

# Sonore et ludique : analyses à plusieurs voix

Fanny REBILLARD

## 1. INTRODUCTION

Loin de se réduire à l'approche historique ou esthétique, l'étude du son dans les jeux recoupe de très nombreuses disciplines. Qu'il s'agisse d'analyses des styles et références culturelles employés dans des œuvres emblématiques ou de travaux de terrain visant à établir plus précisément les fonctions sonores, leur impact sur les joueurs et leur influence tant sur les plans physiques que psychologiques, on regroupe de plus en plus ces approches sous le terme de « ludomusicologie » (de l'anglais *ludomusicology*). Ces études s'intéressent autant à la création qu'à la réception du son, à l'évolution technologique qu'aux phénomènes sociétaux qui y sont liés. Nous allons voir dans ce chapitre que ces approches tournent autour d'un phénomène majeur : la dimension interactive, imprévisible à divers degrés des jeux, et notamment la façon dont la musique, art temporel et linéaire par excellence, va se l'approprier et en former une composante essentielle. Elle devient ainsi un objet complexe aux écritures, problématiques et répercussions uniques.

L'importance de l'interactif dans le sonore peut se comprendre à travers de nombreux prismes, que nous ne pourrions pas tous passer en revue, mais qui peuvent se rassembler sous quelques grandes catégories. Tout d'abord dans l'histoire technique du son dans les jeux et la création à travers le travail des compositeurs, musiciens, *sound designers*, et intégrateurs. Ensuite, l'étude du son comme composante narrative et ludique, qui peut être approchée par les méthodes d'analyse et d'interprétation plus traditionnelles, pour en extraire ses codes esthétiques et les enjeux narratifs qu'ils soulèvent, mais aussi questionner sa place dans l'histoire de l'art et de la musique. Enfin, le rapport qu'entretiennent les joueurs avec le son à travers leurs performances dans, mais également en dehors des jeux, représente un dernier pan fondamental pour saisir les deux premiers aspects mentionnés.

## 2. ÉTUDE

### 2.1. *Spécificités techniques et historiques*

Comme toutes les catégories de musiques dites « à l'image », les sons des jeux sont indissociables de leur support d'origine. Là où la bande-son d'un film suit le déroulé de la pellicule pour accompagner les événements projetés, la conception et l'organisation des sons d'un jeu vont reposer sur le caractère interactif de ce qui peut se passer à l'écran. Si on situe généralement l'arrivée des premiers sons dans les jeux à l'ère d'arcade avec des titres emblématiques tels que *Pong* (Atari, 1972), il faut retenir qu'ils sont l'héritage à la fois des technologies sonores liées aux premiers ordinateurs, mais également des jeux et jouets mécaniques et opto-électroniques (billards électriques). Cet héritage, et les limitations techniques qui y sont associées, font de l'illustration sonore des jeux un objet avant tout fonctionnel, dans la lignée des *earcons*. Le son existe d'abord pour appuyer, renforcer ce qu'il se passe à l'écran, mettre en avant des informations essentielles, comme le fait de ramasser un objet, une période d'invincibilité dans *Pac-Man* (Namco, 1980) ou encore la fin du temps imparti approchant dans *Super Mario Bros.* (Nintendo, 1985). Si de nombreux créateurs ont aussi exploré les possibilités esthétiques offertes par les diverses puces ainsi que les questions formelles posées par l'interactivité, alors que se développaient en parallèles les musiques mixtes et électroacoustiques, l'aspect fonctionnel reste de nos jours encore un pan important de la création.

Documenter les différentes consoles et puces ou *soundchips*, étudier la façon dont leurs paramètres ont influencé la création, ou ont été dépassés par elle, est une part importante de la recherche. On peut notamment relever les travaux de Karen Collins qui a effectué un premier balayage dans *Game Sound. An Introduction to the History, Theory, and Practice of Video Game Music and Sound Design* (2008), puis exploré les témoignages des professionnels de l'audio, plus techniciens que musiciens aux premières heures, dans *Beep: A Documentary History of Game Sound* (2016). Le mélange inévitable entre le *sound design* et la composition musicale à proprement parler est une spécificité souvent mise en avant : les consoles des premières générations (des années 1980 à la fin des années 1990) utilisant par exemple les mêmes ressources pour la musique et les bruitages, la musicalisation du *sound design*, les timbres et la répartition des voix caractéristiques sont à l'origine d'une identité esthétique très forte, amenée par l'aspect technologique. Avec le caractère interactif, il s'agit d'un point d'entrée majeur pour différencier la musique de jeu des autres musiques à l'image, notamment du cinéma, qu'on lui oppose fréquemment.

*Untitled Goose Game* :  
s'inspirer du cinéma pour le prendre à contrepied

Déjà réputé pour ses mécaniques uniques, *Untitled Goose Game* se distingue aussi par sa bande-son. Comme l'explique Dan Golding, musicologue et compositeur du jeu, dans un article du *Journal of Sound and Music in Games*, l'utilisation d'extraits découpés et variés de six des *Préludes* de Debussy repose sur un parti-pris esthétique relevant des défis tant techniques que culturels. Tout d'abord, la musique du jeu emploie les méthodes interactives propres au média pour reproduire le ressenti que provoquerait le visionnage d'un film muet comique (de façon fantasmée, car très éloignée de ce qui était vraiment entendu à l'époque dans les salles obscures). Des fragments extrêmement courts (*stems*) s'enchaînent pour créer un effet de *mickey-mousing* (suivi du mouvement par le son). Ce découpage donne l'impression qu'un pianiste commente chaque action du joueur en direct, et lui permet d'interpréter chaque note grâce à la synchronisation action-image parfois accidentelle qui se produit. Le découpage minutieux des *Préludes* répond aussi au défi de rendre l'interprétation enregistrée d'une œuvre préexistante dynamique, grâce à différentes exécutions suivant plusieurs états d'esprit (silencieux, peu énergique ou très énergique).

L'ensemble représente donc une prouesse technique, mais également une mise en abîme de la musique, qui est tant un commentaire des actions du joueur qu'une parodie des idées reçues sur le cinéma et les attentes en termes de synchronisation entre mouvement et son.

## 2.2. Transmettre l'histoire et l'esprit du jeu par le son

Au-delà de l'aspect purement technique, la façon dont les jeux vont être mis en exergue par la musique est un autre sujet fondamental. L'impossibilité d'une synchronisation parfaite entre la musique et l'image a mené à de nombreuses méthodes d'accompagnement novatrices, qui s'approprient ou transforment d'anciens codes. Les actions du joueur étant imprévisibles, tout comme ce qu'il peut voir, ressentir ou non, la musique devient un accompagnement à plusieurs facettes. Certains jouent la carte du rapprochement avec le cinéma, découpant la partition en de multiples fragments, et y appliquent des modifications en temps réel pour suivre au plus près les événements du jeu. D'autres exploitent au contraire la possibilité de jouer sur l'aléatoire ou la génération procédurale des sons pour renouveler sans cesse l'expérience musicale, à l'image de la non-linéarité des œuvres.

Mais de nombreuses productions font également usage des boucles, pistes musicales plus ou moins longues qui reviennent inlassablement à leur point de départ et permettent d'associer des mélodies à des lieux, dialogues et personnages, ou situations spécifiques. Si le procédé pour mémoriser et

reconnaître ces mélodies se base sur leur répétition dans différentes situations et semble similaire aux autres arts employant des thèmes (opéra, cinéma, etc.), il se démarque toutefois par son échelle et son impact. La façon dont des topiques, leitmotifs et autres thèmes récurrents jouent un rôle de support narratif et ludique à plusieurs échelles va venir renforcer ou remettre en question des codes établis. Le statut intra ou extradiégétique (qui appartient ou non à l'univers narré) de la musique, particulièrement quand elle se fait l'écho des inputs et choix du joueur, amène à s'interroger sur sa place face au jeu. De même, la présence du joueur est jugée indispensable à la définition d'une esthétique musicale : pour Benson Walch (*The Legend of Zelda and Leitmotif: Backtracking in an Open World*, 2017), le « leitmotiv ludique », au-delà des fonctions héritées du leitmotiv wagnérien, se démarque car il reconnaît l'existence du joueur. Le statut diégétique, extradiégétique, mais aussi la place en tant qu'élément de *game design* de la Berceuse de Zelda dans *The Legend of Zelda: Ocarina of Time*, est un exemple d'usage qu'il qualifie de « supradiégétique » de la musique. L'application à la notion d'aire intermédiaire du jeu, ainsi que l'influence plus générale du son dans la perception du joueur et de sa présence au sein de l'environnement ludique a également été abordée à travers l'angle de la sémiotique par Sébastien Genvo et Nicole Pignier (2011).

Le discours direct tenu dans certains jeux par rapport à l'héritage des musiques préexistantes (et particulièrement savantes) a également fait l'objet d'études approfondies. William Gibbons a par exemple examiné les sens nouveaux qui émergent à travers l'utilisation de la musique dite « classique » dans les jeux. Le discours de légitimation basé sur les attentes socio-culturelles, ou encore la référence assumée au cinéma (notamment à travers les œuvres de Stanley Kubrick) et la critique des idées reçues via diverses formes parodiques, prend une place importante dans ses travaux. Mais c'est aussi la double-interprétation du commentaire musical sur les actions du joueur et l'histoire, rendue possible par le caractère interactif des jeux qui a dirigé ses recherches autour de la série *Bioshock* (Gibbons, 2018). Le commentaire historique de la musique de jeu a aussi été abordé du point de vue des influences culturelles et politiques d'après-guerre. C'est le cas de la bande-originale de *Mega Man 2*, dont le langage musical est analysé par Andrew Schartmann — mis en résonance avec l'esthétique graphique et le scénario des jeux — comme une expression du phénomène du *mukokuseki* (effacement des caractéristiques Japonaises au profit d'une esthétique globalisée).

### 2.3. Perception des joueurs : réactions et appropriations

Enfin, le lien privilégié qui unit les joueurs au média à travers le son occupe une place fondamentale dans la recherche. Plus qu'un simple spectateur ou récepteur de la musique, le joueur est, même indirectement, acteur des sons à travers son avatar, les périphériques de jeu et par extension le *gameplay*. Si le moindre bruitage synchronisé avec une action découle des actions du joueur et contribue à son immersion, de nombreux jeux placent aussi le son et la musique au centre de leurs mécaniques. Mais quels liens réels sont alors tissés ? L'impact de la musique, son interprétation et son appropriation par le public des jeux sont particulièrement importants pour sa compréhension plus générale.

Ainsi, au-delà des réactions des joueurs devant les signaux musicaux qui leurs sont envoyés et qui vont montrer l'importance du son dans la prise de repères ludiques (Jørgensen, 2008), c'est aussi la façon dont on se projette dans l'univers des jeux à travers le son qui intéresse. Ici, des notions telles que la synchrèse et la schyzophonie peuvent être mobilisées pour expliquer ce phénomène. La première, héritée du cinéma, décrit la synchronisation entre un son et un effet visuel d'origines distinctes (les bruitages par exemple), la deuxième est la séparation d'un son de sa source réelle, sa décontextualisation notamment propre à la composition électroacoustique, et au domaine de l'acoustique (son entendu sans que sa source soit visible : typiquement à travers une radio ou un écran de télévision). La sensation de voir ses actions prolongées dans le jeu grâce au son amène à différentes perceptions et sensibilités. Le sentiment d'être à l'origine du son ou responsable de la musique permet, selon des ethnomusicologues comme Kiri Miller de transformer l'écoute et de rendre le joueur plus sensible aux différentes parties des morceaux dans les jeux de rythmes tels que *Guitar Hero* et *Rock Band* (*Playing Along, Digital Games, YouTube, and Virtual Performance*, 2011). S'il n'est alors pas question de véritablement jouer d'un instrument, mais plutôt de reproduire la virtuosité technique, le joueur n'en est pas moins considéré comme un potentiel interprète dans des configurations musicales plus libres. Des jeux comme *Proteus*, *Wandersong*, et plus anciennement *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* lui laissent une plus grande marge de manœuvre en le plaçant au centre du processus de création sonore.

L'attachement et l'implication accrue des joueurs face à la musique a naturellement amené de nombreux questionnements sur le potentiel éducatif du média (Lesser, 2020). Les possibilités sont multiples : des jeux musicaux peuvent entraîner l'oreille ou le sens du rythme, offrir une pratique ludique

plus attrayante du solfège avec un retour direct sur la performance. D'autres visent l'éveil créatif, tout en offrant un discours sur l'interprétation à travers les dynamiques interactives d'applications telles que *Steve Reich's Clapping Music — Improve Your Rhythm*. Enfin, des jeux ont l'histoire de la musique pour thématique, et présentent un discours plus ou moins fantasmé sur des figures emblématiques comme Frédéric Chopin (*Eternal Sonata*), mais cherchent à concilier ce biais avec des éléments clairement éducatifs. Certaines études s'intéressent d'ailleurs particulièrement à l'approche historique à travers le discours musical dans les jeux, et à ce que celui-ci révèle sur les biais actuels et les idées reçues, par exemple sur les représentations de l'Antiquité et de l'orientalisme (Saura-Ziegelmeier, 2018).

De manière plus sociologique, les interprétations des joueurs offrent un terrain d'analyse riche. Le pouvoir qui leur est donné de sélectionner la musique comme ils le souhaitent est un point d'ancrage culturel majeur dans des jeux comme *Grand Theft Auto: San Andreas*. La vision de l'industrie de la musique et des stéréotypes sociaux dépeints au fil du scénario, mis en parallèle avec la liberté du joueur de s'approprier la radio offrent, toujours selon les travaux de Kiri Miller, un terrain idéal pour se positionner à travers une identité musicale d'emprunt, face à des stéréotypes. Enfin, ce sont également les réinterprétations et détournements des joueurs, notamment à travers la scène des remix et des réorchestrations, qui sont révélateurs du pouvoir de suggestion, mais surtout du matériau interprétatif offert. Ainsi, Jeremy W. Smith analyse les réécritures de la musique de *The Legend of Zelda: Majora's Mask* comme brouillant la frontière entre ce qui est entendu par l'avatar en jeu, et ce qui est interprété par les joueurs. Les développements analytiques et scénaristiques apportés par des musiciens, qui trouvent écho au sein d'une communauté plus large, montrent le lien émotionnel particulier avec la musique du jeu.

### 3. EN RÉSUMÉ

- Un lien indissociable entre son, image et action.
- La dimension interactive conditionne l'écriture et l'organisation des bandes-son : musique et bruitages.
- Une dimension fonctionnelle primordiale (*earcon*).
- Le cinéma comme modèle narratif : des évolutions et incompatibilités.
- Importance de la boucle dans l'assimilation des thèmes : la répétition, élément central de la musique de jeu et sa narration.

- Intra, extra et supradiégétique : des liens ambigus entre le monde du jeu, le commentaire musical et la manifestation de la présence du joueur.
- Un positionnement complexe vis-à-vis de l'héritage musical traditionnel.
- Statut pro-actif du joueur à la frontière avec l'interprétatif.
- Identification du joueur à travers la synchrèse, prolongement de ses actions dans le monde de la fiction.
- Projections du joueur, manifestation de points de vue sociaux et incarnation de clichés par la musique.
- Réappropriation de la musique du jeu : le rôle des *fandoms* dans l'interprétation et le détournement de la musique.

#### 4. POUR ALLER PLUS LOIN

Le musicologue Tim Summers a écrit un ouvrage de référence retraçant avec clarté les axes et problématiques majeurs permettant d'approcher l'étude de la musique de jeu. Rédigé en anglais et rendu accessible à l'aide de rappels thématiques et schémas en fin de chapitre, il s'agit d'une source précieuse pour découvrir le domaine :

SUMMERS T. (2016), *Understanding Video Game Music*, Cambridge University Press.

Pour une approche biographique visant à retracer l'entourage musical historique du compositeur de *Final Fantasy*, ainsi que son parcours professionnel à travers de nombreuses sources et entretiens :

KERMARREC J. et FONTANAROSA D. (2020), *Nobuo Uematsu — Smile Please — Biographie officielle*, Pix'n Love.

Pour un exemple d'approche vulgarisée générale de l'étude de la musique de jeu appliquée à la série *Zelda*, l'histoire de son développement, la musique diégétique, ses grands thèmes et son rayonnement dans les sphères de fans :

REBILLARD F. (2021), *La Musique dans la série Zelda. Les Clefs d'une épopée Hylienne*, Third Editions.

#### 5. LUDOGRAPHIE

*Bioshock* (2007), 2K BOSTON, 2K Games, *Microsoft Windows, Xbox 360*.

*Eternal Sonata* (2007), TRI-CRESCENDO, Namco Bandai Games, *Xbox 360*.

*Grand Theft Auto: San Andreas* (2004), ROSCKSTAR NORTH, Rockstar Games, *PlayStation 2*.

*Guitar Hero* (2005), HARMONIX, RedOctane, *PlayStation 2*.

- Mega Man 2* (1988), CAPCOM, Capcom, *Nintendo Entertainment System*.  
*Pac-Man*, NAMCO, Namco, *Arcade*.  
*Pong* (1972), Atari, *Arcade*. Conçu par Allan Alcorn.  
*Proteus* (2013), TWISTED TREE GAMES, *Microsoft Windows*. Conçu par Ed Key et David Kanaga.  
*Rock Band* (2007), HARMONIX, Electronic Arts, *Xbox 360*, *Playstation 3*.  
*Super Mario Bros.* (1985), NINTENDO, Nintendo, *Nintendo Entertainment System*.  
*Steve Reich's Clapping Music — Improve Your Rhythm* (2015), AMPHIO LIMITED, *iOS*.  
*The Legend of Zelda: Majora's Mask* (2000), NINTENDO, Nintendo, *Nintendo 64*.  
*The Legend of Zelda: Ocarina of Time* (1998), NINTENDO, Nintendo, *Nintendo 64*.  
*Untitled Goose Game* (2019), HOUSE HOUSE, Panic, *Microsoft Windows*.  
*Wandersong* (2018), GREG LOBANOV, Humble Bundle, *Microsoft Windows*.

## 6. BIBLIOGRAPHIE

- CHION M. (1990), *L'Audio-vision, son et image au cinéma*, Domont, Armand Collin Cinéma.
- GIBBONS W. (2018), *Unlimited Replays: Video Games and Classical Music*, Oxford University Press (Oxford Music/Media Series).
- GOLDING D. (2021), « Finding Untitled Goose Game's Dynamic Music in the World of Silent Cinema », in *Journal of Sound and Music in Games*, vol. 2, n° 1, p. 1–16.
- JØRGENSEN K. (2008), « Left in the Dark: Playing Computer Games With the Sound Turned Off », in COLLINS K. (éd.), *From Pac-Man to Pop Music, Interactive Audio in Games and New Media*, Cornwall, Ashgate.
- COLLINS K. (2008), *Game Sound. An Introduction to the History, Theory, and Practice of Video Game Music and Sound Design*, MIT Press.
- COLLINS K. et GREENING C. (2016), *The Beep Book: Documenting the History of Game Sound*, Ethonal Inc.
- GENVO S. et PIGNIER N. (2011), « Comprendre les fonctions ludiques du son dans les jeux vidéo », in *Communication*, vol. 28, n° 2.
- LESSER A.J. (2020), « An Investigation of Digital Game-Based Learning Software in the Elementary General Music Classroom », in *Journal of Sound and Music in Games*, vol.1, n° 2, p. 1–24.



- MEDINA-GRAY E. (2014), *Modular Structure and Function in Early 21st-Century Video Game Music*, thèse, Yale University.
- MILLER K. (2011), *Playing Along, Digital Games, Youtube, and Virtual Performance*, New York, Oxford University Press.
- SAURA-ZIEGELMEYER A. (2018), « L'Antiquité et les jeux vidéo : Représentations sonores », in BIÈVRE-PERRIN F. et PAMPANAY É. (dir.), *Antiquipop, La Référence à l'Antiquité dans la culture populaire contemporaine*, MOM éditions, <https://books.openedition.org/momeditions/3359>.
- SCHARTMANN A. (2021), « Cultural Imperialism in Capcom's Mega Man Series », in *Journal of Sound and Music in Games*, vol. 2, n° 1, p. 17–45.
- SMITH J.W. (2020), « “Wear People's Faces”: Semiotic Awareness in Fan Adaptations of the Music from The Legend of Zelda: Majora's Mask », in *Journal of Sound and Music in Games*, vol. 1, n° 4, p. 45–75.
- SUMMERS T. (2016), *Understanding Video Game Music*, Cambridge University Press.
- WALCH B. (2017), *The Legend of Zelda and Leitmotif: Backtracking in an Open World*, mémoire, Utrecht University.