N° 4 Spécial - Août 2025, pp. 558-590 ISSN : 1996-8310

INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES ET DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR MUSICAL EN CÔTE D'IVOIRE ?

Bi Youzan Hermann ZAMBLE
Université ibéroamericaine de Mexico

Résumé
Aujourd'hui, partout dans le monde tous les secteurs sont touchés par les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). La Côte d'Ivoire, pays de l'Afrique de l'Ouest ne reste pas en marge de ce train de la mondialisation à travers les différentes innovations technologiques qui influencent son secteur musical.
De la production à la diffusion en passant par la promotion et la commercialisation, ce sont des logiciels performants qui sont utilisés par les créateurs pour faciliter la mise sur supports de leurs musiques. En témoigne les nombreuses productions musicales favorisées par l'irruption du numérique en Côte d'Ivoire. Également, la musique ivoirienne trouve de nouveaux canaux de diffusion et de promotion à travers les opérateurs télécoms qui proposent des services utilisant la musique aux consommateurs. Dans cette même visée, l'outil internet est utilisé comme canal pour atteindre plus de personnes et promouvoir l'œuvre d'esprit de nos créateurs. Il constitue également un canal pour la promotion de nos instruments de musique traditionnelle.
Il est évident que la piraterie, ''la gratuité'' constituent des menaces pour notre étude étant donné les bouleversements dans la consommation des contenus musicaux. Mais c'est par la mise en place de législations fortes, de mesures techniques que nous arriverons à bout de ces menaces. Mais au-delà, seuls des modèles économiques efficaces permettront à

l'industrie musicale ivoirienne d'aller de l'avant et maintenir sa place de « plaque tournante » de la musique Africaine.
Mots-clefs : *Technologies de l'Information et de la Communication, mondialisation, innovations technologiques, production, diffusion, promotion, musique, numérique.*

Summary
Today, throughout the world all sectors are affected by the Information Technology and Communication (ICT). Côte d'Ivoire, the West African country does not remain on the sidelines of this process of globalization through the various technological innovations that influence his music sector. From production to distribution, promotion and marketing, high-performance software is used by creators to facilitate the distribution of their music. This is borne out by the large number of musical productions made possible by the advent of digital technology in Côte d'Ivoire. Ivorian music is also finding new distribution and promotion channels through telecoms operators who are offering music-based services to consumers. In the same vein, the internet is being used as a channel to reach more people and promote the intellectual work of our creators. It is also a channel for promoting our traditional musical instruments.
It is clear that piracy and 'free music' are threats to our study, given the upheavals in the consumption of musical content. But it is through strong legislation and technical measures that we will be able to overcome these threats. But beyond that, only effective economic models will enable the Ivorian music industry to move forward and maintain its position as the "hub" of African music.
Keywords : *Information and Communication Technologies, globalisation, technological innovations, production, distribution, promotion, music, digital.*

Introduction

Le développement des cultures de rente, la construction d'infrastructures, la planification de l'aménagement du territoire ont constitué les priorités de l'Etat de Côte d'Ivoire au lendemain des indépendances reléguant ainsi la culture au second plan. Cependant, le pays regorge de nombreuses potentialités culturelles. Que ce soit dans le domaine du théâtre, du cinéma, de la sculpture, de la danse, de la musique, etc il existe une diversité culturelle.

Ce secteur apparaît comme une dimension fondamentale du développement des nations. Comme l'affirme Houphouet Boigny Félix, premier Président de la République de Côte d'Ivoire : « Notre développement est un tout qui ne peut se satisfaire des seuls chiffres et graphiques de production. L'économie ne pouvant être la seule mesure de l'homme, il est donc indispensable de donner maintenant une dimension nouvelle à notre développement, en y intégrant, a part beaucoup plus entière, la culture » [1]

Cela démontre la prise de conscience du politique quant au rôle de la culture dans le processus de développement. Mais elle n'a toujours pas été suivie dans les faits par la mise en place de mécanismes réels pour mener de l'avant le secteur culturel en général mais celui de la musique en particulier. Le choix du secteur musical car en dépit des difficultés de développement des formes d'expressions culturelles, la musique a su se hisser au-dessus du lot par sa

[1] Houphouet B. Felix (1905-1993), Propos sur la culture, Abidjan, 1980, p 13

présence sur la scène dans notre pays. Cela a valu à un certain moment de notre existence que la Côte d'Ivoire soit qualifiée de « plaque tournante du showbiz africain ». Elle a un caractère populaire. Le pays a des artistes talentueux. Nous en voulons pour preuve Alpha BLONDY, le groupe Magic système, Meiway, Tiken Jah, Didi B, Josey etc etc. Chaque jour l'on assiste à l'avènement de nouveaux concepts musicaux. La jeunesse ivoirienne ne manque pas de créativité. Du « Zouglou » au « Coupé décalé » en passant par le « Rapivoire», la musique tradimoderne et même l'Amapiano ivoire» tout récemment etc, ce sont de nombreuses personnes qui œuvrent dans ce secteur. Malheureusement, cette potentialité au niveau de la création se heurte à la précarité des conditions professionnelles et sociales des acteurs de ce secteur. Cette situation trouve sa réponse dans l'inorganisation du secteur qui tire aussi son essence de la faiblesse des réseaux de production, de diffusion, promotion et commercialisation de la musique.

A l'ère de la mondialisation dans laquelle nous sommes, les modes de production et de consommation des œuvres musicales ont subi des mutations profondes. Les technologies nouvelles de l'information et la communication, le multimédia, l'internet avec sa gamme de technologies, via téléphone mobile impactent fortement ce secteur dans le monde en vue de contribuer à son développement économique. La société doit faire face à de nouveaux défis afin de satisfaire les besoins des générations actuelles et à venir. Les innovations technologiques

apportent des réponses à ces questions en mettant en œuvre des méthodes de conception rigoureuses et en développant des technologies toujours mieux adaptées. Le développement du numérique a eu pour corollaire une prolifération de home studio en Côte d'Ivoire. Les jeunes s'achètent des ordinateurs avec de puissants logiciels de montage et créent de la musique. L'immatériel et le développement technologique occupent aujourd'hui une place essentielle dans le monde. La Côte d'Ivoire y a pris un grand retard par rapport à son domaine musical. Le secteur des industries culturelles en général et celui de la musique en particulier contribuent à la valorisation et à la promotion de l'identité culturelle de la Côte d'Ivoire. Et à ce niveau, nous rejoignons l'émérite chercheur en musicographie Manda Tchebwa qui affirme : « En Afrique, comme partout ailleurs, la musique constitue pour chaque corps social une ''carte d'identité'' sonore, dont la lecture permet d'identifier le pays, l'ethnie, le clan, la tribu d'origine…Dans la mesure où, en Afrique, chaque peuple, chaque culture, chaque société ou confrérie dispose d'une ou de plusieurs formes de musique »[1]. La riche diversité des pratiques musicales de nos régions se positionne comme un moyen pour dynamiser les groupes. Elle est le lieu où la société se comprend, se projette et s'analyse. Notre mémoire collective trouve à travers la forme d'expression musicale un moyen de sauvegarde. En dehors de cet enjeu important, ce secteur au

[1] Manda Tchebwa, Musiques Africaines : Nouveaux enjeux, Nouveaux défis, Paris, 2005, p 14

regard de son évolution dans les pays développé peut occuper une place de choix dans le développement économique et sociétale de la Côte d'Ivoire s'il est bien exploité. Mener une réflexion sur la thématique de l'industrie musicale à l'ère de la mondialisation avec ses innovations technologiques trouve donc tous son sens. Ce travail de recherche se veut une réponse quant à la contribution des innovations technologique au développement du secteur musical ivoirien. Autrement dit, Comment les innovations technologiques peuvent-elles constituer un véritable levier pour la production, la diffusion et la commercialisation des valeurs musicales de la Côte d'Ivoire ?

Nos objectifs à travers une telle communication sont de :

- Analyser l'impact des innovations technologiques sur le développement du secteur musical
- Présenter les outils technologiques accessibles aux artistes, producteurs, diffuseurs de notre pays
- Explorer les opportunités offertes par le numérique à l'industrie musicale (streaming, plateformes, IA etc)

1. Bref historique de l'industrie musicale de la Côte d'Ivoire

La musique ivoirienne est purement traditionnelle durant la période précoloniale et coloniale. Elle était rythmée par les instruments tels le tam-tam, le balafon, l'ahoco etc. dans la plupart des cérémonies. A partir des années 1950-1960, la musique moderne fait petit à petit son apparition à travers

l'apparition des orchestres : l'Orchestre de Bouaké, les Djin Music, le Yapi-Jazz, l'Ivoiris Band, l'ivoiro star d'Amédé Pierre.

Amédée Pierre ouvre ainsi la voie aux chanteurs ivoiriens. A part lui, nous pouvons citer par exemple Allah Thérèse et « N'Goran la Loi », Ernesto Djédjé, Mamadou Doumbia, les sœurs Comoé, etc. Ils chantent tous dans leurs langues locales et l'on y découvre des sonorités funk, Soul, Jazz, afro-cubain, d'high-life, rumba congolaise.

En matière de construction musicale en Côte d'Ivoire, l'ORTI, Orchestre de la Radiodiffusion télévision ivoirienne a été d'un grand apport produisant de nombreux artistes tels que Lougah Francois, Antoine Konan Paul nemlin, assalé best etc. Ils enregistrent même la plupart des albums, et accompagnent tous les chanteurs à la télévision et dans les manifestations officielles. En quelques années, l'orchestre de la télévision nationale, maître absolu de l'industrie musicale, est devenu une puissante machine de production de musiciens.

Egalement, Radio Côte d'Ivoire (RTI) a joué un rôle central : ses studios servaient à l'enregistrement d'émissions musicales et de disques.

Le premier studio d'enregistrement en Côte d'Ivoire est le Studio JBZ, fondé par Jacques Bizollon en 1981. C'était un studio hérité de l'ère analogique, ce qui était également appélé studio live car il permet d'enregistrer un ensemble de musiciens en multipistes. Les premiers studios d'enregistrement utilisaient du matériel rudimentaire

(Utilisation d'équipements analogiques : bandes magnétiques, magnétophones à bobines, micros dynamiques. Peu de pistes disponibles : souvent des enregistrements en live, peu de retouches possibles. ; Qualité sonore limitée par rapport aux standards occidentaux de l'époque). A part JBZ, il faut citer EMI-Abidjan, Studio Émeraude, etc . Peu d'écoles de son à l'époque : les techniciens et ingénieurs du son apprenaient directement sur le terrain.

En matière de diffusion c'étaient les medias traditionnels, la RTI et radio Côte d'Ivoire mais aussi les espaces de diffusion tels que le maquis l'oasis du désert.

2. Obstacles de l'industrie musicale en Côte d'Ivoire

Obstacles liés au secteur musical Ils touchent tant au financement qu'à l'organisation même du secteur. La piraterie n'est pas en reste.

2.1. Le manque de financement

Les institutions financières, les opérateurs économiques sont réticents à investir dans le secteur culturel en général et celui de la musique en particulier parce que pour eux c'est un secteur trop risqué. Le facteur risque qui peut donc être perçu comme un non-retour sur investissement les empêche d'engager de l'argent dans ce milieu. En outre, le caractère aléatoire des biens culturels est évoqué. Les financement étatiques ou de mécènes ne viennent pas toujours.. Cette situation fait que la production musicale dans le secteur est

le fait d'amis ou parents de l'artiste, si ce n'est l'artiste lui-même. La réputation de caractère peu sérieux et sans avenir du secteur musical constitue également un handicap.

2.2. La prédominance de l'informel

La précarité du statut d'artiste montre combien de fois ce secteur baigne dans l'informel. Il est difficile aujourd'hui de dire qui est artiste et qui ne l'est pas. De même pour le manager et l'entrepreneur. L'on assiste à une inexistence de bases de données sur les artistes et les structures. Le secteur informel n'étant soumis à aucune véritable charge fiscale, de nombreuses structures y sont afin de contourner un régime fiscal auquel elles devraient être assujetties. Elles se cachent des services des impôts. Les relations contractuelles ne sont pas aussi toujours biens définies. Cette prédominance de l'informel liée à une absence de professionnalisme trouve son explication dans le manque de formation de la plupart des acteurs du secteur musical. La filière est dominée par une absence de réelle spécialisation des différents intervenants. Peu sont passées par l'Institut supérieur des Arts et de l'Action Culturelle (INSAAC). Les relations floues entre les différents acteurs du secteur dénotent de cette absence de professionnalisme.

2.3. La quasi inexistence des salles de spectacle

Le milieu de la musique a besoin d'un certain rayonnement afin que le public soit informé des différentes évolutions qui s'y opèrent. Les salles de spectacles qui

demeurent des lieux par excellence de diffusion des valeurs musicales sont quasi inexistantes en Côte d'Ivoire. A part le palais de la culture, l'hôtel ivoire et le parc des expositions qui accueillent la majorité des spectacles musicaux, il n'existe pas d'autres structures adéquates pour leur diffusion. L'intérieur du pays on peut le dire est dépourvu de salles de spectacles. Seulement, l'on note l'existence de salles des mairies qui ont des capacités souvent de 300 à 500 places. Mais la plupart ne respectent pas les normes de construction et ne sont pas dotées d'équipements techniques pour accueillir des représentations musicales.

2.4. La piraterie

Véritable fléau de destruction du secteur musical, la piraterie a du mal à être maitrisée. Les cités universitaires constituaient le lieu de fabrication des œuvres musicales. Les frontières également poreuses du pays facilitent ce trafic. La volonté affichée par le gouvernement avec la mise en place de la brigade culturelle pour traquer les pirates n'a pas encore donnée les résultats escomptés. La piraterie musicale en Côte d'Ivoire reste un problème majeur, bien que des chiffres précis et récents soient difficiles à obtenir. On estime que la vente de supports musicaux piratés dépasse largement celle des supports légaux, avec des pertes financières considérables pour les artistes et l'industrie musicale. La piraterie est la cause principale de la fermeture de grands groupes de production et de distribution musicale en Côte d'Ivoire.

A ces problèmes, il faut également insister sur le manque de statistiques fiables.

3. Apports des innovations technologiques à l'Industrie musicale

Parlant des innovations technologiques loin de rentrer dans les débats sur l'innovation des auteurs Deltour François, Souitaris, Pierre Barreyre qui la conçoivent pour certains comme un renouvellement et pour d'autres comme un produit nouveau ou changé ou encore la mise en application originale et porteuse de progrès, d'une découverte d'une invention ou simplement d'un concept, l'approche du manuel d'OSLO de l'OCDE (Organisation de Cooperation et de developpement économique) semble nous convenir qui situe l'innovation de produit comme l'introduction sur le marché d'un produit (bien ou service) nouveau ou nettement modifié au regard de ses caractéristiques fondamentales, ses spécifications techniques, des logiciels incorporés ou de tout autre composant immatériel, ainsi que de l'utilisation prévue ou de la facilité d'usage.

En définitive les innovations technologiques renvoient à des produits technologiquement nouveaux ou à des produits technologiquement améliorés. La notion englobe dans le cadre de notre réflexion, les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC), le multimédia, l'internet et ses différentes applications, la téléphonie mobile, l'audiovisuel etc. La notion même

d'innovations technologiques est changeante et ce qui apparaît comme une innovation dans une partie de l'espace peut ne pas l'être dans une autre partie compte tenu de l'évolution rapide qui s'opère dans le domaine.

3.1. Les Technologies de l'Information et de la Communication en Côte d'Ivoire (TIC)

Dans le souci de placer les TIC au cœur de sa politique de développement le gouvernement a mis en place un Ministère chargé de ce secteur.

En Côte d'Ivoire, en mars 2025, il y a 54 663 819 abonnés à la téléphonie mobile pour une population d'environ 32,7 millions d'habitants, selon le Premier Ministre Robert Beugré Mambé. Il est important de noter que ce chiffre représente le nombre total d'abonnements et non le nombre de personnes uniques abonnées, car certaines personnes peuvent avoir plusieurs cartes SIM. En plus de la téléphonie mobile, la Côte d'Ivoire compte également 29 170 000 abonnés à internet, selon les données du gouvernent avec les opérateurs orange, moov, MTN

La volonté de notre Etat de basculer définitivement dans le numérique est également perceptible avec la 4G. Cette technologie innovante offre de nombreux services multimédias.

3.1.1. La création musicale assistée par la technologie

Le numérique offre aujourd'hui de nombreuses possibilités eu égard à l'évolution constante dans le

domaine. La majorité des studios d'enregistrement en vue de la production musicale sont passées en Côte d'Ivoire de l'analogique au numérique. Avec également les possibilités innovantes offertes par le numérique de nombreux home studios sont nées. Nous verrons à ce stade de notre travail les logiciels, les technologies utilisées en matière de production et les outils de diffusion. En matière de production L'incorporation d'une carte son dans tous les ordinateurs aujourd'hui permet le traitement, la modification et la composition des sonorités musicales. L'apparition d'interfaces évoluées (Firewire, MLAN) permettent la communication avec tous types d'instruments ou appareils audio et de les piloter. L'on assiste à l'arrivée de logiciels de plus en plus performants avec des fonctionnalités à la pointe de la technologie. Nous dressons ci-dessous un tableau de quelques logiciels pour la musique.

Tableau 2:Logiciels de musique

Catégories	Fonctions / Caractéristiques	Exemples
Les séquenceurs	Ils sont réservés à une utilisation intensive associant création, arrangement, production, mixage, traitement et effet, audio et MIDI. Ils automatisent le jeu, paramètrent les synthétiseurs, et contrôlent tout appareil relié virtuellement et physiquement.	Cubase VST ; Logic Audio Platinium 5
Groovebox ou Trackers	Ils proposent un mode d'édition et de création simple, puissant et instantané. "Le sample"(échantillon audionumérique) et "le loops" (boucles audionumériques) demeurent sa matière première.	Wave Surgeon 2.55 a ; Tsunami Pro; Vegas Pro 1.0 b
Les plugg-ins d'effet	Ils modifient un signal audio numérisé soit en modélisant un effet (analogique) existant, soit par des algorithmes originaux	PSP MixPack ; Mysteron; Reverb
Les arrangeurs et générateurs automatiques de musique	Ils permettent de produire un arrangement complet et une ligne mélodique (improvisée ou non). Il est important d'y saisir une grille d'accords, quelques variation, définir un style et essayer une composition.	Band in a Box ; Pitch'n Time; MIDI Auto
Les éditeurs de signal	Ce sont des logiciels d'enregistrement audio qui vont du simple magnétophone numérique au studio multipistes intégré avec console de mixage	Acid WAV 1.3 ; Tabledit 2.60 ; AXdatabase 1.5

Source : Auteur

La plupart de ces logiciels qui sont utilisés dans la production musicale et qui ne cessent de s'améliorer concourent à la professionnalisation et au développement de ce secteur. L'interface MIDI (Musical Instrument Digital

Interface) beaucoup utilisé dans le domaine permet l'échange de données entre instruments de musique (voir annexe 2). Aussi les technologies de dernière génération en matière d'instruments, de tableaux de mixage et de microphones donnent de la valeur au secteur du disque. Et c'est en faisant allusion à l'importance des TIC dans le domaine musical que Pierre François affirme : « …certaines œuvres majeures créées au cours de la dernière décennie l'ont été en mobilisant logiciels ou ordinateurs ». Beaucoup de studios ont migré aujourd'hui de l'analogique vers le numérique. La confection de clips vidéo des artistes musicaux n'échappe pas aux innovations dans le domaine de la technologie.

La technologie a facilité l'accès à des outils de production musicale (logiciels, instruments virtuels) permettant une plus grande créativité et une production plus rapide. Le numérique a rendu la production musicale plus accessible, permettant à de jeunes artistes de se lancer avec des moyens limités.

3.1.2. Diffusion et monétisation numérique

Nous nous intéresserons ici à la diffusion via l'internet et le téléphone mobile. Nous verrons les services multimédias offerts, les formats de compression pour une compatibilité avec ces canaux Les formats de fichiers pour la diffusion par l'internet et le téléphone portable Selon Greffe et Sonnac, la compression des données numérisées permet d'économiser de la mémoire et du débit afin de faciliter la vitesse de

réception. Nous présentons dans le tableau suivant les formats de compression pour l'utilisation sur internet ou le mobile.

Tableau 3:Les formats de compression

Format	Présentation
OGG Vorbis	Dans le monde des logiciels libres, il est l'équivalent du MP3. Il compresse sans perte et utilise moins de bande passante
WMA (Windows Media Audio)	Format de compression audio développé par Microsoft avec perte de la qualité.
MP3	Il est le plus connu des codecs audio. Il permet de diviser par 6 ou 8 la taille d'un fichier WAV sans trop de perte. Il est adapté aux connexions à moyen débit. Mais le MP3 pro est adapté aux faibles débits.
AAC	Format de compression audio avec perte. Il est adapté aux débits faibles mais il permet d'améliorer la qualité du son restitué.
FLAC(Free Lossless A.C)	Légèrement plus lourd, il est libre et sans perte et offre donc une écoute confortable.

Source : Benchmark Group adapté par Hermann ZAMBLE

Les formats de compression de musique les plus courants sont le MP3, l'AAC, l'OGG Vorbis, le FLAC et le WAV. Le MP3 et l'AAC sont des formats compressés avec perte, tandis que le FLAC est un format compressé sans perte. Le WAV est un format non compressé.

Les Smartphones, les baladeurs MP3, les Iphones, Ipod etc sont compatibles avec ces formats.

La monétisation de la musique en ligne permet aux artistes de gagner de l'argent grâce à leur musique via diverses plateformes et méthodes. Cela inclut la vente directe de musique, le streaming, l'utilisation de leur

musique dans des vidéos, la vente de produits dérivés, et d'autres approches comme le financement participatif.

Parmi les **plateformes de téléchargement, nous pouvons citer** iTunes, Amazon Music, etc.

Certains artistes créent leur propre site web ou utilisent des plateformes pour vendre leur musique et produits dérivés directement aux fans (shopify).

S'agissant du streaming, Spotify, Apple Music, Deezer, etc. permettent aux artistes de toucher un large public et de gagner de l'argent grâce aux streams de leurs morceaux.

Un autre de moyen de monétiser ses contenus est « **Content ID sur YouTube** »

qui permet aux artistes de monétiser leur musique lorsque d'autres l'utilisent dans leurs vidéos.

En résumé, la monétisation de la musique en ligne est un processus dynamique qui nécessite une combinaison de stratégies créatives et commerciales pour générer des revenus significatifs.

3.1.3. La promotion de la musique

Les artistes utilisent les réseaux sociaux pour promouvoir leur musique, interagir avec leurs fans et construire leur notoriété. Des concerts virtuels sont organisés en ligne. On a ivoire spot music, Abidjan show.com etc

Des plateformes comme tiktok, Instagram, facebook, youtube, twitter permettent aux artistes d'avoir de la visibilité. Les artistes tissent des liens avec les fans via ces plateformes.

L'industrie musicale a radicalement changé aujourd'hui. L'essor du numérique a non seulement transformé la façon dont nous écoutons la musique, mais il a également bouleversé les stratégies de promotion musique. Les artistes doivent désormais s'adapter à un paysage en constante évolution, où les nouvelles technologies et les plateformes digitales redéfinissent la manière de promouvoir et de diffuser leurs œuvres.

Les campagnes de promotion musicale doivent maintenant inclure des stratégies spécifiques pour chaque réseau social, en fonction de l'audience et des types de contenus adaptés à la plateforme. Sur Instagram et TikTok, par exemple, de courtes vidéos accompagnées de musique sont très efficaces pour capter l'attention. En parallèle, YouTube reste une plateforme incontournable pour le contenu visuel plus long, comme les clips ou les sessions live.

Les influenceurs jouent désormais un rôle clé dans la promotion musique. En collaborant avec des créateurs de contenu populaires sur YouTube, Instagram ou TikTok, les artistes peuvent profiter d'une immense visibilité auprès des communautés de ces influenceurs. Il est courant aujourd'hui de voir des titres exploser après avoir été repris ou mis en avant par des influenceurs de renom.

Les concerts virtuels offrent aux artistes une nouvelle manière de se connecter avec leurs fans, tout en promouvant leurs nouveaux projets. Pour les artistes indépendants, cela représente une opportunité accessible de se produire

régulièrement, sans les contraintes logistiques et financières des tournées physiques. Les agences spécialisées dans la promotion musicale, comme DOOWEET, peuvent aider à organiser ces événements en ligne et à maximiser leur impact médiatique.

3.1.4. L'IA dans la musique

L'intelligence artificielle peut aider les musiciens à créer de nouvelles musiques. L'IA permet aux musiciens de trouver plus facilement les bonnes notes et les bons styles, de sorte qu'ils n'ont pas à consacrer autant de temps à la composition musicale. Cela signifie que les artistes peuvent se concentrer sur d'autres aspects de la création musicale, comme l'arrangement et l'interprétation de leurs chansons sur scène.

L'intelligence artificielle aide également les musiciens à trouver de nouveaux fans en analysant leur style musical sur la base de chansons ou de performances passées, ce qui leur permet ensuite de cibler des groupes spécifiques d'auditeurs avec leurs futures sorties – un processus appelé « marketing ciblé ».

Enfin, l'intelligence artificielle peut même conduire à gérer les dates de tournées grâce à l'analyse des données sur les ventes de billets – ce qui facilite plus que jamais la tâche des artistes du monde entier, à tous les stades de leur carrière (du débutant à l'artiste confirmé).

Le clip Daddy de Himra a utilisé l'intelligence artificielle. KS Bloom également dans son clip leo sama où on a vu arafat.

3.1.5. Les services multimédias

Les services les plus répandues sont le streaming, la playlist, la sonnerie personnelle, le poadcasting. Le streaming est une technique de diffusion en mode continu ou en léger différé d'un flux audiovisuel très utilisé sur internet. L'arrivée de plateformes de streaming comme Spotify, Deezer et la plateforme ivoirienne Waw Music a permis une plus grande accessibilité à la musique et une augmentation des revenus pour les artistes.

Parlant du Single d'or qui en Côte d'Ivoire ont été attribué à Magic Système et Alpha Blondy, il faut 15 millions d'écoutes en streaming via spotify issues de comptes premium basés en France. On a tous cru à un moment que le titre tigini de l'artiste kikimoteleba avait ce prix mais le Syndicat National de l'Édition Phonographique (SNEP) a estimé qu'il avait certes atteint cette barre mais via des comptes gratuits disséminés un peu partout dans le monde selon le journal le monde en 2022.

En 2022, Boomplay entre officiellement en Côte d'Ivoire avec pour icône le rappeur ivoirien Didi B, qui est actuellement l'artiste le plus « streamé » de la plateforme. Boomplay, contrairement aux autres, est exclusivement réservé au continent africain. C'est d'ailleurs cette initiative qui a favorisé la démocratisation du streaming en Côte

d'Ivoire. Les applications de musique en streams les plus utilisées en Côte d'Ivoire sont au nombre de 4 : Boomplay, Apple Music, Spotify et Deezer. YouTube Music, **Audiomack, SoundCloud et Shazam** se partagent le reste des utilisateurs. Pour le moment, Boomplay draine le plus du monde grâce à sa formule gratuite. Les utilisateurs peuvent écouter de la musique sans abonnement. Le succès de BoomPlay tient justement à sa formule gratuite, financée par la publicité et à son catalogue de plus de 70 millions de titres. La formule premium débute à partir de 2,99 dollars par mois, soit environ 2000 FCFA. Spotify aussi débute avec la même formule, tandis que Deezer et Apple Music démarrent respectivement avec 11,99 dollars (environ 7600 FCFA) et 3,29 dollars (environ 2100 FCFA). .La playlist est une liste de lecture de fichier audio. Quant au podcasting, il est une technologie de diffusion de fichiers multimédias basée sur l'utilisation de fil RSS24 ou Atom. La personnalisation de sonnerie est aussi un service offert. Il faut noter que les plateformes et les sociétés de téléphonies offrent bien d'autres services en liaison avec la musique. Des actions telles que la conception, le transcodage, la mise à jour, le téléversement, la numérisation sont nécessaires pour la mise en œuvre d'une plateforme musicale.

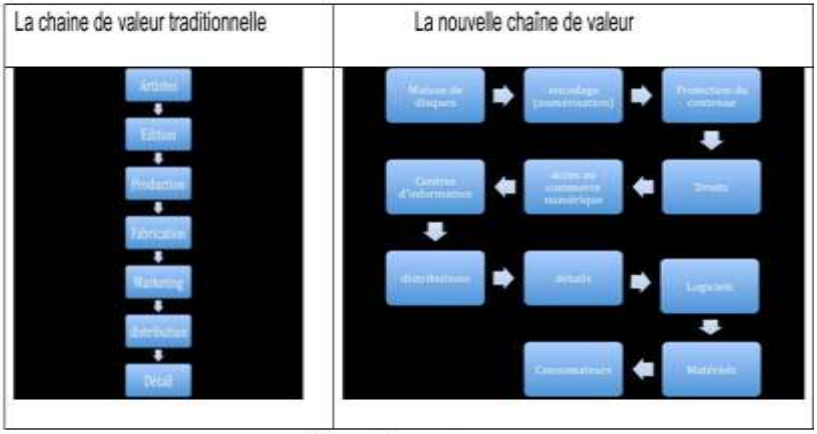
4. La chaîne de valeur de l'industrie musicale et ses mutations

Sous la poussée des innovations technologiques (numérisation, dématérialisation), la chaîne des valeurs de

l'industrie musicale a subi des mutations. La fin du cycle de vie du CD dans les années 90, similaire à celui qu'a connu le disque vinyle à changé la donne selon Beuscart25. La dématérialisation à travers la diffusion de la musique en ligne se présentait comme une alternative. Et de ce fait de nouveaux acteurs tels que les opérateurs de télécommunication, les Fournisseurs d'Accès à Internet (FAI), les structures informatiques font leur entrée dans la chaîne des valeurs. Bourreau Marc et Gensollen Michel affirment que le progrès technique va donc faire évoluer la chaîne de valeur de l'industrie de la musique.

La chaîne de valeur traditionnelle de la musique va de l'artiste au consommateur. Avec l'arrivée d'internet, la chaîne est bouleversée avec les groupes multimédias et les entreprises virtuelles comme nouveaux acteurs.

Figure 2: la chaîne de valeurs de l'industrie musicale



Source: Jokerpurple

4.1. Les aspects juridiques soulevés

Outre la piraterie mécanique qui se pratique à l'aide d'un graveur pour recopier un CD ou un DVD, les téléchargements illégaux ont pris de l'ampleur. Le peer to peer (pair à pair ou P2P) consiste à installer un logiciel approprié qui peut être téléchargé gratuitement en quelques minutes. Lorsque le logiciel est installé, l'utilisateur peut échanger gratuitement tous types de fichiers numériques partout dans le monde avec d'autres utilisateurs de ce genre de logiciel en ligne. Napster en fut le premier logiciel. L'IFPI fait le constat que partout dans le monde les ventes de musique ont chuté de 30% et cela est dû au partage illégal de fichiers. Avec le numérique et les nouvelles possibilités offertes, une certaine culture de la gratuité s'est installée chez les consommateurs d'œuvres musicales. Le téléchargement illégal constitue une menace pour toute l'industrie musicale. « La révolution numérique a placé l'industrie de la musique enregistrée au cœur d'un processus de ''destruction créatrice'' » 27 selon les auteurs Curien Nicolas et Moreau françois. les conséquences de la dématérialisation sont nombreuses sur le droit d'auteur. Face à la montée de la piraterie vu la multiplication des plateformes illégales, des pistes de solution ont été exploitées afin de protéger ce milieu. Il faut d'abord faire remarquer que l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) a voté deux traités internet sur le droit d'auteur et les droits connexes en 1996. Des poursuites judiciaires ont été lancées contre les sites illégaux de

téléchargement de la musique et les personnes qui s'échangeaient des fichiers par le peer to peer. Elles ont abouti à la fermeture de nombreux sites illégaux. Des pays tels que la France avec l'initiation du projet de loi ''Création et Internet'' (ou loi HADOPI) 28 envisage faire barrage au téléchargement illégal et permettre à l'offre légale de se pratiquer. Avec cette loi, l'internaute averti deux fois de son téléchargement illégal se verra couper sa connexion par son Fournisseur d'Accès Internet (FAI). Certaines mesures techniques telles que le Digital Right Management (DRM) ou système de gestion des droits numériques est un frein à la circulation illégale des œuvres musicales. Ce système permet d'empêcher l'accès aux œuvres numériques protégées et limiter le nombre de copies. Les consommateurs d'œuvres musicales doivent aujourd'hui avec la mondialisation compter avec le numérique et ses services offerts. Il appartient à nos Etats de se doter de législations et moyens techniques adéquats face à ces nouveaux modes de diffusion de la musique.

4.2. De la nécessité de la mise en place de modèles d'affaires de la musique en ligne

Face au problème de la piraterie et pour que l'industrie de la musique en ligne soit viable, elle se doit de développer des modèles d'affaires. Comme le recommande Lack Andrew, il est nécessaire d'élaborer des modèles d'affaires plus viables et d'en user. Le modèle d'affaire doit être vu : « comme un construit intermédiaire qui lie les domaines

techniques et économiques… » Selon Chesbrough H et Rosenbloom, R.S, la mise à disposition aux internautes des nombreux sites de musique et de leurs contenus découle de stratégies afin d'en assurer la durabilité et la rentabilité. Parmi ces stratégies, nous retiendrons dans notre étude, les trajectoires des innovations non- marchandes de Beuscart Jean Samuel et la théorie de l'innovation marchande de Cathy Alison, experte en technologie. Le souci du premier auteur était de trouver une rentabilité économique à la musique en ligne dans une société où domine la gratuité. Beuscart s'inspire de Michel Gensollen qui part du constat que le contenu du web est fourni par deux grands types d'acteurs, des acteurs marchands et non marchands et les innovations de l'internet résident essentiellement dans les apports et productions des seconds. Il a donc proposé trois modèles d'affaires : la webradio intégrée à une entreprise, l'association culturelle et l'édition et la promotion en ligne. Dans le premier modèle, une entreprise sponsorise la webradio en finançant les infrastructures et les redevances de droit d'auteur et en retour, elle utilise l'éventuel succès de ce service (diffusion en ligne) comme vitrine promotionnelle auprès de clients ou investisseurs. Dans le second cas, quelques personnes créent un site amateur de diffusion musicale. Au fur et à mesure qu'il se développe, un réseau de contributeurs bénévoles au site se forme. Et donc des sponsors qui participent parfois au projet leur fournissent gracieusement des prestations techniques en échange d'une simple mention de remerciement sur la

plateforme. Enfin le troisième cas fonctionne sur le bénévolat, l'entraide et le sponsoring. Nous retenons de son analyse que ces modèles sont attachés au financement d'un sponsor.

A contrario, pour Cathy Alison la musique en ligne à une valeur financière (économie marchande). Elle le démontre à travers les modèles reposant ou non sur les mesures de protection technique. S'agissant du modèle reposant sur les mesures de protection technique, il faut dire qu'ici le canal de diffusion est contrôlé et protégé juridiquement. Techniquement le consommateur est repéré. Dans ce modèle, les créateurs et producteurs de contenus en ligne sont compensés par le gouvernement au prorata de la fréquence à laquelle leurs produits ont été consommés. Les perceptions sur les appareils électroniques de grande consommation et l'accès à internet financeraient ce système. Le second modèle est celui où l'usager paye le service. De ce qui précède nous pouvons globalement retenir qu'il y'a le modèle de téléchargement payant et les modèles financés par la publicité (freemium, téléchargement légal gratuit, streaming gratuit etc). Nous terminerons notre analyse par cette citation de Beaulieu Alain : « Tant qu'on n'a pas trouvé un moyen d'intéresser plus le consommateur vis-à-vis de l'offre légale en ligne versus le téléchargement de fichiers illégal, celui-ci va continuer. C'est surtout le consommateur qu'il faut convaincre. Quand on a une option facile qui ne coûte pas un sou, beaucoup de gens seront tentés. Mais si on propose une meilleure qualité et un service plus efficace si

on télécharge légalement, là ça peut être un incitatif. Il va falloir que le consommateur ait l'impression qu'il paie pour quelque chose» 32.

Conclusion

Notre travail de réflexion est né du constat que le secteur musical ivoirien regorge de nombreuses potentialités. Lorsque nous nous plaçons sur l'axe de la création, il ressort qu'il y'a une dynamique au niveau de la population. En témoigne le nombre croissant de rythmes et concepts liés au secteur de la musique. De même, la plupart des régions du pays ont une vitalité créatrice en matière d'instruments de musique traditionnelle. Du nord au sud en passant par l'est, le centre et l'ouest nous avons le balafon, les tambours, le ahoco etc. Aussi, toute l'actualité, les structures, les évènements, les possibilités du secteur ne trouvent pas toujours de cadre pour leur valorisation. Hormis ces constats, il faut noter au niveau structurel l'informel dans lequel baigne le secteur en Côte d'Ivoire, le financement qui ne l'accompagne pas toujours, la quasi inexistences de salles pour diffuser ce potentiel et la disparition de plus en plus croissante du CD du fait aussi de la piraterie. Aujourd'hui, partout dans le monde nous assistons au phénomène de la mondialisation avec la révolution numérique qui est à l' origine de nombreuses transformations sociales et économiques. Nous en voulons pour preuve la

transformation de la chaîne de valeurs de l'industrie musicale avec l'arrivée des FAI et même le développement de l'écoute personnalisée de la musique. La manière d'enregistrer un album a beaucoup changé du fait des mutations technologiques. Le secteur de la musique afin d'être viable et compter dans le processus de développement se doit d'opter pour des modèles économiques viables. Tous ces constats nous ont amené d'entrée de jeu à construire notre argumentaire sur le rôle, la contribution des innovations technologiques au développement du secteur musical ivoirien.

Le secteur musical ivoirien a un fort potentiel de croissance grâce à l'essor du numérique et à la créativité des artistes. Des efforts sont attendus pour mettre en place un environnement juridique plus favorable à l'industrie musicale. Le développement d'infrastructures numériques permettra une meilleure accessibilité à la musique et une meilleure distribution.

Cette communication se veut un essai contributif à la prise de conscience de l'importance de l'industrie musicale dans le développement de la Côte d'Ivoire et donc à l'utilisation des innovations technologiques dans ce contexte de mondialisation pour y arriver. Sans pour autant prétendre à en couvrir tous les aspects, toutes pistes ou objets de recherches nouvelles sont les bienvenues.

Bibliographie

Anagonou C., L'industrie musicale en Afrique de l'ouest, SICA rapport général, Abidjan, 2005, 158 pages.

Barreyre P. Y., Typologie des innovations, Revue Française de Gestion n°24, Cachan, 1980, 179 pages.

Beaulieu Alain, Vers un nouveau modèle d'affaires, publié le 18/07/08 sur http://www.directioninformatique.com/ et consulté le 11 décembre 2012.

Benhamou F., L'économie de la culture, Paris, La Découverte, 1996, 119 pages.

Beuscat J.-S., L'industrie du disque. Bilan et perspectives - François, P. (dir.), La musique. Une industrie, des pratiques, Paris, La Documentation française, 2008, 147 pages.

Bourreau M. Labarthe-Piol B., Le peer-to-peer et la crise de l'industrie du disque, Réseaux n° 125 de mars 2004, 220 pages

Bourreau M., et Gensollen M., L'impact d'Internet et des Technologies de l'Information et de la Communication sur l'industrie de la musique enregistrée, consulté le 01/02/2013 sur http://www.gensollen.net/music2.pdf, 38 pages.

Cathy A., les défis et occasions de la musique en ligne : Mesures techniques, modèles d'affaires, incidences des groupes d'intéressés et tendances émergentes, Gatineau (Québec), 2004, 144 pages.

CGECI, « Cote d'Ivoire 2040 » le défi du meilleur. Plan stratégique de développement de la côte d'ivoire-vision par et pour le secteur prive, Yamoussoukro 26, 27 et 28 avril 2010, 40 pages.

Chesbrough H. et Rosenbloom R.S, The Role of the Business Model in Capturing Value from Innovation, Boston, 2002, 555 pages.

Curien N., et Moreau F., L'industrie du disque, Paris, La Découverte, 2006, 121 pages.

Deltour F., Innovation dans l'organisation : Dépasser les ambigüités du concept, Lille, Les Cahiers du CLAREE, 2000, 18 pages.

Di Virgilio M., La circulation de la musique à l'ère du média numérique en ligne : innovations technologiques et impacts sur la médiation des artistes, Metz, Université Paul Verlaine, 2006, 122 pages.

Documents électronique et sites

Greffe X., Sonnac N., l'industrie de la société civile numérisée. In culture Web, Paris, Dalloz, 2008, 904 pages.

Houphouet B. F., Propos sur la culture, Abidjan, Editions CEDA, 1980, 24 pages.

Lack A., extrait du discours-programme à l'Entertainenment Law Initiative Luncheon, 2004. In http://dsp-psd.pwgsc.gc.ca/Collection/CH36-4-2-2004F.pdf consulté le 13 octobre 2012.

Manda T., Musiques Africaines : Nouveaux enjeux, Nouveaux défis, Paris, UNESCO, 2005, 104 pages.

Mattellart A., La communication monde, Paris, Edition la Découverte, 1992, 358 pages.

Menard M., Éléments pour une économie des industries culturelles, Montréal, SODEC,2004, 167 pages Miège B., Huet A., Ion J., Lefebvre A., Peron R. Capitalisme et industries culturelles, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble, 1978, 198 pages.

Mian Bi., Le statut des TIC en éducation : Cas de la Côte d'Ivoire, EpiNet la revue électronique de l'EPI, n° 139 de novembre 2011, tiré de http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a1111d.htm, consulté le 15 juin 2012.

Ministère de la culture et de la francophonie de Côte d'ivoire, États généraux de la propriété littéraire et artistique, rapport de synthèse, Yamoussoukro le 14 Août 2008, 62 pages.

N'da P., Méthodologie de la recherche de la problématique à la discussion des résultats, comment réaliser un mémoire, une thèse d'un bout à l'autre, Abidjan, EDUCI, 2006, 159 pages.

Nivat Maurice, Création, Innovation en informatique et ailleurs, publié en juin 2011 sur http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a1106b, consulté le 04 janvier 2013

Notaise J., Barda J., Dusanter O., Dictionnaire du multimédia, Paris, AFNOR, 1995, 886 pages. Perroux F., L'économie du xxème siècle, Paris, Presses Universitaires de France, 1991, 814 pages.

OCDE-Eurostat, Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique, 2e édition, Paris, 1997, 102 pages.

Pierre F., La création de musique savante in la musique, une industrie, des pratiques, Paris, La Documentation française, 2008, 147 Pages.

Plan National de Développement 2012-2015, TOME I : résumé analytique, Abidjan, 2012, 65 pages. Walter B., L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique, dernière version 1939 in Œuvre III, Paris, Gallimard, 2000, 479 pages.

Puech Michel, Science, Technique, Technologie, publié le 04/03/2008 sur http://www.futura-sciences.com/fr/doc/t/, consulté le 17 août 2012.

Sissoko R., L'industrie musicale en Afrique Centrale, SICA rapport général, Abidjan, 2005, pp 119-127. Souitaris V., Technological trajectories as moderators of firm-level determinants of innovation', Research Policy n°31, 2002, 898 pages.

Top visages, la musique ivoirienne se noie, publié le 26/03/09 sur http://www.rezoivoire.net/musique/article/338, consulté le 26 octobre 2012.

Tougri C., La « e-music » au Burkina Faso, conception d'un modèle d'affaires de plateforme pour la distribution de la musique, Alexandrie, Université Senghor, 2006, 77 pages.

Warnier J-P., La mondialisation de la culture, Paris, La Découverte, 2008, 128 pages.

Zida E., Les industries culturelles des pays d'Afrique subsaharienne : quels défis face au marché international ?, Sarrebruck, Editions Universitaires Européennes, 2010, 88 pages.

http://abidjanshow.com

http://abidjanfarot.com

http://ivoiremixdj

http://cairn.info.com

http://cyberlibris.com

http://observatoire.cite-musique.fr/observatoire/

http://ifpi.org/content/section_resources/digital-music-report.html

http://www.adisq.com/doc/docu-rap-annuel.html