Soundscan, 2013. The Nielsen Company & Billboard's 2012 Music Industry Report. En ligne <http://www.businesswire.com/news/home/20130104005149/en/Nielsen-Company-Billboard%E2%80%99s-2012-Music-Industry-Report>
- NPR, 2009. The Loudness Wars: Why Music Sounds Worse. Émission radio. En ligne <http://www.npr.org/2009/12/31/122114058/the-loudness-wars-why-music-sounds-worse>
- Observatoire de la musique, 2011. *Les marchés de la musique enregistrée*. Cité de la musique, Paris. En ligne [http://observatoire.cite-musique.fr/observatoire/document/MME\\_S12011.pdf](http://observatoire.cite-musique.fr/observatoire/document/MME_S12011.pdf)
- Orléan, A., 1999. *Le pouvoir de la finance*. Odile Jacob, Paris.
- Radio World, 2003. Wood Touts Simplicity and Value. <http://www.radioworld.com/article/wood-touts-simplicity-and-value/17062>
- Von Ruschkowski, A., sans date. Loudness War. En ligne <http://systmuwi.de/Pdf/Papers/Andere%20papers/Ruschkowski-Loudness%20war.pdf>
- Serra, J., Corral, A., Boguna, M., Haro, M., Arcos, J. L., 2012. Measuring the Evolution of Contemporary Western Popular Music. *Scientific Reports* 2. En ligne <http://dx.doi.org/10.1038/srep00521>
- Shepherd, I., 2011. How to make your song stand out on the radio. *Production Advice*. En ligne <http://productionadvice.co.uk/stand-out-on-the-radio/>
- Simmel, G., 1992. *Le Conflit*. Circé, Saulxures.
- Smith, E., 2008. Even Heavy-Metal Fans Complain That Today's Music Is Too Loud!!!. *Wall Street Journal*, 26 septembre. En ligne <http://online.wsj.com/articles/SB122228767729272339>
- Vickers E., 2010. The Loudness War: Background, Speculation, and Recommendations. Audio Engineering Society 129th Convention, San Francisco. En ligne [http://www.sfxmachine.com/docs/loudnesswar/loudness\\_war.pdf](http://www.sfxmachine.com/docs/loudnesswar/loudness_war.pdf)
- Weber, M., 1995. *Économie et société*. Volume 1. Pocket, Paris.
- White, H., Eccles, R., 1987. Producers' Markets. In : Eatwell, J., Milgate, M., Newman, P. (Eds), *The New Palgrave Dictionary of Economics – First Edition*. Palgrave Macmillan, Basingstoke, pp. 984-986.

## 7. Annexes : figures et tableaux

**Figure 1 : Remastering du morceau Money for Nothing**



**Figure 2 : Nuage de disques de rap**



**Tableau 1 : Résultats de la régression multivariée**

Variables	Coefficients	Coefficients standardisés	Significativité	<b>R<sup>2</sup> du modèle</b>
(Constante)	-699,127		,000	<b>,598</b>
Année de production	,343	,760	,000	
Année de production <sup>2</sup>	-,017	-,225	,000	
Major-indépendant	,684	,121	,002	