

morphosis

Chers amis, chers amateurs de Musique,

Voici notre cinquième newsletter, qui déborde largement le strict sujet de LIM puisqu'elle aborde des questions souvent laissées de côté. Nous avons parfaitement conscience que les arguments développés dans la partie consacrée à la dématérialisation des supports musicaux sont inhabituels dans le cadre de propos centrés sur la reproduction sonore. Et nous pensons que c'est justement ça le problème... Bonne lecture.

Présentation du 10 mars à Couzon.

Passons sur les conditions épouvantables de circulation qui ont accompagné cette présentation. Beaucoup ont eu à en souffrir, en particulier ceux qui sont venus pour récupérer les kits. En effet, la présentation lyonnaise a permis aux premiers *Limophiles* de recevoir leur kit LIM en main propre et d'éviter ainsi les affres (et le coût...) de la livraison par transporteur. Pour vous donner envie, voici une photo d'un de ces LIM déjà assemblés, ici en version noire :



Sur le plan de la démonstration elle-même, commençons par remercier chaleureusement Philippe N. sans qui celle-ci n'aurait pu se tenir. C'est lui qui a déniché la salle et activé son réseau. Avec succès, puisque c'est une bonne trentaine de personnes qui ont participé. Il a même fallu rajouter des chaises !

Comme vous le savez sans doute si vous lisez les newsletters, nous nous tenons systématiquement à l'écart des forums audio*. Aussi est-ce Philippe N, qui nous a indiqué que les commentaires qu'il avait pu recueillir à la suite de la présentation étaient très favorables dans l'ensemble. Voici un compte rendu qu'il nous a rapporté :

"Salut à tous, bien sympa cette rencontre par cette belle journée printanière et ensoleillée, merci à Phil pour l'organisation.

La pièce était tout à fait comparable à une pièce d'appartement, bon point pour une écoute domestique comme chez soi.

Le système est selon moi très abouti.

Grave un peu limité en liberté et impact mais vu la taille des HP (ce ne sont pas des 38cm avec bobine mobile de 100mm) et avec des enceintes de cette "taille domestique" il est impossible de faire mieux...

Aigu super lisible, respectueux des lois de l'acoustique, 3D présent sur les enregistrements où il y en a... (chant grégorien par ex, superbe !) [...]

Le caisson de grave s'insère bien, reste discret ou présent "selon", comme il se doit !

Bref, c'est quelqu'un qui connaît son sujet, et son produit lui ressemble, bravo ! "

C'est pourquoi, comme nous apprécions de pouvoir entretenir un véritable contact humain avec les amateurs, nous avons envie de multiplier ce type de rencontres afin de porter la bonne parole de LIM partout où nous le pouvons !

Cela vous intéresse ? Vous aimeriez pouvoir écouter LIM ?

Les conditions sont très simples : nous nous déplaçons avec LIM dans notre coffre de voiture dès qu'une bonne douzaine de personnes *minimum* sont réunies et que l'on peut disposer d'une pièce d'écoute d'une surface d'environ 30 à 40 m² et de quoi s'asseoir. Sur le plan de l'acoustique de la pièce, pas de chichis ou d'exigences délirantes : elle doit juste être suffisamment calme et il convient de disposer un grand tapis sur le sol devant les enceintes, c'est tout !

Bien évidemment, le lieu doit se trouver à proximité immédiate d'une grande métropole urbaine.

Dans les mois qui viennent, nous aimerions beaucoup qu'une telle présentation puisse avoir lieu à **Bordeaux**, et une autre à proximité de **Nice**. Avis aux amateurs...

Aussi, n'hésitez surtout pas à nous [contacter](#) si vous avez envie d'organiser une telle démonstration.

* Si on regarde *objectivement* la quantité de préjugés et de *fake news* qui circulent sur ces forums et les pratiques *orwelliennes* (big brother is watching you) qui sont devenues la norme sur internet, cette décision nous paraît la seule rationnelle.

Une bonne claque aux petits clics.

Lors des deux démonstrations à Paris puis à Lyon, LIM a manifesté de façon sporadique quelques petits *clics* inattendus. Une situation d'autant plus surprenante que le système, installé dans notre bureau, n'avait jamais fait apparaître ce type de problème. De surcroît, sa structure et ses éléments constitutifs avaient déjà été éprouvés sur plusieurs autres modèles, à commencer par [David](#).

Une véritable enquête policière a donc commencé, à partir de différents indices. Passons sur les péripéties et les fausses pistes – un électronicien chevronné nous a notamment suggéré que c'était certainement lié à l'I2S - pour parvenir jusqu'à la conclusion de la recherche.

Car nous avons finalement démasqué la responsable : l'alimentation auxiliaire de la carte DSP. Cependant, c'était extrêmement retors, car cette alimentation avait un " alibi " en béton. Elle était apparemment insoupçonnable, donc vraiment coupable, comme dans les romans d'Agatha Christie !

Nous avons donc flanqué une bonne claque aux petits *clics* en éliminant radicalement la responsable de ces petits désagréments : nous avons changé l'alimentation de la carte DSP. Fin de l'histoire, car depuis, tous les clics ont pris leur cliques et leur clagues et sont partis...

Un support sérieux, ou la fin des habitudes insupportables !

Ceux qui nous suivent depuis l'aventure miniMaX l'ont déjà remarqué : nous n'aimons pas la *société de consommation* et l'emprise absolutiste qu'elle exerce sur notre monde.

Car, qu'on le veuille ou non, cette *mortifère* surabondance nous conduit à dégrader méthodiquement notre planète. De surcroît elle écrase toute dimension *sacrée* dans l'Art, pour en faire un simple "*bien culturel*", une marchandise, comme nous le verrons plus loin. Elle est responsable du continent de déchets plastiques dérivant dans l'océan et de l'envahissement de nos vies par la *propagande et/ou la publicité des marques*.



Andreas Gursky "99 cent" 1999

Un des effets *matériels* les plus manifestes concerne évidemment l'obsolescence. Que ce soit par la simple action de la *mode* – avoir un portable ou une voiture d'une génération ancienne c'est être regardé comme un *has been* – ou bien de façon délibérée – la fameuse obsolescence programmée – tout est organisé pour que les objets produits ne durent pas. Qui n'a jamais pesté contre les objets irréparables par manque de pièces détachées ou parce que "*ça ne se fait plus*". Etc, etc.

Compte tenu de ce qui précède, il eut été complètement incohérent de ne pas faire en sorte que LIM puisse être *pérenne*. En conséquence, nous avons pris un certain nombre de précautions pour que cela soit le cas :

- Par sa philosophie d'abord : au travers de sa quête de transparence et d'**effacement** devant l'enregistrement, LIM, évite le piège des systèmes qui séduisent instantanément pour mieux laisser ensuite. A chaque enregistrement, c'est comme si on avait un nouveau système : c'est la capacité à surprendre qui rend la relation système/auditeur durable.
- Par sa conception ensuite : LIM est constitué de différents modules qu'il est extrêmement aisé de remplacer. Comme vous l'avez assemblé, vous êtes donc parfaitement qualifié pour le réparer si jamais cela devait s'avérer nécessaire !
- Par la qualité de ses éléments constitutifs : Les modules qui composent LIM sont largement éprouvés. Nous avons une expérience réelle de leur fiabilité, parce que nous les utilisons depuis plusieurs années.

- Par la permanence du stock : Nous conservons toujours en nombre suffisant les éléments *critiques* du système susceptibles de devoir être changés. Ceux que nous ne stockons pas, c'est parce qu'il est facile de se procurer de nombreuses alternatives parfaitement valables.

- Enfin, et surtout, par un *support* réel : Nous ne laissons jamais un *Limophile* au milieu du chemin, sans assistance. Ceux qui viennent d'assembler les premiers kits peuvent tous en témoigner *.

Pour en finir sur ce sujet : rappelons à ceux que le travail manuel rebute, que le montage du *centre de contrôle* est extrêmement facile et ne demande qu'une journée pour être réalisé, et que de surcroît nous pouvons fournir les ébénisteries des enceintes déjà assemblées...

Rappelons également qu'un système en kit permet d'économiser nettement plus de 50 % en terme de prix de revient par rapport à un système tout monté. Voilà qui justifie largement, entre autre choses, d'y consacrer un peu de temps, non ?

* Signalons à ce propos, qu'une de ces personnes abordait le *do it yourself* en audio pour la toute première fois : il n'avait absolument aucune expérience préalable.

Comme nous l'avions annoncé, il a été parfaitement capable d'assembler seul et sans difficulté son exemplaire de LIM, grâce à la notice de montage soignée que nous fournissons.

Il est légitimement fier du résultat, superbe. Grand amateur d'opéra, il nous a gentiment contacté depuis pour nous dire à quel point il était satisfait et étonné par l'extraordinaire qualité de restitution. Il a d'ailleurs débouché une bouteille de Château Margaux pour fêter ça !

Du prototype au kit A-VIB de " série ".



Nous avons annoncé que le caisson A-VIB serait disponible au cours du printemps, et nous tenons les délais, en le rendant accessible dès maintenant. Si le travail de développement et l'ajustage des différents éléments afin d'améliorer la finition sont déjà effectués*, il reste néanmoins à préparer la notice de montage, un travail important qui est en cours.

Insistons sur le fait que, malgré sa structure-anti vibratoire – à l'efficacité redoutable comme ceux qui étaient présents aux démonstrations ont pu en juger - l'assemblage du caisson ne pose absolument aucun problème et que l'ensemble du kit A-VIB s'avère encore plus facile à réaliser que LIM !



Pour finir, signalons à ceux concernés par l'aspect esthétique que les pieds d'enceinte assortis, identiques à ceux visibles sur la page d'accueil du site, seront également disponibles, simultanément au caisson A-VIB.

* Nous vous renvoyons à ce sujet aux newsletter précédentes, en particulier les N°1 & 3. Il y est notamment question de la sélectivité du passe-bas au regard de *l'effet de précedence*, un des aspects fondamentaux pour l'obtention de résultats *enfin* satisfaisants avec un caisson de grave unique.

Comment peut-on raisonnablement être CONTRE la dématérialisation, et pourquoi le sommes-nous ?

C'est vrai ça : alors que grâce à la *révolution numérique* des millions de morceaux de musique deviennent disponibles d'une seul clic ou d'une seule pression du doigt. Alors que ces flots de musique sont accessibles à très bas prix et sous le format numérique choisi, y compris ceux sans pertes (*lossless*) ou de haute qualité type 24/96. Comment peut-on rationnellement trouver à y redire?

Absolument rien en apparence. Aussi, s'opposer à la dématérialisation est généralement vu comme la manifestation d'un certain *passéisme* – certains préfèrent dire *nostalgie* pour habiller du charme d'antan leur *tentation conservatrice* – sinon, pourquoi refuser ce qui est assurément un progrès, une avancée de la modernité.

Pourtant dans le même temps nous venons de proposer LIM, un système *full digital multiamplifié* à phase et amplitude ultralinéaires, qui n'est pas exactement un objet du passé, non ? D'après ce que vous nous dites, c'est même plutôt le contraire.

Où se situe la cohérence dans ce que nous proposons alors ?

Ici : la dématérialisation n'est en réalité que le nouvel avatar numérique d'une vieille lune. L'habillage avec des habits neufs d'une idée ancienne : la *société de consommation*. Le véritable but n'est pas de favoriser l'accès à la musique pour tous, mais bien de vendre le plus possible. Et nous citerons de nouveau la phrase célèbre de Giuseppe Tomasi di Lampedusa : " *Si nous voulons que tout reste tel que c'est, il faut que tout change*".

En conséquence, ce n'est pas par hasard si la dématérialisation a été adoptée massivement par ceux qui sont le plus rétifs – c'est la définition des *conservateurs* - à la remise en cause du principe fondamental qui régit nos sociétés, l'idée que notre bonheur passe par l'accumulation de *biens*, et que *l'individu* est – et doit être - la mesure de toute chose.

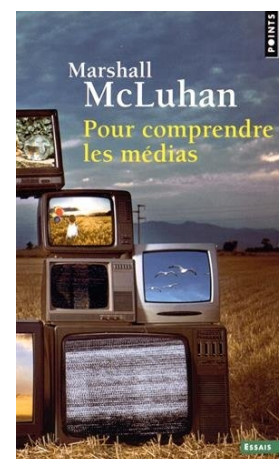
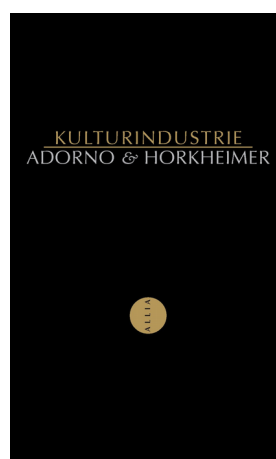
Nous croyons que l'effondrement de la *société de consommation* - nous ne voyons pas qu'il puisse être évitable en raison de la destruction massive et systématique de notre environnement - n'est qu'une question de temps. Ce collapsus sera inévitablement suivi d'une remise en cause de ses principes fondateurs puisque ce sont eux qui nous auront conduit à l'échec.

En résumé, les *conservateurs* ne sont pas forcément ceux qu'on croit et nous ne faisons qu'essayer d'anticiper ce qui probablement sera...comme avec LIM ;-)

Voici donc quelques arguments – rationnels – contre la dématérialisation du support musical. Nombreux sont ceux à qui ceux-ci ne plairont pas. Mais, s'ils ne convainquent pas, au minimum est-il nécessaire qu'on puisse les entendre...

Argument 1 : le statut de l'œuvre.

Quand il écrit " *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique* " en 1935/1936, son ouvrage le plus célèbre, le philosophe allemand Walter Benjamin ne mesure sans doute pas l'impact que va avoir son essai visionnaire. A sa suite de nombreuses recherches vont se mener afin de penser l'impact des médias sur le contenu qu'ils véhiculent (Theodor Adorno, Marshall Mac Luhan, Paul Lazarfeld, etc.).



Ce que Benjamin n'avait pas anticipé non plus, c'est l'extraordinaire *effet de levier* que va avoir la *massification* des médias après la 2ème guerre mondiale, quand, accompagnant

la reconstruction de pays détruits et exsangues, se constitue la *société de consommation* comme moteur essentiel du développement de nos sociétés.

Comme l'explique W. Benjamin, ce qui est touché au travers de sa diffusion massive par les médias, c'est la **nature** même de l'œuvre d'art et, en conséquence, son **statut** au sein de la société.

Pour illustrer notre propos, et mettre en lumière ce qui est vraiment en jeu, nous vous proposons l'exemple suivant :

- Kurt Cobain, le chanteur du groupe Nirvana, compose le tube mondial *Smells like teen spirit* un soir de fiesta très arrosée, inspiré par un tag écrit sur le mur par la chanteuse du groupe Bikini Kill. Le morceau est basé sur un riff avec quatre accords simples et sa structure repose sur la traditionnelle alternance couplet/refrain.

- De son côté, le compositeur britannique Georges Benjamin (rien à voir avec Walter) travaille d'arrache pied pendant plus d'un mois pour délimiter précisément les accords fondateurs d'*Antara*, une pièce commandée pour concrétiser son travail à l'IRCAM. En effet par un jeu complexe de permutations/transmutations (influencé par l'[école spectrale](#) et la [set theory](#)), ces quatre accords doivent générer et structurer toute l'harmonie de l'œuvre.



On le comprend aisément : les deux pièces ne sont absolument pas comparable en ce qui concerne leur *degré d'élaboration*. L'une est extrêmement rudimentaire dans sa structure et ses composants, quand l'autre est l'expression de connaissances savantes et d'une véritable composition, au sens d'une *architecture* réfléchie de la création.

Cette différence nous permet d'éclairer la question du **statut** de l'œuvre musicale et sa valeur en tant que production de l'esprit. Nous appelons cette évaluation de ses qualités propres, son accomplissement en tant que fruit d'une pensée complexe, **valeur conceptuelle** de l'œuvre.

On observe alors deux systèmes d'**appréciation** dans une œuvre musicale :

D'un côté, une **valeur conceptuelle** - l'appréciation du degré d'élaboration et de la pertinence de l'œuvre en tant que manifestation de savoirs et d'une pensée créatrice - et de l'autre une **valeur d'usage** – une appréciation de l'œuvre en fonction de sa réception par le(s) public(s).

C'est la question fondamentale : l'effet de la *société de consommation* et de la *massification médiatique*, c'est de rendre inopérante toute différence de valeur conceptuelle pour ne retenir comme pertinente que la seule valeur d'usage, une appréciation essentiellement individuelle.

On remarque alors immédiatement que ce monopole exercé par la *valeur d'usage* est la **condition nécessaire** qui autorise l'approche *quantitative* de la consommation. Plus l'œuvre – disons plutôt le *produit culturel* – plaît, plus il s'en vend. Ainsi, c'est la **quantité** d'usage, c'est à dire la simple somme des individus à qui elle plaît et qui en achètent un exemplaire, qui confère sa valeur à l'œuvre.

En conséquence, il est parfaitement logique que l'artiste soit célébré en fonction du nombre de ses *produits culturels* diffusés :

Les meilleures ventes d'albums en France en 2017 : Soprano, Ed Sheeran, Johnny Hallyday...

Quel est l'album le plus vendu de l'année 2017 en France ? On vous révèle en exclusivité le top 20, chiffres de ventes à l'appui. Jusqu'au bout, deux artistes ont mené une bataille acharnée... mais un seul d'entre eux a triomphé. Découvrez le classement !



De surcroît, dans une économie d'accumulation, comme l'est la *société de consommation*, la *valeur conceptuelle* d'une œuvre s'oppose en réalité à sa *valeur d'usage* en ce qu'elle en limite la quantité. Une œuvre complexe, développant un langage profondément inhabituel, à forte valeur *conceptuelle* donc, va évidemment être moins *facilement et rapidement* assimilable, et en conséquence *consommable*, qu'une œuvre nettement plus facile d'accès, jouant sur des ressorts plus immédiats, en particulier *émotionnels**.

Ce processus a une conséquence extrêmement intéressante, c'est de rendre visible la question de la *temporalité*. Or cet aspect va nous permettre de nous recentrer sur la question de la *dématérialisation* : en effet, contrairement à la valeur *conceptuelle* qui est indépendante, la valeur *d'usage* est **strictement assujettie** au temps propre du moyen de diffusion, du média.

Prenons deux exemples :

- La valeur conceptuelle de *l'art de la fugue* de J.S. Bach est permanente, elle est *intemporelle*. L'œuvre est en effet toujours aussi belle et intéressante plus de 270 ans après sa composition. Énigmatique par son absence de dédication à un instrument spécifique, certains la considèrent comme une œuvre abstraite, l'un des sommets de l'écriture contrapuntique.

- Il est incontestable que la valeur d'usage de *24K Magic* de Bruno Mars est extrêmement élevée, c'est un album qui a été mondialement apprécié et récompensé en 2016 par des Grammy awards. Mais une fois le sommet de diffusion atteint, lorsque la *quantité d'usage*

a commencé à s'étioler, les moyens de diffusion ont alors migré et se sont recentrés sur le *produit* le plus attractif *suivant*, accélérant l'**obsolescence** du titre. Et que restera-t-il dans 270 ans puisque sa valeur conceptuelle est extrêmement faible ?

Précisément, c'est ce qui nous permet de caractériser la **dématérialisation** : elle constitue un remarquable accélérateur des effets de la société de consommation que nous venons de décrire, en *augmentant la vitesse de circulation du produit musical*, et en conséquence, les gains de l'industrie culturelle.

La dématérialisation, c'est la possibilité d'une *massification* maximale et facile : à la différence d'un support matériel qui demande à ceux qui le fabriquent et le distribuent de prévoir *stock et livraison*, le produit dématérialisé peut exister presque instantanément en quelques copies, ou en des millions d'exemplaires, avec un impact minimal en terme de coût. L'hégémonie de la *valeur d'usage* – fonction stricte de la quantité, rappelons le - devient alors absolue, et l'obsolescence du *produit culturel* dématérialisé encore plus brutale et rapide.

Aussi, loin de proposer le " nouveau monde ", dont parlent les diffuseurs et leurs émissaires dans la propagande, la dématérialisation n'est en réalité que l'expression de l'ancien, mais porté à incandescence.

* On a souvent qualifié ce point de vue **d'élitiste**. Nous aimerions montrer ici pourquoi cela nous semble un contresens considérable. Élitiste signifie " réservé à une élite ". D'accord. Mais qu'est ce qui justifie cette restriction? Il semble bien que ce soit parce que certains suggèrent qu'*à priori*, voire même *par nature*, le grand public serait incapable d'accéder à une œuvre savante, considérée d'office comme ennuyeuse ! Autrement dit, ceux qui parlent d'*élitisme* et portent parfois l'idée de *démocratie culturelle* comme un étendard, sont ceux-la même qui, ayant intégré sans en être conscient les règles du consumérisme, travaillent, malgré eux, à maintenir étanche les cercles où s'épanouissent les inégalités culturelles.

C'est pourquoi nous suivons Antoine Vitez (reprenant lui même une formule de Schiller) : **nous voulons l'élitaire pour tous !**

Mais pour y parvenir, encore faudrait-il que l'ensemble des informations qui nous parviennent des *médias*, ne nous suggèrent sans cesse que le seul critère de qualité pertinent est la **quantité** d'exemplaires écoulés.

Ici, l'obstacle essentiel c'est le fait d'admettre que la *valeur conceptuelle* puisse être totalement indépendante de la *valeur d'usage*, c'est à dire du fait que l'œuvre plaise ou pas individuellement. La *valeur conceptuelle* s'établit hors de l'individu, en référence à des règles collectives et/ou rationnelles.

Comme l'illustre la comparaison précédente entre *smells like teen spirits* et *Anrtara*, ceci signifie que la phrase relative à la *subjectivité insurpassable des goûts et des couleurs* est assurément **insuffisante** pour circonscrire l'ensemble de la question, et qu'il existe bien des critères **qualitatifs** moins fondamentalement subjectifs et individuels, susceptibles de catégoriser une œuvre d'Art.

Argument 2 : critique de la dimension pratique.

A - le désengagement.

Pour rendre notre propos plus évident, nous proposons une métaphore : il est absolument essentiel pour une enseigne commerciale de pouvoir proposer à ses clients un parking facile d'accès et à proximité. Par contre cette facilité est accessoire pour un lieu de culte.

Qu'est-ce qui justifie cette différence ?

C'est évidemment notre degré personnel d'implication, notre *engagement* dans l'acte que nous accomplissons.

En effet, il va de soi que quand on est croyant, aller prier est infiniment plus important sur le plan personnel que de se rendre chez Carrechanclerc ou Bricastomerlin, et les contraintes de parking deviennent anecdotiques.

Maintenant, à l'aune de ce constat, comment considérer le discours qui ne cesse de vanter l'aspect incroyablement *pratique* de la dématérialisation du support musical ?

Sans doute comme ceci : la dématérialisation conduit irrémédiablement à une moindre implication de l'auditeur dans son rapport à la Musique.

Délirant ?

Pas du tout : déjà 60 à 70 % de l'écoute dématérialisée se fait sous forme de *playlists* toutes prêtes, et le chiffre est en augmentation régulière. C'est à dire que l'auditeur ne **choisit** même plus ce qu'il écoute, ce qui constitue nous semble-t-il, le point ultime du *désengagement vis à vis de la Musique**.



Oui, le rituel – le mot n'est pas anodin – de la manipulation et de la mise en place du CD qui précède l'écoute est bien un élément important en ce qu'il symbolise et concrétise dans le même geste notre engagement dans l'acte d'écouter qui va suivre.

Ce que certains considèrent comme une contrainte, une obligation fastidieuse, nous l'envisageons d'une toute autre façon, comme un bénéfice : il nous faut d'abord effectuer le choix du disque, or un tel choix nous engage justement **sur la durée**. En effet, la nécessaire manipulation nous dissuade de changer de CD après chaque titre écouté. C'est pourquoi le choix du disque demande une réflexion supplémentaire et d'y consacrer un peu de temps.

Or, précisément dans cette astreinte, se glisse subrepticement un autre rapport à l'œuvre. Car l'album a été réalisé et pensé **comme un tout** par l'artiste qui le revendique de son nom.

En conséquence, écouter un album du début à la fin, en entier, *y compris ce que l'on aime moins*, sans doute est-ce se montrer plus *fidèle* à la volonté du musicien. C'est dans le même temps respecter son travail, mais aussi renoncer - un peu - à un rapport uniquement *égocentré*, où tout doit forcément être assujéti à notre goût qui, bien sûr, ne se discute pas. Nous dirons : pour mieux *ne pas être pensé*.

* On nous répondra sans doute qu'une telle dérive n'est pas obligatoire puisque chacun est libre de ne pas s'y soumettre. Soit. Certains *individus* résisteront. Cependant, ne serait-ce pas justement là le processus constitutif de l'élitisme tel que nous le dénonçons, c'est à dire un maintien de l'entre-soi, par une forme de

séparatisme socio-culturel de fait, dissimulé sous l'apparence fallacieuse d'une revendication de *démocratie culturelle* ?

B- le zapping

Au contraire, la dématérialisation favorise l'écoute titre par titre ou le zapping. Ce n'est plus une œuvre *complète* que l'on écoute, mais un extrait. Ce qui, à la longue, pèse sur la durée et la structure de l'œuvre. Ainsi, si la radio a notoirement formaté la durée d'un morceau autour d'une limite d'environ 4mn, le principe de la playlist, qui va de pair avec la dématérialisation, entérine cette durée, qui structure l'écoute *in fine*, pour des raisons strictement *commerciales*. Rappelons nous qu'auparavant la question du temps dans l'œuvre musicale, que ce soit la durée ou son découpage en différents segments, était une décision d'ordre *strictement artistique*...

C – La perte d'informations

La dématérialisation entraîne aussi la disparition du livret accompagnant l'album, souvent remplacé par une simple photo de la pochette. Nous avons trop souvent dévorés ces opuscules, avides des informations ou approches critiques qu'ils contenaient, pour ne pas penser qu'il s'agit là d'un appauvrissement considérable. Une perte d'informations, voire de connaissances : un pas de plus sur le chemin qui conduit la Musique à n'être qu'un objet sans autre dimension que celle du divertissement. Une simple marchandise rapidement vouée à l'oubli.



Argument 3 : un frein à la découverte et à l'exploration.

Ce qui est intéressant dans ce paragraphe c'est qu'on aborde le principal argument avancé par tous ceux qui voient la dématérialisation comme un progrès : comme elle permet d'accéder à une quantité quasi infinie de musiques différentes, de toutes sortes, elle favorise tout naturellement la découverte de nouveaux genres, l'exploration et l'aventure.

Effectivement cela paraît parfaitement logique...sauf que ce n'est pas ce que l'on observe !

Ce n'est en effet pas la première fois que se produit une brutale augmentation de l'offre accessible. Souvenez-vous de la libération des ondes radios, de la multiplication des chaînes de télé, de la généralisation de l'accès à internet, etc.

Et à chaque fois que les médias ont permis un accès plus ouvert avec une démultiplication de l'offre, on nous a servi ce même argument. Pourtant, c'est systématiquement le contraire qui s'est produit.

Le processus est simple et logique.

Le *consommateur* se retrouve devant un choix rendu plus difficile parce que l'offre est pléthorique. Dans ces conditions, justement, la possibilité d'un comportement aventurier constitue une menace pour le " marché " : le consommateur risque de s'éparpiller, de se montrer beaucoup moins fidèle et *prévisible*.

En conséquence, l'offre s'est toujours adaptée à cette nouvelle donne de la même façon, en y apportant systématiquement la même réponse : en se structurant sous forme de *niches*, afin de capter un public homogène. Par exemple, c'est ce qui explique l'apparition rapide des radios " thématiques " ou spécialisées.

Même le service public s'y plie (voir les nouvelles webradios de France Musiques par exemple) Idem pour les chaînes de télé, les sites internet, etc..



Et ça marche ! Puisque le principe c'est de mettre en exergue le goût de chacun puis de **l'y enfermer discrètement** pour ainsi **fidéliser le client**. Untel adore la salsa, il peut en *consommer* autant qu'il veut. Un autre préfère le blues rock texan, pas de problème, etc, etc. On aboutit à une multitude de tribus séparées mais chacune tendant à une certaine homogénéité interne, une forme de normalisation qui est d'autant plus vigoureuse qu'elle est progressive, donc presque invisible, et que nous en sommes nous même les acteurs.

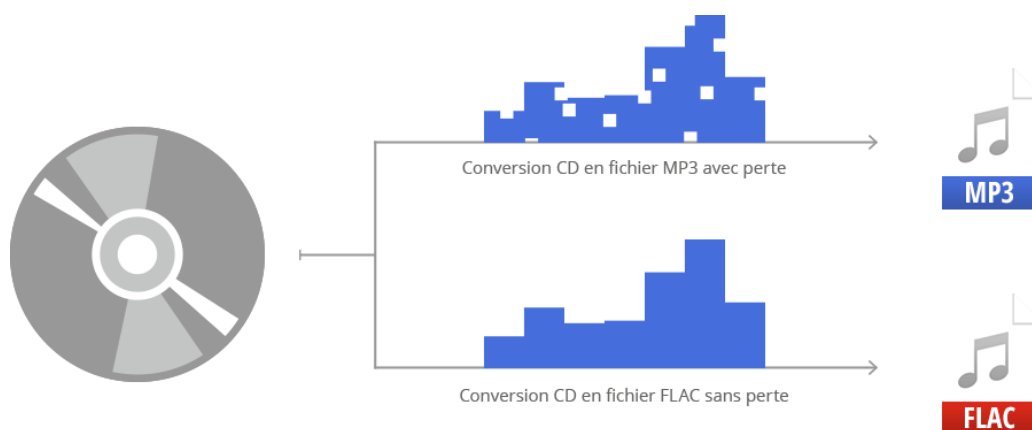
Vous avez dit *aventure, découverte*?

Argument 4 : une perte de contrôle sur la qualité

Nous avons volontairement placé ce paragraphe en dernier, parce que nous pensons que les arguments présentés ci dessus sont de très loin les plus importants. Cependant, nous craignons que de nombreux amateurs considèrent que le réquisitoire précédent n'a aucun intérêt, et se focalisent sur l'unique aspect dont nous allons maintenant traiter.

Il existe une multitude de formats numériques audio. Et ce foisonnement alimente évidemment tous les fantasmes relatifs à la qualité sonore de chacun des types*. Même si ce n'est pas ce débat qui nous intéresse ici, rappelons tout de même au préalable qu'un certain nombre de formats sont à compression *destructive* : MP3, ATRAC, AAC, AC3, OGG, WMA standard, etc. L'avantage est une réduction importante de la taille du fichier, mais une fois *déplié*, il n'est pas identique à l'original, des informations ont disparu.

Cependant, les fournisseurs de musique dématérialisée ont suivi l'orientation du marché et proposent désormais le même titre sous plusieurs formats, dont certains sans pertes et en *haute qualité*.



Bien évidemment, ces fournisseurs ne conservent pas le titre en question sous tous ces formats, cela tiendrait beaucoup trop de place dans les espaces de stockages des serveurs. Ainsi, chaque fichier est reformaté en temps réel en fonction de la demande, au moment d'être téléchargé.

La question qui se pose est donc de savoir sous quel format numérique est conservé le fichier **original**, sachant qu'il est (plutôt *était*, nous allons le voir plus loin) impossible matériellement de le savoir : le format téléchargé ne dit en effet rien du format *natif*.

A ce stade deux logiques s'affrontent :

- la première est de conserver un original sous le format de la meilleure qualité disponible. Mais cela tient plus de place, surtout quand on distribue plusieurs dizaines de millions de titres. Cette stratégie a un coût, non seulement en raison du stockage qui doit être plus important, mais aussi en terme de vitesse de recherche au niveau des bases de données.
- la seconde est de conserver l'original sous le format qui tient le moins de place possible, tout en essayant évidemment de ne pas trop réduire la qualité.

Voici maintenant deux expériences qui peuvent donner à réfléchir.

- Il y a de ça quelques années, une personne de notre entourage s'est occupée du marketing d'une *startup* française spécialisée dans la fourniture de musique *dématérialisée*. C'est elle qui nous a expliqué que les documents étaient stockés sous un format à *compression destructive*. Soyons rigoureux : cette personne ayant quitté l'entreprise en question, nous ignorons si la généralisation de formats compressés *non destructifs* a eu un impact sur la méthode de stockage, mais à l'époque la situation était telle que nous la décrivons.

- Ceux qui suivent notre travail, se souviennent sans doute d'un premier système compact *full digital*, appelé David, que nous avons finalement vendu afin de financer la mise au point de LIM. L'acheteur, une personne extrêmement sympathique, a eu l'occasion de nous faire écouter un morceau acquis sous forme *dématérialisée* - du jazz, Wynton Marsalis en l'occurrence - sous un format dit *qualité CD*.

Il se trouve que nous connaissions parfaitement ce morceau puisque nous possédons le CD et que nous l'avons déjà plusieurs fois écouté sur David, dont la dernière fois à peine quelques jours auparavant, quand ce système était encore installé dans notre bureau. Nous avons immédiatement signalé à notre acheteur que la différence qualitative était très importante vis à vis du CD, avec une perte évidente de fluidité, de *liquidité* du message sonore, et un aigu donnant l'impression d'avoir été " *sali* ".

Lorsque nous évoquions il y a quelques années cette question de la qualité *réelle* du fichier audio d'origine chez les fournisseurs de musique par internet, nous obtenions au mieux un simple haussement d'épaules. Ces deux expériences ont déjà été rapportées à différents adeptes fervents de la *dématérialisation*, sans générer le moindre doute. On appelle ça *prêcher dans le désert*...

Mais les choses pourraient bien changer !

En effet, en 2015, une étude a été présentée à la 139^{ème} convention de l'A.E.S. (Audio Engineering Society) par une équipe indépendante de développeurs, avec le soutien d'un membre du CNRS. Il s'agit de réaliser un logiciel susceptible d'analyser un fichier audio et de découvrir si celui-ci est bien de la qualité indiquée et s'il n'a pas fait l'objet de manipulations préalables.

Voici le résumé introductif du document :

" Les fournisseurs de musique sur Internet vendent des fichiers de "qualité CD", ou mieux ("Studio-Master"), grâce aux formats de codage audio (FLAC, ALAC) sans perte. Cependant, un tel format sans perte ne garantit aucunement que le contenu audio est bien ce qu'il semble être.

Le signal audio original peut avoir été *upscalé* (augmentation du nombre de bits), *suréchantillonné* (augmentation du taux d'échantillonnage) ou même *transcodé*, d'un format avec perte à un format sans perte.

Dans cet article, nous décrivons un nouveau logiciel qui analyse les pistes audio sans perte et détecte le suréchantillonnage, l'upscaling et le transcodage (uniquement pour AAC dans cette première version). Les tests de validation sur une grande base de données musicales montrent que cette méthode est rapide et précise : 100% de réussite pour l'*upscaling* et le *transcodage*, 91,3% pour l'*upsampling*. "

Le développement du logiciel, librement accessible en suivant le lien ci-dessous, est toujours en cours, avec comme objectif d'étendre la liste des formats susceptibles d'être analysés et percés à jour, dont bien sûr le MP3.

<http://losslessaudiochecker.com/>



Pour conclure cette longue critique, nous répéterons ce que nous avons dit à Philippe N. lorsqu'à la fin de la présentation de LIM, il nous fit part de son regret de n'avoir pu écouter de source de musique *dématérialisée*. Avec LIM, l'objectif est de défendre, à notre minuscule niveau, la Musique et les musiciens. Pas la *société de consommation*, ni l'*industrie culturelle*...

* Nous l'avons déjà écrit, mais nous n'hésitons pas à le répéter : **depuis l'émergence du PCM 16 bits 44,1kHz, le support d'archivage n'est plus un facteur limitatif de la qualité sonore**. Et il s'agit ici de

performances mesurables, pas d'approximations subjectives : le rapport signal bruit du CD est de 96dB quand le rapport signal bruit des couples microphones statiques + préamplis micros les plus performants dépassent rarement 70 à 75dB avec le vent dans le dos.

Ce qui signifie que le premier facteur limitatif est tout simplement le dispositif de capture, et le deuxième, bien sûr, le dispositif de reproduction. Autrement dit les transducteurs...

Et ceci a plusieurs conséquences :

- On comprend pourquoi, en toute logique, des études psychoacoustiques scientifiquement menées montrent que des auditeurs chevronnés (ingénieurs du son, producteurs, musiciens, etc) placés devant un système de reproduction de très grande qualité (studio) sont incapables de différencier un même enregistrement qu'il soit codé en 16/44.1 ou en 24/96.

- Pour peu que le message sonore soit suffisamment " simplifié " (comme l'est l'immense majorité des productions de musique populaire), et le système d'écoute pas trop résolvant, il devient possible d'utiliser un support d'archivage de qualité inférieure, au hasard le MP3, sans que la dégradation soit réellement perçue. Évidemment dès que le message devient plus subtil et le système plus transparent et défini, c'est une tout autre histoire...

- Ceci explique l'importance du saut qualitatif proposé par LIM. Non seulement le système s'affranchit des dégradations de l'analogique, mais en tant que transducteur, il rompt radicalement avec les approximations auxquelles nous ont habituées les enceintes traditionnelles et approche les performances d'un micro de mesure en termes de linéarité et de qualité de la réponse impulsionnelle. C'est pourquoi il est si révélateur des caractéristiques des enregistrements.

Nous allons d'ailleurs consacrer rapidement une newsletter spéciale à la question de l'enregistrement, un domaine bien trop méconnu.

Musicalement vôtre,
Franck Mounier