

Hervé Zénouda

*I3M – université de Toulon
CEMTI – université Paris 8*

Musique et communication au xx^e siècle

Le xx^e siècle a vu se transformer en profondeur les conditions de production, de diffusion et de réception du sonore. Indiscutablement, la captation du son par les techniques d'enregistrement et sa diffusion par la duplication d'un support de stockage ou la transmission par ondes hertziennes ont été des facteurs déterminants de ces profondes mutations et le point de départ d'une suite ininterrompue d'innovations techniques importantes. Ces nouveaux paradigmes technologiques (Delalande, 2001), ont bouleversé les pratiques musicales, fait naître de nouvelles esthétiques et de nouvelles hybridations mais aussi engendré de nouveaux métiers, organisé de nouveaux modes de réception et construit de nouveaux goûts.

Contexte et approche

L'extrême diversité des pratiques sonores contemporaines (instrumentales, électroniques, bruitistes, pratiques de l'improvisation libre, musiques conceptuelles, installations sonores, etc.) ainsi que l'hybridation des styles musicaux et la collusion des différentes sphères culturelles liées à l'accès instantané et mondialisé du Web

construisent une image complexe des pratiques et esthétiques musicales actuelles (Marquis, 2007). Cet article tente d'éclairer les grandes lignes de force qui ont conditionné la communication musicale au xx^e siècle. Il s'inscrit dans une approche médiologique qui souligne l'importance des supports d'inscription et de diffusion, des conditions matérielles par lesquelles émergent et se structurent les usages, les pratiques et les esthétiques.

Ainsi notre première partie sera consacrée aux innovations techniques liées à l'audio depuis la véritable rupture épistémologique qu'est la captation du sonore par l'invention du phonographe en 1877 par Edison¹. Nos seconde et troisième parties s'attacheront à présenter deux conséquences importantes issues de ces dispositifs techniques : un rapport à l'image qui va en s'accroissant tout au long du siècle, jusqu'à un certain phagocytage du son par l'image, et une hybridation généralisée des styles musicaux et des sphères culturelles. Ces dispositifs modifient de façon notable le processus de création et éclairent un certain « désœuvrement » (souligné dès 1975 par Frank Popper) de l'œuvre musicale qui se co-construit dans une relation avec le public. La création contemporaine plaçant la communication au cœur de la conception artistique, et

non plus comme surajout extérieur, décentre l'appréhension du musical du champ de l'esthétique vers celui des sciences de l'information et de la communication. L'objet artistique se conçoit et se perçoit ainsi comme la somme des médiations qui le fait apparaître comme objet d'art, la création devenant une science de l'apparition.

Une avalanche d'innovations techniques...

Dans son livre *Du phonographe au MP3*, Ludovic Tournès (2008) décrit bien la suite ininterrompue d'innovations techniques depuis un siècle et demi dans le domaine de la musique et ses répercussions sur les usages et les esthétiques. Cette histoire peut se découper en trois grandes périodes : celle des pionniers, avec l'invention du phonographe ; celle de l'âge d'or, avec le microsillon 33 et 45 tours en 1948 ; et enfin celle du numérique qui débute au début des années 1980 avec le CD-Audio puis Internet.

C'est en effet à la fin du XIX^e siècle que les principales innovations qui vont marquer le siècle suivant apparaissent : en 1877, Thomas Edison dépose le brevet du phonographe (devançant de quelques jours celui de Charles Cros en France), et la seule année 1895 voit la naissance de la radio (Guglielmo Marconi) et du cinématographe (première projection des frères Lumière en décembre). Les méthodes de production en grande série apparaissent (Berliner met au point en 1897 le disque plat conçu comme reproductible) et le marché du disque démarre² entre 1895 et 1910 avec la création des premières compagnies de disque. Le disque 78 tours/minute s'impose comme le standard mondial au cours de la décennie 1910 et le restera jusqu'à l'arrivée du microsillon en 1948. Dès ses débuts, l'industrie de la musique enregistrée est caractérisée par sa dimension mondialisée et par la concentration des sociétés de production et de diffusion. À la veille de la guerre 1914-1918, l'ensemble du marché mondial est

estimé à 50 millions de cylindres ou de disques vendus et la législation des droits d'auteur s'adapte à cette nouvelle situation en incluant à partir de 1909 les œuvres enregistrées. Un véritable répertoire discographique se constitue, qui couvre tous les styles musicaux (classique, music-hall, etc.) et les premières vedettes du disque naissent (comme le ténor Enrico Caruso qui, de 1873 à 1921, enregistre près de 400 disques). En 1920, c'est 100 millions de disques qui se vendent aux États-Unis, explosion de ventes qui correspond à l'arrivée à maturité d'une musique typiquement américaine comme le blues, le ragtime ou le jazz. L'enregistrement électrique, mis au point par Bell et qui permet d'obtenir une meilleure qualité sonore, bouleverse l'organisation de l'ensemble du processus d'enregistrement de la musique. Celui-ci devient, à partir des années 1920, partie intégrante du métier de musicien et un facteur important d'une carrière musicale réussie.

L'arrivée du microsillon 45 et 33 tours en 1948 ouvre pour l'industrie musicale une période de croissance inégalée qui ne s'interrompra qu'au début des années 1980 avec le numérique. Le microsillon propose une meilleure qualité sonore et permet une durée de vingt minutes par face pour les 33 tours (contre quatre pour les 78 tours). Cette période sera celle de la massification de la diffusion musicale mondialisée avec un impact culturel important sur la construction du goût du grand public³ qui verra l'apparition de phénomènes musicaux directement liés à l'enregistrement comme le rock and roll⁴ ou la pop⁵. De nouveaux appareils de son apparaissent comme le magnétophone (en 1948, la société Ampex lance le premier magnétophone à bande grand public) ou la cassette audio en 1963 (300 millions de cassettes vendues dans le monde en 1978). Le disque devient suffisant pour asseoir une carrière musicale. En 1964, dans des registres différents, les Beatles et Glenn Gould arrêtent de se produire sur scène pour se consacrer uniquement à l'enregistrement. Les techniques de studio deviennent de plus en plus sophistiquées, les progrès de la facture instrumentale électrique

(guitares électriques, orgues, synthétiseurs, etc.) ainsi que l'enregistrement multipistes (au début des années 1950) et l'apparition de la stéréophonie (en 1958) ouvrent de nouvelles possibilités au travail en studio. Celui-ci devient alors pour les musiciens un véritable instrument d'expérimentation sonore, comme le prouvent les disques d'artistes comme Frank Zappa, Pink Floyd, Soft Machine ou Todd Rundgren. Le rôle de l'ingénieur du son ainsi que celui du producteur artistique devient alors central⁶ tandis qu'une nouvelle catégorie de musicien apparaît: le musicien de studio. Le marché du disque atteint son point culminant en 1978 avec 2 milliards de vinyles vendus dans le monde. C'est la période des plus grands succès discographiques que l'industrie de la musique ait jamais connue⁷.

Cette période dorée va se clore au début des années 1980 avec l'arrivée du numérique, qui ouvrira une longue période de bouleversements qui dure encore. C'est d'abord l'apparition en 1982 du disque compact qui va remplacer très vite le microsillon, puis la structuration du marché mondial autour de quelques grands conglomérats industriels multimédias dans lesquels la musique n'est plus qu'une activité parmi d'autres. C'est enfin la naissance d'Internet, qui bouleverse de fond en comble l'industrie du disque. Dans un premier temps, les majors ne vont pas prendre la mesure de ce nouveau média qu'ils utilisent comme simple vitrine de promotion sans investir les systèmes de téléchargement. C'est donc en dehors d'elles que se développe la pratique massive du peer-to-peer⁸. À partir de 2001, les majors voient leurs ventes de disques baisser jusqu'à une chute de 50 % entre 2002 et 2007. Cette crise est accentuée par l'explosion de la contrefaçon en Asie et en Afrique. Face à cette situation, l'industrie du disque va tenter progressivement de se repositionner. Elle commencera par adopter une attitude répressive envers les fournisseurs d'accès, puis se retournera contre les éditeurs de logiciels (fermeture de Napster en 2001, de Kazaa en 2006) pour ensuite s'attaquer aux usagers eux-mêmes. Enfin, les compagnies de disques commencent à proposer

leurs propres systèmes de téléchargement (en 2002, Sony et Universal d'un côté, EMI et BMG de l'autre). En 2003 Apple, après avoir passé des accords avec une partie des compagnies de disques pour accéder à leur catalogue, propose la conjonction de son portail musical iTunes et de son baladeur numérique iPod⁹. De leur côté, les compagnies de disques proposent chacune leur propre système de téléchargement tourné vers les ordinateurs, les baladeurs mais aussi les téléphones portables¹⁰. De grands catalogues de musique classique se mettent en ligne (Decca, Deutsche Grammophon). Au printemps 2007, EMI et Apple signent un accord de compatibilité de leurs catalogues. Les fichiers téléchargés pourront être lus sur n'importe quel ordinateur ou baladeur. C'est une étape importante vers l'abandon des mesures techniques coercitives de protection des droits numériques (DRM) et la mise en place d'un standard universel de téléchargement.

À partir de 2006, l'apparition des sites participatifs (Web 2.0) ouvre de nouvelles perspectives en matière de diffusion et de promotion¹¹ de la musique. Les labels diversifient leurs activités en enregistrant et distribuant des disques, mais aussi en organisant des concerts, en tournant des vidéo-clips et en gérant la diffusion et la promotion de leurs artistes sur l'ensemble des supports disponibles (radio, télé, Internet, ordinateurs, baladeurs, téléphones mobiles, etc.). Ils passent ainsi de la notion de maison de disques à celle de maison de musique (Martin, 2006). Les droits d'auteur s'adaptent aux nouveaux usages et certaines licences, comme le Creative Commons, autorisent la « lecture-réécriture » des œuvres numériques selon un contrat tacite modulable entre auteur et utilisateur. De nouveaux modèles économiques émergent, comme celui de la longue traîne qui s'appuie sur l'absence de stock que permet la dématérialisation des contenus pour proposer un catalogue plus important disponible de manière indéfinie dans le temps. Il en résulte une probabilité plus grande de satisfaire une demande que dans un magasin physique et chaque produit pourra, dans la

durée, trouver son public, aussi infime soit il, la somme des marchés de niches remplaçant les ventes importantes de quelques produits phares. Grâce à l'accès en ligne, l'abondance remplace la rareté et certains auteurs (Kusek et Leonhard, 2009) utilisent la métaphore des commodités domestiques pour décrire le nouvel accès aux biens culturels. Si l'accès à la musique enregistrée voit son coût baisser pour l'utilisateur final, l'expérience divertissante personnalisée¹², en contrepartie, sera le cœur de la nouvelle chaîne de valeur (Martin, 2006). Ainsi, c'est souvent le gratuit qui sera le point de départ de la relation artiste-public, relation d'où découleront des profits annexes (vente de billets de concert, produits dérivés, publicité, etc.). Ces nombreuses innovations dans l'enregistrement et la diffusion du sonore vont avoir de multiples répercussions dans les pratiques, les usages et l'esthétique.

Et le son vint à l'image et l'image au son

C'est en 1927 que sort le premier film musical et parlant de l'histoire du cinéma, *Le chanteur de jazz* d'Alan Crosland, mettant en scène le chanteur vedette Al Jolson. Ce premier essai réussi de synchronisation sur un même support de l'image et du son va sceller une relation féconde entre les deux médiums. Si avec l'apport du son, le cinéma tourne une page de sa jeune histoire pour entrer dans l'âge adulte (avec en complément l'arrivée de la couleur trois ans plus tard), l'image va s'immiscer dans la communication de la musique de manière profonde (pochettes de disque, styles vestimentaires, vidéo-clips, apparition télé, jeu de scène) jusqu'à phagocyter celle-ci. L'absence de l'artiste signifiée par la captation sonore sera en effet contrebalancée par un important travail de simulation de présence par l'image. Par ce travail, l'artiste passera, sur le modèle hollywoodien, du statut de vedette à celui de star. Pour cela, dès leurs débuts, les compagnies de disques vont déployer

une stratégie d'ouverture vers les autres médias (presse, radio, télévision). En France, la synergie entre le disque (Barclay), la scène (l'Olympia) et la radio (Europe 1, avec l'émission « Musicorama ») permet, au cours des années 1950, l'envol d'artistes comme Bécaud, Aznavour ou Brel. En 1981 apparaît la chaîne MTV entièrement dédiée aux vidéo-clips qui va entériner la présence de l'image aux côtés de la musique. En 1988, le morceau « La Lambada » commence sa carrière comme musique d'accompagnement de la campagne promotionnelle d'une boisson gazeuse avant de devenir un succès planétaire. Le rapprochement avec l'univers de la télévision trouve sa consécration avec la création, en 2001, de l'émission « Star Academy » issue de la collaboration entre TF1 et Universal. Celle-ci renverse le schéma classique de la production musicale qui veut que le producteur supporte la totalité des risques d'enregistrement et de promotion du disque jusqu'au verdict final du public. Une émission de ce type implique le public dès le début du processus de sélection de l'artiste. Les frais d'enregistrement et d'organisation de concerts ne venant qu'en fin de parcours, les risques du producteur se trouvent drastiquement réduits. Enfin, depuis plus de vingt ans, la démocratisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication appliquées au son et à l'image va permettre aux artistes de prendre en main à la fois leurs productions sonores et visuelles mais aussi leur communication (*via* les réseaux sociaux). L'image ne sera donc plus un supplément extérieur au travail créatif de l'artiste (comme outil de promotion) mais sera bien au cœur d'une création conçue initialement comme multimédia. Ainsi, chaque apparition télévisuelle de Lady Gaga est conçue comme une performance où chaque détail visuel est travaillé avec soin. Le groupe de rap sud-africain Die Antwoord peut, en deux ans et grâce à l'impact de ses vidéo-clips autoproduits diffusés sur le Net, passer d'une notoriété locale marginale à une visibilité internationale. Les rapports de force entre artistes et professionnels de l'industrie musicale se modifient profondément, évoluant

vers une relation d'accompagnement d'artistes largement « auto-entrepreneurs » de leur production et de leur communication. À la suite de David Bowie qui sera, dès la fin des années 1970, un des premiers artistes à construire sa carrière sur une succession de personnages accompagnant des changements musicaux abrupts (Ziggy Stardust, Thin White Duke, Nathan Adler), l'utilisation de l'image s'élargit aux techniques de *storytelling* et l'artiste devient une image de marque où la notion d'expérience devient centrale.

Une hybridation esthétique généralisée

L'échange généralisé des musiques grâce au disque et aux médias du XX^e siècle a favorisé une hybridation esthétique et un métissage mondial sans précédent. Le jazz va se nourrir d'influences diverses et, au contact des différents styles de musiques du monde (rock, latino, bossa nova, musique indienne), produire de multiples musiques métissées. À sa suite, le rock et la pop vont rapidement s'hybrider avec les différentes cultures du monde (introduction du sitar indien dans la musique des Kinks, des Beatles ou des Rolling Stones, par exemple) et la musique électronique aujourd'hui continuer à fusionner avec tous les styles environnants (tango, jazz, rock, reggae) pour produire de nouveaux styles éphémères (trance, jungle). L'album *Thriller* de Michael Jackson est conçu et réalisé pour le marché mondial et fondé sur le métissage (avec un mélange de compositeurs et de musiciens venus d'horizons différents: Stevie Wonder, Paul McCartney, Eddie Van Halen, le groupe Toto, le producteur Quincy Jones, etc.).

La partition va perdre sa place centrale, tant dans la transmission musicale que dans son statut de fixation de l'œuvre originale. En effet, le jazz, musique en grande partie improvisée, a besoin de l'enregistrement pour fixer ces moments musicaux fugaces. Le disque va alors devenir

l'outil indispensable pour l'apprentissage des nouvelles générations de musiciens, bien plus que la partition qui note simplement le thème initial et une grille d'accords sur laquelle les musiciens construisent leurs inventions de l'instant. D'autre part, les sophistications de l'enregistrement produisent des morceaux de plus en plus difficiles à reproduire sur scène. Le travail sur l'orchestration et le timbre permis par les traitements multiples qu'offrent les studios d'enregistrement modernes n'est pas notable sur partition. L'enregistrement devient alors l'œuvre originale à laquelle se réfèrent toutes les autres interprétations scéniques. Cette hybridation ne s'applique pas uniquement entre différents styles musicaux d'une même culture populaire mais aussi entre différentes sphères culturelles comme les cultures « de masse » et les cultures « savantes », et ceci dans les deux sens. Ainsi le compositeur/producteur Brian Eno joue le rôle d'un véritable passeur entre les avant-gardes musicales du XX^e siècle et la pop. Avec *Music for airport* en 1978, il reformule à l'identique le concept de « musique d'ameublement » proposé par Erik Satie dès 1917, en avançant le concept d'« ambient music », cette musique d'atmosphère qui n'est pas faite pour être écoutée mais pour « colorer » un espace physique. Élève occasionnel de John Cage, Eno s'inspire largement des techniques aléatoires de celui-ci pour proposer les « stratégies obliques » (jeu de cartes conçu avec l'artiste visuel Peter Schmidt en 1975) qu'il applique au processus même de l'enregistrement et de mixage d'artistes aussi connus que David Bowie, Talking Heads ou U2. Le musicien new yorkais Glenn Branca utilise les techniques de la musique spectrale ou de l'intonation juste qu'il applique à une instrumentation rock (guitares, basse, batterie) s'inscrivant ainsi dans ce qui fut nommé « art rock » et va jusqu'à créer une symphonie de cent guitares électriques (*Symphony n° 13, Hallucination City*, 2001). Le compositeur minimaliste Steve Reich fait l'objet d'un disque de remix par plusieurs DJ célèbres de la jeune scène électronique (*Remix*, 2006). Cette même scène électronique se réfère de plus en plus couramment aux

pères de la musique concrète « savante » française (Pierre Schaeffer, Pierre Henry). La chanteuse Björk cite comme référence majeure le compositeur électronique Karlheinz Stockhausen et l'interviewe pour un grand magazine musical populaire. Inversement, les nouvelles générations de musiciens « savants » n'hésitent pas à citer l'influence de la musique populaire dans leur travail de composition : le post-spectral Fausto Romitelli rêve de faire sonner l'orchestre symphonique comme le groupe de punk anglais The Clash, les compositeurs français Franck Bedrossian et Raphaël Cendo développent une esthétique de la saturation et inventent de multiples manières de bruite les instruments de l'orchestre. D'autres compositeurs, comme John Zorn¹³ ou Jean-Michel Bossini¹⁴, mélangent, dans une esthétique post-moderne, des langages musicaux venant de sphères culturelles ou d'époques différentes dans une même œuvre. Enfin, les nouveaux modèles économiques comme la longue traîne s'appuient sur la création de micro-marchés à l'échelle internationale qui favorisent l'éclosion de nouvelles esthétiques liées à la cohabitation de multiples styles musicaux et rendent viable économiquement l'existence de groupes venus des marges et porteurs d'esthétiques exigeantes.

Ces quelques pages nous montrent les nombreux bouleversements de l'industrie musicale au xx^e siècle avec ses multiples innovations techniques et leurs répercussions sur les pratiques, les usages et les esthétiques. Nous avons cherché à synthétiser cette riche histoire en privilégiant trois aspects : l'innovation technologique, le rapport à l'image et l'hybridation esthétique. Ces aspects ainsi qu'une dimension mondialisée sont déjà présents dès la naissance de cette industrie et soulignent la cohérence de son évolution malgré ce qui paraît, dans un premier temps, n'être qu'une suite de bouleversements technologiques incontrôlables. Ces nouvelles manières de concevoir, produire, diffuser et consommer de la musique nous semblent induire une insuffisance de la musicologie et de l'esthétique classique à appréhender le « fait » musical contemporain (Zénouda, 2013) et incitent à œuvrer pour une science de l'information et de la communication musicale en phase avec ces situations inédites. Une science de l'apparition qui reconnaît l'acte créatif contemporain dans son objet artistique et la somme de ses médiations. Une création où l'objet artistique et sa trajectoire dans un milieu de réception se confondent, où l'« objet artistique » devient « être culturel » (Jeanneret, 2008).

NOTES

1. Vingt ans plus tôt, en 1857, le Français Édouard-Léon Scott de Martinville invente le *phonographe*, qui permet l'enregistrement du son mais sans pouvoir le restituer.
2. Si en 1900, le nombre d'appareils de lecture est estimé à 500 000 aux États-Unis, il atteint 2,5 millions en 1910.
3. Aux États-Unis, la production passe de 250 millions en 1946 à plus de 600 millions d'unités en 1973; en Grande Bretagne, de 60 millions en 1955 à 177 millions en 1973; en Allemagne, de 40 à 110 millions; en France de 18 à 100 millions; au Japon, de 40 millions au début des années 1950 à 150 millions dix ans plus tard. En URSS, de 130 à 190 millions entre 1964 et 1973. Le Mexique double sa production entre 1968 et 1973 et le Brésil la triple.
4. En 1954, Decca signe le chanteur Bill Haley et RCA-Victor signe Elvis Presley en 1955 (qui vendra 700 millions de disques jusqu'à sa mort).
5. En 1962, EMI signe les Beatles et Decca les Rolling Stones en 1963.

6. George Martin pour les Beatles, Phil Spector pour les Ronettes, les Beatles ou les Ramones, Teo Macero pour Miles Davis, Martin Hannett pour Joy Division, Brian Eno pour Talking Heads ou U2.
7. Succès planétaire de Michael Jackson avec 8 millions d'albums vendus avec *Off the wall* en 1979 et le succès de *Thriller* en 1982 avec 40 millions d'albums vendus dans l'année. L'ensemble des ventes de disques de Mickael Jackson est estimé à 750 millions.
8. Avec ces dates importantes : en 1992, création du format MP3 ; en 1998, apparition du peer-to-peer ; en 1999, création de Napster ; en 2002, apparition du système Kazaa (téléchargé en 2004 à plus de 340 millions d'exemplaires et offrant à ses utilisateurs une discothèque virtuelle de plus d'un milliard de fichiers musicaux).
9. 100 millions de iPod sont vendus au printemps 2007 et Apple a vendu plus de 3 milliards de chansons en ligne au cours de cette même année.
10. Le marché des sonneries téléphoniques explose avec 3 milliards de revenus en 2003.
11. En 2007, le site MySpace regroupe trois millions de groupes musicaux.
12. Concerts, interactions avec l'artiste construites sur l'implication du public dans l'univers de l'œuvre mais aussi dans le processus de création pour créer une proximité accrue avec lui.
13. Dans de nombreuses compositions comme « Spillane » (Tzadik, 1999), John Zorn utilise des techniques de collages de styles musicaux différents, allant jusqu'à changer de style quasiment à chaque mesure (« Speedball » ou « You Will Be Shot » dans l'album *Naked City*, 1990).
14. Comme son cinquième quatuor à cordes *Broken Times* (2005) qui fait cohabiter de multiples genres musicaux savants ou populaires et des langages musicaux d'époques différentes.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

DARBON, N., « Syntaxe et plasticité musicales depuis 1945 : nouvelles technologies, nouvelles écritures », *Plastir* [en ligne], n° 8, 2007a. En ligne sur : <plasticities-sciences-arts.org/PLASTIR/Darbon%20P8.pdf>, consulté le 21/07/2014.

DARBON, N., *Musica multiplex*, Paris, L'Harmattan, 2007b.

DELALANDE, F., *Le Son des musiques. Entre technologie et esthétique*, Paris, Buchet-Chastel, 2001.

HENNION, A., *La Passion musicale*, Paris, Métailié, 1993.

JEANNERET, Y., *Penser la trivialité. Vol. 1 : la vie triviale des êtres culturels*, Paris, Hermès-Lavoisier, 2008.

KUSEK, D. et LEONHARD, G., *The Future of Music*, Boston, Berklee Press, 2009.

MARQUIS, S., *L'Attitude spéculative dans les arts sonores actuels*, thèse de musicologie, université Paris 8, 2007.

MARTIN, A., *L'Âge de Peer*, Paris, Pearson, 2006.

MATTHEWS, J. T. et PERTICOZ, L., *L'Industrie musicale à l'aube du XXI^e siècle : approches critiques*, Paris, L'Harmattan, 2012.

POPPER, F., *Le Déclin de l'objet*, Paris, Le Chêne, 1975.

SOK, B., *Musique 2.0*, Paris, éditions Irma, Paris.

TIFFON, V., « Pour une médiologie musicale comme mode original de connaissance », *Filigrane*, n° 1, 2005, p. 115-139.

TOURNÈS, L., *Du phonographe au MP3, XIX^e-XXI^e : une histoire de la musique enregistrée*, Paris, Autrement, 2008.

ZÉNOUDA, H., *Les Images et les sons dans les hypermédias artistiques contemporains : de la correspondance à la fusion*, Paris, L'Harmattan, 2008.

ZÉNOUDA, H., « Apport des sciences de l'information et de la communication à l'analyse du "fait musical" contemporain », in VACHER, B., LE MOËNNE, C. et KIYINDOU, A. (dir.), *Communication et débat public : les réseaux numériques au service de la démocratie?*, Paris, L'Harmattan, 2013, p. 537-544.