Distribution de musique en ligne au forfait

Jean Zundel

17 novembre 2008[1]

La distribution numérique permet de multiplier les formats, les options et les canaux. Or les producteurs et les distributeurs de musique sont restés sur des concepts du passé qui ont fait leurs preuves mais ne suffisent plus face aux défis des nouvelles technologies. On trouvera en annexe un point de vue sur l'état de l'art en la matière décrivant les efforts des maisons de disques pour endiguer le piratage et les (faibles) résultats obtenus, ainsi que des exemples de nouvelles solutions actuellement mises en œuvre.

Car on peut mieux faire, inventer dans le domaine de la musique en adaptant ce qui fonctionne par ailleurs.

Cet article décrit un nouveau système de distribution de musique qui est basé sur l'association de trois concepts simples :

- Le forfait est un mode de consommation pratique et adapté ;
- La personnalisation des contenus téléchargés sécurise ceux-ci dans une certaine mesure en responsabilisant les consommateurs ;
- Une répartition financière est possible si les téléchargements sont centralisés et comptabilisés au niveau des distributeurs.

Ce modèle pourrait être étendu à d'autres médias comme le cinéma ou les jeux vidéo mais cet article sera consacré exclusivement à la distribution musicale en ligne au forfait.

Principe du forfait

Un forfait consiste à payer un prix fixe pour un service donné sans limite d'utilisation sur une certaine période. Ce principe a été proposé sous une forme encore plus générale de licence globale comme solution possible aux échanges par P2P lors des dernières discussions sur la propriété intellectuelle à l'Assemblée Nationale en France. Il a été rapidement écarté sous la pression des lobbies de l'industrie du disque, de même que la proposition Blur/Banff a été ignorée en son temps.

[1] Première version : 21 octobre 2008 - English version : Flat Rate Online Music Distribution

Ce modèle commercial s'est néanmoins développé dans d'autres secteurs. Il offre plusieurs avantages tant pour les fournisseurs que pour les clients.

D'abord, la trésorerie pour le vendeur : de même qu'un abonnement, un forfait est payé avant l'utilisation alors qu'une vente à la pièce est facturée après coup. De plus, le client est fidélisé.

Ensuite, la simplicité de facturation : on paye une seule fois pour un ensemble de services sur une période donnée ; à l'acheteur d'y trouver son compte en utilisant son forfait de la manière la plus rentable.

Enfin, le client voit également comme avantage la possibilité d'accéder à des ressources au moment opportun sans être bloqué par des obstacles financiers.

Fonctionnement

Un intermédiaire, un mandataire situé entre les fournisseurs de contenus et les utilisateurs, est en position de comptabiliser les téléchargements et de ventiler les revenus entre les différents fournisseurs. C'est tout simplement de la distribution commerciale au sens classique du terme. En revanche, s'agissant de données numériques, ce distributeur ne gère qu'un stock dématérialisé ; d'autre part, les revenus globaux ne sont pas proportionnels au nombre de téléchargements mais au nombre d'abonnés.

Fournisseurs

Les fournisseurs sont les maisons de disques disposant d'une infrastructure de téléchargement compatible avec la plate-forme du distributeur. Les conditions d'entrée d'un fournisseur sur le réseau doivent être assorties de contrôles réguliers portant sur la qualité de l'infrastructure mise en place ainsi que sur l'exactitude des informations et l'inocuité des contenus mis à disposition.

Étant donné le caractère variable des revenus provenant d'une distribution au forfait, il est possible que les contrats signés avec les artistes doivent être amendés. On peut espérer que ces aménagements seront plus profitables aux artistes que ceux qui présidaient à l'origine aux rétributions sur la vente en ligne.

Le fournisseur décide des contenus mis à disposition et les envoie régulièrement au distributeur avec les données associées selon un protocole normalisé et ouvert.

Le contenu envoyé par le fournisseur est un flux audio au format FLAC ou MP3. Ces formats fournissent une compression des données efficace (sans pertes pour FLAC, avec pertes pour MP3) et la possibilité d'intégrer des méta-données.

Distributeurs

Un distributeur est un organisme indépendant mandaté par les fournisseurs. Il peut s'agir d'une société montée pour l'occasion, de l'émanation d'un consortium de fournisseurs ou d'une société d'infrastructure réseau. Ce pourrait même être un organisme d'état. Il peut exister autant de distributeurs que nécessaire pour couvrir la plus large population possible.

Le distributeur doit bien entendu être reconnu par les fournisseurs grâce à un mécanisme d'authentification forte. Les conditions d'acceptation restent à préciser mais doivent suivre des règles strictes en termes de garanties financières, techniques et sécuritaires.

Ce dernier point est crucial. Le distributeur est un partenaire de confiance, un point névralgique dans la chaîne de diffusion. Il reçoit des flux anonymes des distributeurs qu'il faut protéger et gère l'argent des abonnements. Il se doit donc de mettre en œuvre une infrastructure de confiance et des procédures de sécurité correspondant aux meilleures pratiques dans ce domaine.

Activité de distribution

Le distributeur agit comme plate-forme de transit sécurisé. Tout contenu légitime acquis par un client dans le cadre du forfait est passé par le distributeur à travers une liaison sécurisée, que ce soit depuis le fournisseur ou vers l'abonné.

Il doit signer les données transitant par chez lui, ce qui signifie qu'il ne se contente pas de router les téléchargements. Il doit lui-même disposer du flux audio. Quand un utilisateur final le lui demande, il y ajoute à la volée trois informations supplémentaires : l'adresse email de cet utilisateur, une signature cryptographique combinant la totalité des données envoyées (flux audio et adresse email) avec une donnée secrète du distributeur, sa clef privée, et finalement une URL de vérification.

Enfin, il ajoute la signature, l'email et le nom du fichier téléchargé dans une base de données si la signature n'y est pas déjà présente. Cette opération permet de ne pas décompter les téléchargements multiples d'un même morceau par un même utilisateur.

Activité de répartition

Se trouvant au centre des opérations, le distributeur est en mesure de comptabiliser les téléchargements et de répartir l'argent collecté, tout comme un distributeur classique. Le montant reversé à chaque fournisseur de contenu correspond au pourcentage de téléchargements demandés pour ce fournisseur rapporté au montant global collecté chez les clients, minoré de la marge du distributeur et des prélèvements des organismes de répartition des droits.

Des rapports accompagnant les versements sont donc fournis régulièrement aux fournisseurs de contenu. Ils récapitulent l'activité les concernant et détaillent les téléchargements afin que les fournisseurs puissent procéder à la répartition interne (selon les points alloués de manière contractuelle aux artistes).

Activité d'authentification

Il appartient au distributeur d'identifier et d'authentifier les clients car il est responsable de la légitimité des téléchargements. Le couple classique identifiant/mot de passe peut être employé ; une authentification forte est préférable mais nécessite des processus plus lourds pouvant être mal perçus par les clients.

Il lui appartient aussi d'offrir un moyen facile d'authentifier les fichiers audio de ses clients en fournissant un formulaire de saisie dans la zone publique de son site Web où il est possible d'entrer la signature de ces fichiers. Si elle existe dans sa base, le nom du fichier est affiché en retour. Cette opération est théoriquement possible en local mais le site Web la met à la portée de tout un chacun.

Activités annexes

Le distributeur gère un site Web offrant l'accès à un méta-catalogue, agrégation des catalogues fournis par les fournisseurs auxquel il est raccordé. Un moteur de recherche multi-critères permet de trouver des œuvres par titre, par artiste ou par tags, ce dernier système résultant d'une participation active des utilisateurs. Ce dernier point ouvre des perspectives sur des activités différentiatrices (communautés d'utilisateurs, Web 2.0) visant à consolider la position du distributeur.

Le distributeur peut également fournir une API permettant à un revendeur comme un FAI de constituer un catalogue destiné à ses clients et de l'intégrer à des services personnalisés, par exemple sous forme de servlets ou de mashups.

Contrôles

Afin de garantir des comptes exacts, des mécanismes de contrôle doivent être mis en place. Ainsi, le distributeur doit être en mesure de fournir aux fournisseurs des statistiques et les détails comptables en temps réel.

Les opérations de distribution doivent être journalisées, les entrées de journaux étant horodatées et signées.

Des procédures de résolution des conflits doivent être instaurées, permettant un arbitrage avant de faire intervenir la justice. Néanmoins, la mise en place rigoureuse d'une infrastructure de confiance gérant des éléments de preuve permettra à la justice de trancher le cas échéant.

Utilisateurs

Les consommateurs payent un forfait au distributeur, généralement au travers de leur FAI agissant en tant qu'intermédiaire commercial et gestionnaire de compte. Celui-ci reverse cette somme au distributeur déduction faite de sa marge. Ce forfait peut être décliné en plusieurs variantes, du tarif de base n'autorisant qu'un téléchargement à la fois avec une bande passante limitée à un tarif premium moins contraignant.

L'accès des utilisateurs aux ressources s'effectue par le biais d'un site Web accessible en HTTPS (protocole sécurisé) où l'authentification de l'utilisateur peut être assurée par un login et un mot de passe, par un certificat X.509v3 ou par d'autres méthodes comme OpenID.

L'empreinte du destinataire intégrée aux fichiers audio est entre autres destinée à responsabiliser le destinataire en lui donnant un sentiment de propriété. L'expérience montre que ce système de watermarking superficiel, de filigrane, est assez efficace pour restreindre les copies illégitimes, les utilisateurs finals répugnant à retirer les informations nominatives.

Aspects financiers

Le système mis en place doit être rentable pour les fournisseurs (et les artistes qu'ils représentent) et pour les distributeurs ; il doit aussi être attractif pour les utilisateurs.

La rentabilité pour les fournisseurs n'est pas seulement déterminée par le chiffre d'affaires généré par ce canal mais également, de manière négative, par le manque à gagner engendré par la concurrence qu'il fait au système de « vente à la pièce ».

Il est certain que des parts de marché traditionnel seront perdues. Il est en revanche très probable que le marché s'accroîtra quand une partie du public qui trouve actuellement plus commode de pirater se tournera vers ce système de forfait.

Évaluation de la rentabilité

Il est évidemment difficile d'évaluer des résultats pour une activité nouvelle. Prenons comme point de référence des chiffres existants pour des activités comparables en gardant à l'esprit qu'il ne s'agit que d'indicateurs.

D'après l'ARCEP, 17,1 millions de foyers français sont raccordés en haut débit. Ces foyers constituent évidemment la cible principale d'un tel service.

D'autre part, Canal Plus annonce 5,3 millions d'abonnés en 2007 dans son rapport financier annuel. Cela représente donc plus du cinquième des foyers français.

Enfin, l'abonnement à CanalSat est de 20,90 €/mois et celui à TPS Star est de 18,90 €/mois. Un service tel que décrit ici ne pourrait raisonnablement pas être plus cher dans sa version de base.

En prenant le parti d'une hypothèse basse, un prix plancher de 10 € par mois souscrit par 10% des foyers raccordés au haut débit donne un chiffre d'affaires de 205.20 M€ par an.

Incidemment, cela représente cinq fois plus que les ventes de musique en ligne en 2007.

Risques spécifiques

Tricherie sur les répartitions

La tentation serait grande pour un fournisseur de créer artificiellement des downloads pour une production venant de sortir afin de gonfler les chiffres de vente et de percevoir la manne financière en rapport.

Si les téléchargements multiples d'un morceau par un même utilisateur ne comptent que pour un seul, la manœuvre ne devient plus rentable. Cette solution est simple à implémenter car il suffit de conserver la trace de la signature (unique pour un morceau et pour un utilisateur) dans une base de données.

Dévalorisation des œuvres

Il est vrai que la propriété intellectuelle est actuellement dévalorisée, notamment en matière de musique ; et bien sûr, l'accès inoui jusqu'à présent à n'importe quelle œuvre est responsable de cet état de fait. Le forfait n'aggraverait-il pas cette situation ?

On peut faire remarquer que ce n'est pas la seule raison et que les producteurs eux-mêmes ne sont pas innocents de par une « industrialisation » à outrance de leur profession. Une part de magie a été remplacée par des responsables produit et le public ressent plus ou moins consciemment cette évolution.

De plus, les tarifications variables des CD, de 1 à 20 € selon qu'il s'agit de disques en coffret, de nouveautés ou d'enregistrements plus anciens, brouillent l'information sur la valeur de la musique.

Cependant, l'accès anonyme à l'ensemble des musiques existantes reste le principal facteur de déresponsabilisation de l'auditeur. Pour y faire face, il faut associer ce dernier à l'œuvre, lui donner un sentiment de propriété. Il pourrait suffire que le nom du propriétaire légitime de la copie apparaisse sur celle-ci.

La suppression des informations d'identification en vue de distribuer anonymement une œuvre procède d'une démarche consciente qui donne tout son sens au terme « contrefaçon ». Cet effet psychologique est connu des cabriolettistes qui garent leur voiture décapotée en actionnant le verrouillage. C'est une chose que de simplement saisir une poignée pour entrer dans la voiture ; plonger la main derrière la portière pour la déverrouiller en est une autre.

L'expérience d'O'Reilly France est révélatrice à cet égard. Sur 3500 fichiers PDF vendus sur le site et uniquement protégés par un tatouage au nom de l'acheteur, représentant 40% du chiffre d'affaires des ventes en direct, aucun ne s'est retrouvé sur des sites pirates... contrairement à de nombreux livres de l'éditeur, parfois simplement scannés.

Conclusion

Cet article a proposé un nouveau principe de distribution de la musique tenant compte de l'évolution des technologies et de la consommation, les conditions exactes de sa mise en œuvre restant à déterminer. Celle-ci se heurtera à des oppositions farouches : d'une part, les majors se satisfont de demi-succès dans des conditions difficiles ; d'autre part, les ayant-droits les mieux rémunérés actuellement peuvent craindre que le partage des revenus s'effectue dans des conditions moins avantageuses pour eux.

Néanmoins, la baisse des ventes des supports matériels est inéluctable et ne peut que s'accentuer car le grand public a pris l'habitude d'un accès direct à la musique. Il est vain de s'opposer frontalement à cette tendance lourde : de nouveaux modes de consommation impliquent nécessairement de nouveaux modes de distribution tel que celui qui a été décrit dans le respect de l'ensemble des ayant-droits, artistes et producteurs, et du public.

Annexe : Musique, piratage et Internet

Le piratage par copie illégale est devenu la principale préoccupation des fournisseurs de contenu à l'heure actuelle. Cette préoccupation n'est pas nouvelle et on peut la faire remonter aux années 1900 avec le piano mécanique, c'est-à-dire aux débuts de la distribution commerciale de la musique.

Depuis l'avènement des technologies numériques, l'industrie du disque est confrontée à l'aggravation du piratage, due principalement à la possibilité de reproduction sans pertes d'une oeuvre intellectuelle. Ce phénomène s'est encore amplifié avec la popularisation de l'Internet qui a fait exploser les moyens de distribution de contenus sans que la légitimité des copies ainsi diffusées entre en ligne de compte.

État du marché

Apple, à l'origine un constructeur d'ordinateurs, est entré sur ce marché par le biais de l'iPod. La distribution de contenu fait partie d'un environnement intégré : la rentabilité du iTunes Store est moins importante que les ventes de matériel.

Pourtant, Apple est devenu très rapidement n°1 sur ce marché. Cela peut s'expliquer par un manque d'a priori sur les méthodes à employer ainsi que par une excellente intégration de l'offre. Mais tout cela n'explique pas une réussite aussi éclatante.

L'absence de concurrence de la part des acteurs traditionnels est due à plusieurs facteurs dont le plus important est une attitude purement défensive. Après avoir condamné sans nuance toute diffusion sur Internet, les majors se sont mises à créer leurs propres magasins en ligne et à autoriser des tierces parties à vendre en ligne, avec un succès mitigé.

On peut résumer un peu brutalement la situation en comparant l'industrie du disque à un enfant perdu dans la forêt, sans point de repère et dans l'incapacité à tirer parti des ressources disponibles.

Toujours est-il que la vente de musique en ligne en France a généré un chiffre d'affaires de l'ordre de 40 M€ en 2007, à comparer avec un peu plus de 1000 M€ pour les CD.

Lutte contre le piratage

Selon un sondage, 18% des Français téléchargent illégalement, un pourcentage comparable à ceux qui téléchargent légalement. Le BPI parle de 20 downloads illégaux pour 1 payant mais cette évaluation semble reposer sur des faits non avérés. En revanche, des études plus sérieuses montrent que l'adolescent anglais moyen détient en moyenne 800 morceaux illégaux sur son lecteur MP3. Les premiers à souffrir de cette situation sont bien entendu les artistes dont les revenus se voient ainsi sévèrement rognés, mais le grand public ne semble pas sensible à ce point de vue.

Des tentatives de solutions ont été mises en œuvre, dont nous allons rapidement passer en revue quelques unes des plus marquantes.

Campagnes de publicité

Les habituelles campagnes visant à discréditer le piratage des contenus musicaux n'ont visiblement pas été prises au sérieux, d'autant moins qu'on a vu des artistes prêter leur image à ces campagnes d'affichage alors que leur œuvre n'était pas légalement disponible en ligne. Ce n'est pas la moindre des incohérences dans la stratégie des majors.

DRM

La *Digital Rights Management* ou gestion des droits numériques est bien connue des informaticiens. Il s'agit de protéger un contenu contre la copie.

Cette méthode de protection des données ne va pas sans problème parce que les normes techniques ne sont plus respectées et que dans certains cas, il existe des conflits au niveau du logiciel.

De plus, l'utilisateur est dépendant de la continuité de service au niveau du fournisseur. En fait, il est à la merci de ce dernier, comme le démontrent l'arrêt du MSN Music Store de Microsoft, du Yahoo ! Music Store et de Wal*Mart. Les mouvements de protestation parviennent à imposer aux fournisseurs le maintien en condition opérationnelle des serveurs, mais pour combien de temps ?

Le problème de la DRM est en fait ontologique. Toute protection répandue se fait craquer car l'utilisateur doit de toute manière disposer du contenu même si ce contenu est caché dans un coffre-fort. Il faut fournir la clef à un moment ou à un autre... et il suffit d'être adroit et patient pour l'intercepter.

DADVSI, DMCA, RIAA...

Les producteurs ont également cherché à faire protéger les contenus par des lois plus restrictives que celles qui existaient auparavant. La loi DADVSI, faisant écho à la DMCA américaine, prévoit des peines allant jusqu'à 300 000 € et 3 ans de prison. Cependant, on attend encore qu'elle soit mise en œuvre, alors que certains l'estiment inapplicable.

Quand bien même elle serait applicable, les procès alors entrepris auraient probablement le même effet sur le piratage qu'aux États-Unis (plus de 16 000 entrepris par la RIAA dès avant 2006), c'est-à-dire quasiment aucun.

Débordements

Faut-il parler des excès de zèle de l'industrie du disque et de ses affidés ? Hélas, oui.

On peut commencer par ces procès scandaleux intentés par la RIAA à des grand-mères et à des enfants de 10 ans, procès parfois abandonnés en laissant les ex-accusés régler leurs frais d'avocats.

Le trop fameux XCP alias Sony rootkit, utilisé par Sony-BMG en 2005, a été décrit par des chercheurs en sécurité comme fonctionnellement identique à un programme destiné à dissimuler des activités malveillantes, ouvrant de plus la machine de l'utilisateur à des virus et à des chevaux de Troie.

MediaSentry, une filiale de SafeNet au service des compagnies des médias, emploie

à l'occasion des méthodes plus que douteuses pour bloquer des sites en les attaquant délibérément. Ces activités ont suscité quelques polémiques au point qu'elles sont maintenant illégales dans l'état du Michigan et en Hollande.

MediaDefender est une autre société usant de tactiques tout aussi discutables.

Résultats

Si l'on fait le bilan des résultats obtenus par l'industrie du disque dans sa croisade contre le piratage, on observe que l'image de marque des majors, qui n'était déjà pas brillante, est maintenant catastrophique ; pire, le public étant totalement déresponsabilisé par une politique essentiellement fondée sur la contrainte et la répression, la propriété intellectuelle est plus que jamais négligée.

Le piratage, lui, se porte à merveille.

Exemples de nouvelles solutions

Il est certain que des utilisateurs continueront de pirater mais, en l'absence de panacée, les solutions réalistes doivent viser à limiter le phénomène afin de garantir une certaine rentabilité aux activités entourant la production musicale.

Publicité

Deezer est un site gratuit et légal de musique en ligne. Sa particularité est de n'offrir que du streaming : il n'est en principe pas possible de sauvegarder les morceaux pour les écouter plus tard. Suite à des accords avec la SACEM et avec les majors, les artistes et tous les ayants droits sont rétribués grâce aux revenus publicitaires.

D'autres services comme Last.fm, Imeem ou Lala proposent également du streaming selon des modalités plus ou moins semblables avec un succès variable.

Shareware

Il existe depuis longtemps des sharewares ou partagiciels comme WinZip où le logiciel est distribué gratuitement, l'utilisateur décidant de lui-même de donner ou non une certaine somme à l'auteur.

En 2000, Courtney Love avait écrit un article pour salon.com où elle rejoignait ce concept par une autre analogie, celle de la pièce qu'on donne à un musicien des rues.

En 2008, le groupe Radiohead a mis cette idée en œuvre pour un album en libre téléchargement avec un énorme succès, l'argent rapporté lors de cette opération

dépassant la totalité des recettes produites par leurs autres albums vendus en ligne. Cette expérience ne signifie pas qu'elle soit reproductible ni adaptée à tous les artistes mais un label comme Magnatune tente de systématiser ce procédé.

Abonnement

Chaque mois, les clients de eMusic ont le droit de télécharger un certain nombre de chansons, ce nombre dépendant du tarif choisi. Seuls les labels indépendants offrent aujourd'hui le contenu de leur catalogue par ce biais. Hélas, ce site s'est parfois révélé assez peu fiable et son CEO, opposé à la DRM, quitte son poste à la fin de l'année 2008.

Forfait

Il n'y a pas encore d'exemple concret de distribution de musique au forfait dans les conditions qui ont été décrites ici. En revanche, on peut citer quelques cas dans d'autres domaines où, là aussi, il a bien fallu innover un jour.

Cartes cinéma Depuis quelques années, les grands distributeurs de cinéma français ont instauré un système de cartes permettant à l'acquéreur de voir autant de films qu'il le désire sur un an. D'autres avantages sont intégrés à l'offre mais c'est bien l'aspect illimité qui attire les consommateurs assidus.

De X.25 à IP Avant l'avènement de l'Internet public dans les années 1990, le principal protocole réseau utilisé était X.25, que ce soit dans les réseaux d'entreprise (messagerie, applicatifs) ou dans le grand public (Minitel, Compuserve). Dans ce modèle, la facturation dépendait essentiellement du nombre de données transmises.

IP, le protocole de base de l'Internet, est, lui, facturé au forfait selon la bande passante fournie. Après une phase d'adaptation des fournisseurs réseau, IP s'est imposé aux dépens de X.25 qui est maintenant considéré comme obsolète.

Livres Les livres de l'éditeur américain Safari, spécialisé dans les ouvrages techniques, sont accessibles en ligne de plusieurs manières. L'une d'elles, Safari Library, est un forfait qui permet de télécharger les 6000 livres de cet éditeur à volonté ainsi que d'effectuer des recherches sur leur contenu, tout ceci pour 43 $ par mois. Aucun des acteurs, des auteurs aux utilisateurs, ne semble s'en plaindre.

Jeux vidéo Le cas de Metaboli est particulièrement intéressant en ce qu'il propose des jeux à télécharger sur PC provenant des fonds des éditeurs de jeux vidéo.

Bien sûr, seules les « vieilleries » des catalogues sont proposés, pas les nouveautés. L'énorme différence entre les jeux vidéo et la musique est la pérennité des classiques. Doom, Myst et une demi-douzaine d'autres sont des exceptions ; de toute façon aucun jeu ne conserve de valeur marchande dix ans après sa sortie, contrairement à de très nombreux disques.

Musique Oui, il existe au moins un site où l'on peut souscrire un forfait permettant de télécharger des « millions de chansons » y compris celles des artistes sous contrat avec des majors. Non, ce site n'est pas intéressant, ne peut pas vraiment fonctionner dans sa formule actuelle. Il s'agit de la nouvelle version de Napster. Les morceaux téléchargés sont protégés par une DRM qui lie les fichiers à un type précis de matériel et à un nombre limité d'appareils de lecture successifs (3 PC, 3 lecteurs portables). Les abonnés peuvent par ailleurs acheter des MP3 sans DRM à prix réduit à condition qu'ils se trouvent aux USA. Le rachat récent de Napster par Best Buy ne préjuge pas d'une évolution de son modèle.

$Date$: $2008/11/0712 : 49 : 04$