



HAL
open science

Les artéfacts de médiation sonore dans les musées : enjeux et potentialité

Mélissa Mathieu

► **To cite this version:**

Mélissa Mathieu. Les artéfacts de médiation sonore dans les musées : enjeux et potentialité. Doctorales 58, 2024. hal-04821322

HAL Id: hal-04821322

<https://hal.science/hal-04821322v1>

Submitted on 5 Dec 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License



actes n° 8 | 2024

Doctorales 58: Le rôle des sciences humaines et sociales dans la transmission des savoirs et connaissances

Les artefacts de médiation sonore dans les musées: enjeux et potentialité

Mélissa Mathieu

Édition électronique :

URL :

<https://revue-doctorale58.numerev.com/articles/actes-8/3781-les-artefacts-de-mediation-sonore-dans-les-musees-enjeux-et-potentialite>

ISSN : 2823-4367

Date de publication : 31/12/2024

Cette publication est **sous licence CC-BY-NC-ND** (Creative Commons 2.0 - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification).

Pour **citer cette publication** : Mathieu, M. (2024). Les artefacts de médiation sonore dans les musées: enjeux et potentialité. *Doctorales 58*, (actes n°8).

<https://revue-doctorale58.numerev.com/articles/actes-8/3781-les-artefacts-de-mediation-sonore-dans-les-musees-enjeux-et-potentialite>

La sonographie (mise en « sons » d'un parcours) au musée est utile pour traduire l'information textuelle ainsi que pour contextualiser le sujet d'exposition (Corbel, 2003 ; Salmouka & Andromache, 2021). Or, cet article souligne le manque de recherche scientifique interdisciplinaire dans le domaine de la sonographie muséale. Cela s'explique selon l'auteure par une mainmise des logiques de gestion et de marketing sur le renouvellement des outils de médiation. Le développement de nouvelles technologies par les industries culturelles pose le souci du glissement de la culture vers l'*entertainment* lorsque la promotion d'expériences dites « sensibles », « immersives », voire « exceptionnelles », surpasse la question de la médiation scientifique. Bien que le musée soit aussi un lieu d'enchantement et d'éducation sensible, comprendre la formation du sens pour l'expérience visiteur dans un environnement multimodal nécessiterait davantage d'attention de la part des institutions souhaitant sauvegarder et renforcer leur rôle de transmission.

Mots-clefs :

Interdisciplinarité, Expérience, Transmission, Musée, Multimodalité, Sonographie

Le musée du XXI^e siècle est un musée qui développe et exploite la multimodalité, utile à la découverte, à l'apprentissage et au surgissement des émotions dans l'expérience globale du visiteur. Dans cette revalorisation des sens, de la sensation et de la sensibilité, le *son* a une place de choix. Bien que le musée ait toujours été « sonnant¹», la conception sonore se développe dans un contexte *curatorial* sensibilisé à la perception auditive² du fait de l'influence des pratiques artistiques multimodales (performance, installation, art sonore, art numérique), du développement du patrimoine audiovisuel (collections, archives, patrimoine immatériel de l'Unesco) et du renouvellement des nouvelles technologies interprétatives de l'environnement d'exposition (Salmouka & Gazi, 2021, 63). Cet article a pour ambition de mettre en évidence le décalage pouvant exister entre les ambitions des musées et les possibilités et potentialités de la conception sonore telle qu'elle est réalisée par les prestataires extérieurs en réponse aux commandes institutionnelles.

Le développement de la conception sonore au musée s'inscrit dans une histoire de la multimodalité sur fond de révolution médiatique. L'évolution des pratiques artistiques dans la seconde moitié du XX^e siècle (performances, installations, post-

minimalisme, etc.) a conduit à déplacer les codes de représentation et à explorer de nouvelles manières de « vivre » une expérience au musée. Le visiteur devient le centre de toutes les attentions (Davallon, 1992) et les institutions muséales prennent conscience de leur rôle dans la création de socialité et d'identité. Plutôt qu'un lieu « [...] dont le but serait la fixation des choses du réel [...] » (Soares, 2015, 58), le musée devient avant tout un lieu fait d'échanges et de relations entre collections et publics (Davallon, 1986). Les services des publics s'engagent ainsi à comprendre la diversité des profils des visiteurs (publics jeunes, avec handicaps mentaux et psychiques, avec handicaps moteurs, publics empêchés, etc.) afin de proposer des outils de médiation appropriés. Lutter contre la fracture sociale (Moulinier, 2020) passe alors par une mise en accessibilité³ de la culture reposant notamment sur le développement d'outils de médiation proches des habitudes d'usage domestiques (Fleury, 2016). Le multimédia et les nouvelles technologies (tables de consultation, projections, audioguide, etc.) ouvrent sur de nouvelles manières de présenter des collections et de créer du lien avec le visiteur (Stogner, 2009). Certains musées proposent des parcours « à la carte »⁴ en proposant, par exemple, d'un côté, une narration ciblée « jeune public », et de l'autre, une narration à destination des adultes⁵. L'information est alors clarifiée et modulée en fonction des destinataires. Par ailleurs, en complémentarité de ces nouvelles offres médiatiques, des méthodes collaboratives et participatives sont développées.

Les professionnels se revendiquant de « la muséologie critique » encouragent l'abolition des parcours linéaires, préférant les propositions qui questionnent le public, ainsi que l'utilisation de tous les dispositifs qui favorisent une approche des objets d'exposition à la fois subjective, interactive et participative. Ils invitent les musées à présenter des interprétations personnelles, entrelaçant divers domaines de savoirs, à favoriser des discours pluriels et critiques, et à impliquer activement le public dès la conception et la planification des accrochages (Lorente & Moolhuijsen, 2015, 1).

Par ces stratégies collaboratives et participatives le visiteur devient coproducteur de connaissances et coacteur des réussites du musée dans son rôle de transmission du savoir. Ayant dépassé la vision téléologique d'une révélation de l'objet par sa seule exposition, « [...] l'expérience muséale est [...] désormais entrevue comme [...] un voyage à plusieurs niveaux, proprioceptif, sensoriel, intellectuel, esthétique et social » (Levent & Pascual-Leone, 2014, 13) « Notre traduction ». Dans ce cheminement, la place des émotions et donc de la multimodalité est particulièrement importante puisque « [...] les émotions sont souvent (bien que pas toujours) engendrées par des perceptions sensorielles » (Varutti, 2020, 3). Sensations physiques, émotions, imagination⁶, sont autant de facteurs qui, sur fond d'une anthropologie des sens (Howes, 2009 ; Classen,

2010 ; Cox, 2018), permettent de saisir comment se forment les représentations individuelles et collectives. Ainsi, sous format de narration, d'ambiance ou de paysage sonore, entre prises de sons *in situ* et extraits d'archives, la conception sonore semble particulièrement adaptée à l'aménagement d'environnements sensibles où les émotions deviennent des clés d'accès à une compréhension plus intuitive des collections. Grâce à une contextualisation de l'information, la conception sonore permet d'immerger le visiteur dans un parcours et de créer davantage de liens affectifs avec les objets exposés. La réussite d'une expérience au musée dépend alors de l'extrême cohérence créée entre espace muséal (discours, parcours, scénographie) et accompagnement sonore, que ce soit au niveau de la composition ou du choix concernant les technologies de médiation et de diffusion. Par exemple, le réalisme d'une conception sonore réalisée dans le cadre d'une exposition à caractère historique dépendra de la qualité d'écriture (prise de son *in situ*, fiction mêlée d'extraits d'archives, jeu d'acteurs, etc.) et de la qualité de la spatialisation du son (ambiophonie, son binaural, etc.) favorisant l'immersion du visiteur dans l'environnement recréé. Ainsi, du point de vue des industries culturelles et dans le cas de la conception sonore, une expérience « réussie » au musée serait celle qui combine séduction et authenticité. « Le patrimoine est [perçu comme] [utile] car il remplit des missions de mémoire et de transmission de savoir-faire, de biens communs, tout en proposant une expérience à vivre combinant authenticité, esthétique, spectaculaire, divertissement ou encore nostalgie » (Jarrier, 2015, 60). L'amélioration (performance, ergonomie, esthétique, etc.) des technologies dites immersives associée à une miniaturisation des outils, à l'intégration optimale des interfaces dans la scénographie d'exposition ainsi qu'à l'assainissement des espaces sonores (Salmet, 2016, 197-198) concourent ainsi à répondre aux enjeux d'une maximisation de l'expérience visiteur selon une vision progressiste. Alors apparaît clairement l'indexation de l'expérience aux logiques des politiques culturelles qui voient dans l'identification des publics et dans la construction d'expériences significatives et mémorables (Carù & Cova, 2006) une possible optimisation de la fréquentation des établissements et de la fidélisation de la clientèle. Or, dès 1972, la Conférence de l'Unesco à Helsinki⁷ soulignait l'importance du développement des politiques culturelles européennes dans une optique plus générale de développement socio-économique⁸. La « dimension culturelle du développement⁹ » prônée lors de cette conférence entraîne dans son giron une volonté d'amener le secteur muséal dans une certaine zone de rentabilité. Depuis lors, il devient nécessaire pour les établissements de témoigner d'une promotion de la diversité, passant bien souvent par un renouvellement de l'offre médiatique, afin d'obtenir les aides subventionnelles dépendantes des politiques de démocratisation culturelle (Jarrier, 2015, 18-19). Par ailleurs, « le développement de l'offre muséale et l'impératif de réduction des déficits budgétaires chroniques invitent les musées à rechercher une rentabilité optimale, tout en conciliant ouverture au grand public et qualité scientifique » (Jarrier, 2015, 15). Afin d'améliorer l'engagement des publics et d'œuvrer à sa diversification, les institutions culturelles et patrimoniales procèdent assez régulièrement à des évaluations. L'enquête quantitative¹⁰ est souvent employée pour estimer la satisfaction des visiteurs et la qualité ergonomique des outils proposés. À partir des années 2000, le nombre d'études recensées grandit, témoignant d'un intérêt croissant pour les évaluations de réception des expositions¹¹. Les

motivations des visiteurs et leurs expériences sont ciblées par ces études qui passent davantage par des enquêtes qualitatives. Or, ces enquêtes qualitatives s'appuient souvent sur des questionnaires ouverts et des entretiens plus ou moins limités à la récolte d'impressions passagères. En outre, les évaluations s'attardent souvent davantage sur les équipements culturels que sur la qualité effective des expériences proposées (Jarrier, 2015, 25).

Ainsi, nous pensons que les enjeux de la conception sonore dans le paysage muséal contemporain sont encore clairement sous-évalués. La première raison concerne la dépendance des outils et propositions médiatiques aux logiques de démocratisation culturelle qui favorisent un rapprochement entre univers culturel et marchand. La seconde raison est imputable à une pauvreté des études d'évaluation et de réception quand il s'agit d'estimer l'efficacité des artefacts de médiation sonore. Les sondages et statistiques concernant l'augmentation des chiffres d'entrée d'un établissement culturel ne suffisent évidemment pas à estimer l'utilité de la conception sonore dans les propositions médiatiques. En outre, les spécificités de la transmission *via* l'écoute dans un environnement multimodal nécessiteraient d'être abordées de façon profondément interdisciplinaire. Bien que concerts et événements musicaux ne manquent pas dans auditoriums et galeries de musées, Kathleen Wiens et Eric de Visscher (2019) rappellent que, d'un point de vue académique, la dimension auditive au musée n'a, par exemple, presque jamais été abordée par la musicologie ou la sociologie (Wiens & de Visscher, 2019, 279). Il existe tout simplement peu de recherche sur l'inclusion écologique de l'information sonore dans un environnement multisensoriel et sur l'impact de l'écoute dans un contexte d'éducation et d'apprentissage au musée¹². La littérature existante concernant les artefacts de médiation sonore se concentre généralement sur la question de l'exposition de la musique et de l'objet sonore comme patrimoine (Lortat-Jacob, 2003 ; Patrice, 2018), sur les technologies¹³ et les interactions homme/machine¹⁴, ou sur la catégorisation des prestations dans le domaine de la conception sonore¹⁵. De manière générale, « lorsqu'elles ont porté précisément sur l'expérience de visite muséale, les recherches se sont souvent focalisées sur seulement quelques composantes spécifiques de l'expérience vécue, considérées de façon isolée (essentiellement cognitive, sociale ou active) et/ou sur un nombre restreint d'outils » (Jarrier & Bourgeon-Renault, 2020, 6). Or, la complexité du sujet de l'écoute au musée, « [...] question d'intérieur et d'extérieur, d'architecture, d'urbanisme, d'éducation, de relations sociales et de détermination politique, le tout enroulé dans l'idée conservatrice de montrer l'art » (Voegelin, 2014, 119) [Notre traduction], nécessite bien le développement d'une approche plus holistique. Il est à noter que la *médiation sensible*, telle que développée ces dernières années par l'ICOM CECA sous l'impulsion d'Anne Sophie Grassin, concourt justement par ailleurs à reconsidérer l'expérience de visite sous l'ensemble de ses caractérisations potentielles.

Les premiers travaux du GIS révèlent que la médiation sensible est centrée sur une approche holistique du visiteur. Cette approche considère l'individu-visiteur dans sa globalité d'être humain, capable d'éprouver une œuvre non seulement par son intellect mais également par son corps, ses émotions, ses sensations, son imaginaire, son intelligence sensible. Cette approche implique donc une diversité de champs, de registres et de projets, et incarne un nouveau paradigme dans la manière d'envisager la rencontre à l'œuvre¹⁶.

Dans cette optique, la catégorisation des fonctions du son (informatif, interprétatif, immersif) dans le contexte muséal opérée par Foteini Salmouka et Andromache Gazi (2021)¹⁷ permet d'ouvrir sur la complexité de l'écoute au musée liant psychophysique, psychologie du son et sémiotisation de l'espace. Partant de l'analyse de l'acoustique architecturale du point de vue de la physique et de la psychoacoustique, il est alors possible d'aborder les approches écologiques, psychologiques ou phénoménologiques de l'écoute *in situ*. L'analyse interdisciplinaire permet de glisser d'un aspect quantitatif (contrôle du son dans un environnement architectural) à un aspect plus qualitatif (écriture sonore et scénario) de l'expérience d'écoute (Sabeti & Tafazzoli, 2022). Nous soulignons donc le fait qu'une mutualisation des approches dans la recherche académique et scientifique portant sur l'écoute dans un environnement multimodal permettrait, à partir de protocoles solides, de renouveler les propositions et les pratiques en conception sonore. Par exemple, les études en neuroscience, en psychologie et en psychoacoustique montrent l'importance de la congruence dans l'unification d'un percept. En effet, « [...] lorsque les caractéristiques audio et visuelles sont sémantiquement congruentes, elles peuvent se lier au niveau de l'objet du traitement multisensoriel » (Ward, 2014, 278) [Notre traduction]. La représentation d'un objet (un télégraphe Baudot) liée à une information congruente (une conversation en code Morse) dans une logique d'action (le visiteur appuie sur le poussoir d'une borne audio et entend en conséquence le contenu associé à l'objet) facilite l'appréhension et la compréhension dudit objet par le sujet. Cependant, dans la réalité, aucune information n'émerge seule et indépendamment de tout contexte, l'expérience étant constamment renouvelée à travers la fluctuation d'un environnement non maîtrisable. Du fait de l'association de *stimuli* par essence multimodaux (éclairage, couleur, bruit ambiant, etc.), le facteur environnemental est à la source de différents potentiels cognitifs, émotionnels, ou représentationnels. Concrètement, une atmosphère particulière au musée peut par exemple être source d'anxiété pour le visiteur (Forrest, 2013). En effet, même dans un espace traité acoustiquement, bruits et sons accidentels peuvent créer un sentiment d'inconfort voire d'anxiété auditive (Jakubowski, 2011) et ainsi nuire à l'expérience souhaitée préalablement par les concepteurs d'exposition. De plus, dans les sciences cognitives, l'approche énaïve de la perception explique que percevoir est avant tout un exercice corporel qui implique implicitement un changement de sensations en fonction de contingences sensorimotrices (Froese & González-Grandón, 2020). Autrement dit, il est extrêmement délicat de supposer la réussite d'une

transmission d'information dans un contexte réel de visite (où le visiteur est un être complexe en action) et, plus encore, de l'attribuer au succès d'un dispositif en particulier. Les informations issues des différentes modalités se superposent à travers l'expérience originale du visiteur impactant par des processus inconscients la construction des connaissances (Joy & Sherry, 2003).

Ce cheminement expérientiel à la fois conscient et inconscient dans la construction du sens est mis en évidence par la théorie sémiologique du cours d'expérience développée par Daniel Schmitt à partir de la théorie homonyme de Jacques Theureau¹⁸. L'expérience visiteur est entendue comme une « activité-signé » (Schmitt, 2015, 250) et le muséologue s'attache à « [...] comprendre comment les visiteurs en autonomie dans les musées construisent du sens sans modifier le cours naturel de leur visite [...] » (Schmitt, 2015, 249). La méthode employée consiste à équiper le sujet d'un système oculométrique afin de capturer en temps réel les images de son expérience visuelle. Par la suite, lors d'un entretien post-visite en re-situ subjectif ou reviviscence stimulée (Rix-Lièvre & Biache, 2004), le visionnage permet de stimuler la mémoire du sujet favorisant ainsi la reviviscence des souvenirs utile à une verbalisation de l'expérience (Schmitt, 2015, 250). Les résultats obtenus grâce à cette méthode dans de nombreux cas attestent alors d'un déséquilibre entre l'expérience du visiteur et l'ensemble des significations incarnées par la mise en exposition (Schmitt & Meyer-Chemenska, 2014). En effet, à la suite des entretiens concernant le parcours du musée de l'Oeuvre Notre Dame, Schmitt se rend compte que « [...] les visiteurs expriment leur plaisir à construire du sens « débordant » largement le cadre anticipé : [...] » (Schmitt, 2015, 254) par les médiateurs, soit l'appréhension des œuvres majeures de l'exposition. Ceci vient heurter l'idée d'une efficience avérée des stratégies de médiation employant des technologies largement validées (comme les audioguides) par les industries culturelles. En effet, selon les modèles explicatifs de l'adoption des technologies dans les sciences de gestion, il serait possible de connaître, et donc de prévoir, les stratégies d'évitement ou de rejet des technologies par certains profils visiteurs à partir de variables socio-démographiques et situationnelles (Jarrier, 2015, 96). L'anxiété causée par un ensemble de croyances générationnelles et la difficulté sous-jacente à s'emparer des outils proposés suffiraient par exemple à expliquer l'échec d'une expérience de visite au musée (Jarrier, 2015, 98). Or, bien que ces modèles ne soient pas inintéressants, il est réducteur d'imputer à ces variables l'intégralité des causes d'une situation observable qui dépend en réalité d'un ensemble de facteurs humains et environnementaux non maîtrisable. Malgré tout, une bonne connaissance des mécanismes humains (psycho-sociaux, physiques, cognitifs, etc.) en situation écologique en dehors de toute analyse trop unilatérale permettrait de mieux comprendre l'émergence des formes symboliques dans les consciences individuelles et collectives là où les seules variables comportementales et sociodémographiques ne suffisent pas. Comprendre les enjeux de la conception sonore dans un contexte multimodal permettrait aux institutions d'éviter de miser *a priori* sur la qualité de technologies qui échouent en situation réelle dans leur appropriation par les différents publics. Le dispositif AudioPortation conçu par GuidiGO¹⁹ pour la Maison de Victor Hugo à Paris est, selon nous, par exemple révélateur de cette discordance entre une technologie de pointe et son appropriation par les utilisateurs. À

partir du rapport disponible sur le site du ministère de la Culture, nous allons présenter en quoi consiste ce dispositif et discuter de ce qui est constatable dans son évaluation.

AudioPortation est un dispositif à destination des établissements culturels qui propose une expérience immersive avec son 3D et détection d'obstacle. Les scènes sonores apparaissent en lien avec les objets disséminés dans l'espace physique suivant les déplacements du visiteur. Le volume sonore augmente ou diminue en fonction de la proximité de ce dernier avec les objets caractérisés par une écoute. Devant un tableau, le visiteur entend divers éléments à sa gauche ou à sa droite, devant ou derrière lui, facilitant son immersion dans la scène décrite.

Ainsi, face au tableau représentant le supplice de Quasimodo, le visiteur entend les plaintes du malheureux, provenant de la toile. Mais il entend en même temps les cris et moqueries de la foule, à sa droite, à sa gauche et derrière lui, comme s'il était lui-même présent au milieu de l'agitation de la foule (*Évaluation du Projet « Audioportation » par GuidiGO, 2019, 4*).

Malgré la sympathie qu'inspire un tel projet, le premier prototype d'AudioPortation livré en mars 2018 et testé par différents publics (dont deux groupes de visiteurs malvoyants et non-voyants) a montré un certain nombre de limites²⁰. En effet, l'expérience ne fait pas l'unanimité et essuie des critiques tout particulièrement de la part des publics avec handicap. Premièrement, ces derniers ont signalé des difficultés concernant l'utilisation du dispositif technique (*Évaluation du Projet « Audioportation » par GuidiGO, 2019, 7*). Bien que le dispositif incorpore une option « détection d'obstacles » permettant au visiteur malvoyant d'être averti des potentiels obstacles sur le chemin grâce à des alertes sonores, les utilisateurs auraient souhaité davantage de repères sonores voir même un plan tactile permettant d'indiquer la position des objets et des scènes sonores attribuées. En effet, le manque de signalisation et le défaut de contextualisation des contenus ont rendu difficile la tâche d'effectuer des liens entre écoute et parcours²¹. Il aurait fallu en conséquence que les contenus soient davantage descriptifs afin que les visiteurs malvoyants et non-voyants puissent comprendre qu'un objet se trouve à proximité dans l'espace physique impliquant donc la diffusion d'un contenu attiré. En outre, les groupes avec handicap visuel précisent également l'incomplétude signifiante des indicateurs sonores qui ne précisent ni le degré de dangerosité de l'obstacle (un escalier, une porte, etc.), ni son type (œuvre, mobilier, etc.), ni la direction de l'action (avancer, reculer) à effectuer en conséquence (*Évaluation du Projet « Audioportation » par GuidiGO, 2019, 8*). L'exemple d'AudioPortation témoigne donc de la discordance existante entre un outil déjà conçu et les particularités d'un utilisateur cible en action. Sans même aborder la question de la vie psychoactive des sujets en situation de visite, les difficultés propres au handicap visuel, à savoir le déplacement dans l'espace, la

détection d'obstacle et la compréhension de l'environnement physique, sont dans ce cas visiblement minimisées voir méconnues. Pourtant au cœur de l'attention des politiques culturelles, la question du handicap est à la source du développement de nouveaux outils et du renouvellement des écritures²² au musée. Les connaissances sur le sujet, que ce soit dans la recherche académique et scientifique ou dans les rapports publics et gouvernementaux, ne manquent pas et devraient en conséquence servir en amont à la réflexion concernant la proposition médiatique et la création de nouveaux dispositifs. Afin de nuancer notre propos, nous soulignons tout de même que les tests effectués dans le cas d'AudioPortation ont mis en évidence l'appréciation générale du confort procuré par le déclenchement automatique des contenus. Il s'agit en effet d'une avancée pour les publics avec handicap visuel qui peuvent ainsi visiter une exposition sans nécessairement être accompagnés (*Évaluation du Projet « Audioportation » par GuidiGO, 2019, 7*). De plus, l'absence d'action du visiteur dans le cas du déclenchement des contenus favorise la qualité immersive de l'environnement qui convainc par sa capacité à répondre en temps réel à l'expérience individuelle. Le sentiment « immersif » provient d'une part de la qualité de la spatialisation du son et d'autre part de la connivence créée entre un environnement spatial et un scénario grâce au déclenchement automatique des contenus en fonctions des déplacements du visiteur. Ainsi, au sentiment d'immersion suffit l'écoute qui, contrairement à la vision qui inclue nécessairement une distance réflexive avec l'objet, suppose déjà l'absorption du sujet par un environnement (Voegelin, 2010). Ceci nous amène par ailleurs à discuter de l'abus promotion faite d'expériences dite « immersives » dans le champ de la conception sonore.

La qualité proprement « immersive » du sonore a souvent été remarquée et employée par les institutions culturelles qui voient dans l'utilisation du son la possibilité de mettre l'accent sur l'expérience plutôt que sur l'apprentissage « [...] en offrant un engagement plus profond avec les œuvres d'art et une nouvelle façon d'expérimenter l'art dans le contexte muséal » (Salmouka & Gazi, 2021, 70) [Notre traduction]. Florence Beläen (2005) nous rappelle que les « expositions d'immersion » dans les musées des sciences ont émergés des campagnes de communication promettant au consommateur « émotionnel » des expériences sensationnelles (Belaën, 2005, 91). La multimodalité dans ce contexte est privilégiée, puisque « [...] une des conceptualisations courantes de l'immersion est le sentiment d'être entouré ou de ressentir une stimulation multisensorielle » (Agrawal et al., 2019, 3). On est tenté ainsi de rapprocher les nouveaux outils de médiation au musée des technologies de réalité augmentée et virtuelle, voir du jeu vidéo, qui font de l'immersion « perceptive » (Biocca & Delaney, 1995) une porte d'accès à l'immersion « psychologique » :

Il peut sembler que ce que de nombreux chercheurs appellent l'immersion perceptive ou sensorielle constitue une perspective complètement différente de l'immersion psychologique. Néanmoins, il s'agit plutôt d'un facilitateur de l'immersion psychologique, car le fait d'accabler les informations sensorielles ou de

bloquer les stimuli de l'environnement immédiat ne garantit pas l'immersion psychologique, mais peut empêcher "un déplacement exogène de l'attention" [26] en dehors de l'activité et, par conséquent, influencer l'immersion psychologique. Cela peut expliquer pourquoi la tendance actuelle à créer des expériences audiovisuelles immersives est largement basée sur cette idée de susciter l'immersion (par exemple, la réalité virtuelle, les expériences audiovisuelles interactives, l'audio spatial, etc.) (Agrawal et al., 2019, 3). □Deepl Traduction□

Dans un contexte où le musée est devenu le lieu de rencontre émotionnelle, d'activité ludique et de sensibilisation (Belaën, 2005, 104), on peut alors légitimement se questionner sur les nouveaux enjeux des artéfacts de médiation sonore lorsqu'un dispositif issu des innovations dans le domaine de la réalité augmentée et virtuelle, comme un dispositif spectaculaire scénarisé²³, est par exemple préféré à un « simple » audioguide. Car, selon Janet H. Murray (2017), la lecture d'un livre suffirait pourtant déjà à vivre à une expérience « immersive » quand bien même les entrées sensorielles sont limitées. En effet, dans la perspective psychologique, l'immersion ne serait pas le résultat de l'intensité de la stimulation sensorielle mais bien de la capacité pour un utilisateur à se sentir impliqué, absorbé ou engagé dans une activité (lecture, déambulation, écoute, etc²⁴). Même dans le cas du jeu vidéo, l'absorption mentale dépendrait moins de la technologie que de la qualité de l'univers du récit, soit de son degré de « réalisme²⁵ ». Ainsi, lorsque Nikos Bubaris (2014) analyse la conception sonore au musée comme un assemblage de sons diégétiques et extradiégétiques faisant ainsi référence à la composition pour le cinéma, nous pouvons supposer que la qualité immersive d'une expérience d'écoute au musée résulte aussi bien du rôle dramatique attribué à la fonction du son dans la conception sonore, que du type de technologie employé. Or, il manque cruellement d'étude de réception et d'évaluation sur la qualité immersive de la conception sonore pour les musées : il s'agit donc de l'axe que nous avons choisi d'explorer dans le cadre de cette thèse de doctorat.

En conclusion, nous soulignons à travers cet article que le renouvellement des artéfacts de médiation sonore dépend des politiques culturelles qui orientent les productions en matière de médiation dans les institutions culturelles et patrimoniales. Or, les questions politiques et budgétaires cloisonnent la création dans une vision progressiste qui dessert l'ambition de démarches sincères en recherche-développement ou en recherche-action. En effet, la créativité dans le domaine résiderait finalement moins dans l'innovation technologique que dans la réévaluation de ce qui existe déjà. L'appréhension sinon la compréhension de la complexité de l'expérience visiteur au musée doit être saisie par l'ensemble de la recherche académique et scientifique afin de pouvoir nourrir les propositions actuelles et futures dans le domaine de la médiation multimodale. Sans renier ce qui semble être les points forts de l'écoute au musée

(sentiment d'immersion, expérience sensible ou ludique, valorisation des émotions, etc.), il est cependant nécessaire de définir chacun de ces concepts et notions individuellement puis au sein de l'ensemble des paradigmes que cela suppose dans une intrication multimodale afin de ne pas projeter des *a priori* sur les productions à venir.

Liste de références :

AGRAWAL, Sarvesh, Adèle SIMON, Søren BECH, et al. « Defining Immersion: Literature Review and Implications for Research on Immersive Audiovisual Experiences ». [s.l.]. [s.n.]. 2019.

ATELIERS D'ETHNOMUSICOLOGIE (ed.). *Musiques à voir*. Genève. Ateliers d'ethnomusicologie. 2003. 291 p. (Cahiers de musiques traditionnelles ; n° 16).

AZOUGH, Fatima-Zahra. *Modèle et expériences pour la visite des musées en réalité augmentée sonore*, PhdThesis. [s.l.]. Conservatoire national des arts et métiers - CNAM. 2014. En ligne : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01087127> [consulté le 7 juin 2022].

BELAÏN, Florence. « L'immersion dans les musées de science : médiation ou séduction ? », *Culture & Musées*. 1 juin 2006, vol.5 n° 1. p. 91-110.

BIOCCA, Frank et Ben DELANEY. *Immersive virtual reality technology*. Hillsdale, NJ, US. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 1995. 57 p. (Communication in the age of virtual reality).

BRULON SOARES, Bruno. « L'invention et la réinvention de la Nouvelle Muséologie », *ICOFOM Study Series*. 1 juin 2015 n° 43a. p. 57-72.

BUBARIS, Nikos. « Sound in museums - museums in sound », *Museum Management and Curatorship*. 8 août 2014, vol.29 n° 4. p. 391-402.

CARPENTIER, Nicolas. « Différencier accès, interaction et participation » *Publics et TIC : confrontations conceptuelles et recherches empiriques*. Nancy. Éditions universitaires de Lorraine. 2016, p. 45-69.

CARÙ, Antonella et Bernard COVA. « Expériences de consommation et marketing expérientiel », *Revue française de gestion*. 2006, vol.162 n° 3. p. 99-113.

CLASSEN, Constance. « Foundations for an anthropology of the senses », *International Social Science Journal*. 2 septembre 2010, vol.49 n° 153. p. 401-412.

CLUETT, Seth Allen. « Loud Speaker : Towards a Component Theory of Media Sound ». 2013. En ligne : <https://dataspace.princeton.edu/handle/88435/dsp01bc386j27h> [consulté le 21 octobre 2022].

CORBEL, Cécile. « L'intégration du sonore au musée », *Cahiers d'ethnomusicologie. Anciennement Cahiers de musiques traditionnelles*. 1 novembre 2003 n° 16. p. 73-81.

Cox, Rupert. « Senses, Anthropology of », *The International Encyclopedia of Anthropology*. 2018. En ligne : https://www.academia.edu/35417124/Senses_Anthropology_of [consulté le 16 octobre 2022].

DAMALA, Areti. *Interaction Design and Evaluation of Mobile Guides for the Museum Visit: A Case Study in Multimedia and Mobile Augmented Reality*, Theses. [s.l.]. Conservatoire national des arts et métiers - CNAM. 2009. En ligne : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00526141> [consulté le 7 juin 2022].

DAVALLON, Jean. « Introduction. Le public au centre de l'évolution du musée », *Publics et Musées*. 1992, vol.2 n° 1. p. 10-18.

DAVALLON, Jean (ed.). *Claquemurer, pour ainsi dire, tout l'univers : la mise en exposition*. Paris. Centre Georges Pompidou, Centre de création industrielle. 1986. 302 p. (Collection Alors ; n° 10).

DESHAYES, Sophie. « Audioguides et musées », *La Lettre de l'OCIM*. 2002 n° 79. p. 24-31.

DURAND, Marc. « Theureau, J. Le cours d'action. L'enaction et l'expérience », *Activités*. 2015, vol.13 n° 1. En ligne : <http://journals.openedition.org/activites/2769> [consulté le 25 janvier 2022].

EIDELMAN, Jacqueline, ROUSTAN, Mélanie, « Introduction. Les études de publics : recherche fondamentale, choix de politiques et enjeux opérationnels », dans *La place des publics*, Paris : La Documentation française, 2015. p. 11-33.

Évaluation du Projet « Audioportation » par GuidiGO, Partenaire culturel : Paris Musées (Maison de Victor Hugo). 2019.

FLEURY, Laurent. *Sociologie de la culture et des pratiques culturelles*. Paris. Armand Colin. 2016.

FORREST, Regan. « Museum Atmospherics: The Role of the Exhibition Environment

in the Visitor Experience », *Visitor Studies*. Juillet 2013, vol.16 n° 2. p. 201-216.

FRANCE, COMMISSION NATIONALE CULTURE ET HANDICAP, et Ariane SALMET. *Expositions et parcours de visite accessibles*. [s.l.]. [s.n.]. 2016.

FROESE, Tom et Ximena GONZÁLEZ-GRANDÍN. « How passive is passive listening? Toward a sensorimotor theory of auditory perception », *Phenomenology and the Cognitive Sciences*. Septembre 2020, vol.19 n° 4. p. 619-651.

GRASSIN, Anne Sophie, « Le tournant sensible de la médiation culturelle », *La Lettre de l'OCIM. Musées, Patrimoine et Culture scientifiques et techniques* n°202-203, 1^{er} juillet 2022. p. 10-17. En ligne : <https://journals.openedition.org/ocim/5040> [consulté le 02 avril 2024].

HUTCHINSON, Rachel S. et Alison F. EARDLEY. « The Accessible Museum: Towards an Understanding of International Audio Description Practices in Museums », *Journal of Visual Impairment & Blindness*. Novembre 2020, vol.114 n° 6. p. 475-487.

JAKUBOWSKI, R.D. *Museum soundscapes and their impact on visitor outcomes*. Colorado State University. [s.n.]. 2011. En ligne : <https://www.proquest.com/docview/870685044> [consulté le 18 octobre 2022].

JARRIER, Elodie. « Une approche expérientielle des effets de l'utilisation d'un outil interactif dans le domaine culturel : une application aux musées d'art. » 2015. En ligne : https://www.academia.edu/25509675/Une_approche_exp%C3%A9rientielle_des_effets_d_e_l'utilisation_dun_outil_interactif_dans_le_domaine_culturel_une_application_aux_mus%C3%A9es_dart [consulté le 13 octobre 2022].

JARRIER, Elodie et Dominique BOURGEON-RENAULT. « L'enrichissement de l'expérience de visite muséale par l'utilisation d'outils interactifs de médiation », *Décisions Marketing*. 2020, vol.97 n° 1. p. 87-101.

JOY, Annamma et John SHERRY. « Speaking of Art as Embodied Imagination: A Multisensory Approach to Understanding Aesthetic Experience », *Journal of Consumer Research*. 1 septembre 2003, vol.30. p. 259-282.

KANNENBERG, John. « Listening to Museums: Sound Mapping towards a Sonically Inclusive Museology », *Museological Review*. 1 avril 2016 n° 20. p. 6-17.

LEVENT, Nina et Alvaro PASCUAL-LEONE. « Introduction ». *The Multisensory museum : cross-disciplinary perspectives on touch, sound, smell, memory, and space*. Lanham, Maryland. Rowman & Littlefield. 2014, p. 13-27.

LEVENT, Nina Sobol, Alvaro PASCUAL-LEONE, et Simon LACEY (eds.). *The Multisensory museum: cross-disciplinary perspectives on touch, sound, smell, memory, and space*. Lanham, Maryland. Rowman & Littlefield. 2014. 383 p.

Les parcours sonores de visite du Château de Vaux-le-Vicomte. 2019. En ligne : <http://www.narrative.info/portfolio/parcours-sonores-immersifs/> [consulté le 30 décembre 2021].

LORENTE, Jesus Pedro et Nicole MOOLHUIJSEN. « La muséologie critique : entre ruptures et réinterprétations », *La Lettre de l'OCIM*. 1 mars 2015 n° 158. p. 19-24.

LORTAT-JACOB, Bernard. « Musique et muséographie », *Cahiers d'ethnomusicologie. Anciennement Cahiers de musiques traditionnelles*. 1 novembre 2003 n° 16. p. 95-110.

MOULINIER, Pierre. *Histoire des politiques de « démocratisation culturelle »*. La démocratisation culturelle dans tous ses états. Paris : Ministère de la Culture et de la Communication, 28 avril 2011 (révisé en juillet 2012). En ligne : <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:COelkAe43B8j:https://www.culture.gouv.fr/content/download/44026/350480&cd=8&hl=fr&ct=clnk&gl=fr&client=safari> [consulté le 10 juillet 2023].

MOULINIER, Pierre. *Les politiques publiques de la culture en France*. 8e éd. mise à jour. Paris. Que sais-je ? 2020. (Que sais-je ?).

MURRAY, Janet Horowitz. *Hamlet on the holodeck: the future of narrative in cyberspace*. Updated edition. Cambridge, Massachusetts. The MIT Press. 2017. 413 p.

PATRIX, Pénélope. « Exposer la voix » in Jean-Philippe GARRIC (ed.). *Les dimensions relationnelles de l'art*. [s.l.]. Éditions de la Sorbonne. 2018, p. 131-170. En ligne : <http://books.openedition.org/psorbonne/8964> [consulté le 5 octobre 2022].

PETIT LEXIQUE ILLUSTRÉ DES EFFETS SONORES | ÉQUIPE CRESSON. Laboratoire AAU. En ligne : <https://aau.archi.fr/cresson/cres-s-o-u-n-d/la-boite-a-effets/> [consulté le 19 janvier 2022].

RIX-LIÈVRE, Géraldine et Marie-Joseph BIACHE. « Enregistrement en perspective subjective située et entretien en re-situ subjectif : une méthodologie de la constitution de l'expérience », *Intellectica. Revue de l'Association pour la Recherche Cognitive*. 2004, vol.38 n° 1. p. 363-396.

SABETI, Elaheh et Zohreh TFAZZOLI. « An Analysis of Theoretical Foundations in Sound and Place Studies : From Architectural Acoustics to Auditory Place », *The Scientific Journal of NAZAR research center (Nrc) for Art, Architecture & Urbanism*. janvier 2022 Online First. En ligne : <https://doi.org/10.22034/bagh.2021.283108.4867> [consulté le 18 octobre 2022].

SALMET, Ariane. *Expositions et parcours de visite accessibles*. Commission nationale Culture et handicap. 2016. En ligne : <https://www.culture.gouv.fr/Presse/Archives-Presses/Archives-Communiqués-de-presses-2012-2018/Annee-2017/Publication-du-guide-Expositions-et-parcours-de-visite->

accessibles [consulté le 17 décembre 2021].

SALMOUKA, Foteini et Andromache GAZI. « Mapping Sonic Practices in Museum Exhibitions – An Overview ». [s.l.]. [s.n.]. 2021, p. 61-75.

SCHMITT, Daniel. « Apports et perspectives du « Cours d'expérience » des visiteurs dans les musées », *ICOFOM Study Series*. 1 décembre 2015 n° 43b. p. 249-261.

SCHMITT, Daniel et Muriel MEYER-CHEMENSKA. « Expériences de visite : de la transmission à la liction », *La Lettre de l'OCIM*. 1 septembre 2014 n° 155. p. 17-23.

STOCKER, Michael. « La conception sonore d'une exposition », *Museum International (Edition Francaise)*. 24 avril 2009, vol.47 n° 1. p. 25-28.

STOGNER, Maggie Burnette. « The Media-enhanced Museum Experience: Debating the use of Media Technology in Cultural Exhibitions », *Curator: The Museum Journal*. 2009, vol.52 n° 4. p. 385.

TRIQUET, Eric. « Un parcours sonore en Camargue : points de vue de visiteurs-promeneurs » *Chercheurs à l'écoute : méthodes qualitatives pour saisir les effets d'une expérience culturelle*. Québec (Québec). Presses de l'Université du Québec. 2020, p. 98-113.

TRUAX, Barry. « R. Murray Schafer (1933-2021) and the World Soundscape Project », *Organised Sound*. Décembre 2021, vol. 26 n°3. P. 419-421

Unesco. *Conférence intergouvernementale sur les politiques culturelles en Europe. Helsinki, 19-28 juin 1972, Rapport final, Unesco*. 1972.

VARUTTI, Marzia. « Vers une muséologie des émotions », *Culture & musées*. 15 décembre 2020 n° 36. p. 171-177.

VOEGELIN, Salomé. « Soundwalking the Museum : A Sonic Journey through the Visual Display » *The Multisensory museum: cross-disciplinary perspectives on touch, sound, smell, memory, and space*. Lanham, Maryland. Rowman & Littlefield. 2014, p. 119-130.

VOEGELIN, Salomé. *Listening to noise and silence: towards a philosophy of sound art*. New York. Continuum. 2010. 231 p.

WAKKARY, Ron et Marek HATALA. « Situated play in a tangible interface and adaptive audio museum guide », *Personal and Ubiquitous Computing*. 28 février 2007, vol.11. p. 171-191.

WARD, Jamie. « Multisensory Memories : How Richer Experiences Facilitate Remembering » *The Multisensory museum: cross-disciplinary perspectives on touch, sound, smell, memory, and space*. Lanham, Maryland. Rowman & Littlefield. 2014, p.

273-284.

WIENS, Kathleen et Eric DE VISSCHER. « How Do We Listen To Museums? », *Curator: The Museum Journal*. 1 juillet 2019, vol.62. p. 277-281.

ZIMMERMANN, Andreas et Andreas LORENZ. « LISTEN: a user-adaptive audio-augmented museum guide », *User Modeling and User-Adapted Interaction*. Novembre 2008, vol.18 n° 5. p. 389-416.

1Dès 1975, Raymond Murray Schafer et ses collègues du World Soundscape Project mettaient en évidence cette présence des sons dans les musée avec, pour fameux exemple, la documentation sonore du musée du Louvre. TRUAX, Barry. « R. Murray Schafer (1933-2021) and the World Soundscape Project », *Organised Sound*. Décembre 2021 n°3. p. 419-421. De nombreux exemples d'effets sonores et de caractérisation acoustique sont également donnés par le Centre de Recherche sur l'Espace Sonore et l'Environnement Urbain (CRESSON, Grenoble). PETIT LEXIQUE ILLUSTRÉ DES EFFETS SONORES | ÉQUIPE CRESSON . En ligne : <https://aau.archi.fr/cresson/cres-s-o-u-n-d/la-boite-a-effets/> [consulté le 19 janvier 2022].

2Pour une histoire curatoriale du « son », Cf. CLUETT, Seth Allen. « Loud Speaker : Towards a Component Theory of Media Sound ». 2013. En ligne : <https://dataspace.princeton.edu/handle/88435/dsp01bc386j27h> [consulté le 21 octobre 2022] ; WIENS, Kathleen, DE VISSCHER, ÉRIC. « How Do We Listen To Museums? », *Curator: The Museum Journal*. 1 juillet 2019, vol.62. p. 277-281. *Ibid.*

3L'accès à l'information dépend d'une accessibilité matérielle et intellectuelle aux outils. Cf. CARPENTIER, Nicolas. « Différencier accès, interaction et participation », *Publics et TIC : confrontations conceptuelles et recherches empiriques*. Nancy : Éditions universitaires de Lorraine, 2016, p. 45-69.

4SALMET, Ariane. *Expositions et parcours de visite accessibles*. Commission nationale Culture et handicap, 2016, p. 196.

⁵Au Château de Vaux-le-Vicomte, l'entreprise Narrative a créé deux parcours sonores pour audioguide, le premier s'adressant à un public « adulte », le second à un public « famille ». Cf. *Les parcours sonores de visite du Château de Vaux-le-Vicomte*. 2019. En ligne : <http://www.narrative.info/portfolio/parcours-sonores-immersifs/> [consulté le 30 décembre 2021].

⁶Le « tournant affectif » est « (...) caractérisé, entre autres, par un regain d'attention pour les émotions, les sensations physiques, l'imagination, ainsi que leur rôle dans le façonnement des expériences individuelles et collectives (voir, par exemple : Clough & Halley, 2007 ; Gregg & Seigworth, 2010 ; Lemmings & Brooks, 2014) ». *Ibid.*p. 2

⁷Unesco. Conférence intergouvernementale sur les politiques culturelles en Europe. Helsinki, 19-28 juin 1972, Rapport final, Unesco, 1972.

⁸MOULINIER, Pierre. Histoire des politiques de « démocratisation culturelle ». La démocratisation culturelle dans tous ses états, Paris : Ministère de la Culture et de la Communication, 28 avril 2011 (révisé en juillet 2012). En ligne : <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:COelkAe43B8J:https://www.culture.gouv.fr/content/download/44026/350480&cd=8&hl=fr&ct=clnk&gl=fr&client=safari> [consulté le 10 juillet 2023].

⁹Unesco. *Ibid.*

¹⁰Si on pense par exemple aux enquêtes statistiques de l'INSEE et du DEPS.

11EIDELMAN, Jacqueline, ROUSTAN, Mélanie, « Introduction. Les études de publics : recherche fondamentale, choix de politiques et enjeux opérationnels », dans *La place des publics*, Paris : La Documentation française, 2015, pp. 15-18.

12Nous nous référons par ailleurs principalement à l'ouvrage suivant : LEVENT, Nina Sobol, Alvaro PASCUAL-LEONE, et Simon LACEY (eds.). *The Multisensory museum : cross-disciplinary perspectives on touch, sound, smell, memory, and space*. Lanham, Maryland : Rowman & Littlefield, 2014. 383 p.

13L'audioguide est peut-être le dispositif audio le plus connu des publics, le plus référencé et étudié en sciences humaines et sociales ainsi qu'en sciences de l'information et de la communication pour la simple bonne raison qu'il est le premier outil de médiation inventé clairement dédié à l'information auditive dans le contexte muséal. Cf. DESHAYES, Sophie. « Audioguides et musées », *La Lettre de l'OCIM*. 2002 n° 79. p. 24-31 ; ZIMMERMANN, Andreas et Andreas LORENZ. « LISTEN: a user-adaptive audio-augmented museum guide », *User Modeling and User-Adapted Interaction*. novembre 2008, vol.18 n° 5. p. 389-416.

14Bien qu'aujourd'hui clairement popularisé, l'audioguide a également posé en son temps et continu à travers ses formes les plus modernes à susciter un certain nombre de défis pour les sciences de l'informatique (réalité augmentée, musique adaptative, etc.) et du design (technologie interactive, ergonomie, plaisir esthétique, etc.). Cf. WAKKARY, Ron et Marek HATALA. « Situated play in a tangible interface and adaptive audio museum guide », *Personal and Ubiquitous Computing*. 28 février 2007, vol.11. p. 171-191 ; DAMALA, Areti. *Interaction Design and Evaluation of Mobile Guides for the Museum Visit: A Case Study in Multimedia and Mobile Augmented Reality*, Theses. [s.l.] : Conservatoire national des arts et métiers - CNAM, 2009. En ligne : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00526141> [consulté le 7 juin 2022] ; AZOUGH, Fatima-Zahra. *Modèle et expériences pour la visite des musées en réalité augmentée sonore*, PhdThesis. [s.l.] : Conservatoire national des arts et métiers - CNAM, 2014. En ligne : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01087127> [consulté le 7 juin 2022].

15Corbel distingue ainsi l'acoustique de l'espace, des ambiances, paysages sonores, et narrations. Elle différencie également écoute individuelle et écoute collective. Cf. CORBEL, Cécile. « L'intégration du sonore au musée », *Cahiers d'ethnomusicologie. Anciennement Cahiers de musiques traditionnelles*. 1 novembre 2003 n° 16. p. 73-81 ; Michael Stocker parle quant à lui de sons « utiles » (musique, narration, fond sonore) et de sons « inutiles » (la catégorie du bruit). Cf. STOCKER, Michael. « La conception sonore d'une exposition », *Museum International (Edition Française)*. 24 avril 2009, vol.47 n° 1. p. 25-28.

[16](#)GRASSIN, Anne Sophie, « Le tournant sensible de la médiation culturelle », *La Lettre de l'OCIM. Musées, Patrimoine et Culture scientifiques et techniques* n°202-203, 1^{er} juillet 2022, p. 4. En ligne : <https://journals.openedition.org/ocim/5040> [consulté le 02 avril 2024].

[17](#)Bien qu'on ne puisse pas clairement isoler ce qui relève seulement de l'information, de l'interprétation et de l'immersion (ce que notent par ailleurs les auteurs).

[18](#)La théorie du cours d'expérience est issue d'un vaste programme développé dans les années 1990 dans la recherche empirique, philosophique, technologique, et logico-mathématique. Elle s'appuie sur le concept d'énaction de Francisco Varela et sur la notion d'expérience définie par Jean-Paul Sartres. Cf. DURAND, Marc. « Theureau, J. Le cours d'action. L'enaction et l'expérience », *Activités*. 2015, vol.13 n° 1. En ligne : <http://journals.openedition.org/activites/2769> [consulté le 25 janvier 2022].

[19](#)Leader mondial des solutions de réalité virtuelle à destination des établissements culturels.

[20](#)Il est à noter par ailleurs que les résultats discutés par la suite proviennent d'échanges informels collectés sur le vif pour les groupes sans handicap et de questionnaires papiers pour les visiteurs malvoyants ou non-voyants. Le musée a en outre oublié de distribuer le questionnaire à l'un des groupes tests. Nous soulignons donc encore une fois la légèreté avec laquelle sont évalués certains dispositifs dans le milieu muséal.

[21](#)Nous soulignons par ailleurs que ce souci de liaison entre ce qui est entendu et ce qui est observé n'est pas le propre des publics avec handicaps particuliers. Dans son rapport sur un dispositif de réalité augmentée par sonorisation (installé sur smartphone ou iPad) hors-les-murs proposé en complémentarité de l'exposition « Camargue : archéologie et territoire » au Musée départemental Arles antique, Éric Triquet souligne cette défaillance entre le « dire » et le « voir » : « Lorsque les visiteurs-promeneurs parviennent à trouver le lieu d'écoute, ils se retrouvent devant une nouvelle difficulté, celle de faire des liens entre le discours (écouté) et le paysage (visible). Il ne s'agit pas ici de construire le sens par la lecture, l'observation ou la déambulation comme dans une exposition qui sollicite plusieurs médias. Ici, les visiteurs sont des auditeurs-observateurs, ils doivent imaginer dans ces paysages des situations ou des histoires disparues, invisibles ou situées à un autre endroit (proche, mais inaccessible) évoquées dans l'enregistrement : (...) ». TRIQUET, Eric. « Un parcours sonore en Camargue : points de vue de visiteurs-

promeneurs » *Chercheurs à l'écoute : méthodes qualitatives pour saisir les effets d'une expérience culturelle*. Québec (Québec) : Presses de l'Université du Québec, 2020, p.10.

[22](#) Si l'on pense par exemple à l'audiodescription. Cf. FRANCE, COMMISSION NATIONALE CULTURE ET HANDICAP, et Ariane SALMET. *Expositions et parcours de visite accessibles*. [s.l.] : [s.n.], 2016. ; HUTCHINSON, Rachel S. et Alison F. EARDLEY. « The Accessible Museum: Towards an Understanding of International Audio Description Practices in Museums », *Journal of Visual Impairment & Blindness*. Novembre 2020, vol.114 n° 6. p. 475-487.

[23](#) « La perception intuitive de l'information est au centre de cette réflexion. Créer de l'émotion et appréhender le contenu par une mise en scène particulière pour que le public perçoive l'information sans pour autant l'analyser est une façon de proposer au public d'envisager l'exposition au travers de son approche privilégiée de perception (voir, entendre, comprendre, etc.) ». FRANCE, COMMISSION NATIONALE CULTURE ET HANDICAP, et Ariane SALMET. *Expositions et parcours de visite accessibles*. *Op. cit.* p. 230

[24](#) AGRAWAL, Sarvesh, Adèle SIMON, Søren BECH, et al. « Defining Immersion ». *Op. cit.* p. 2 Agrawal et al. se réfèrent à l'ouvrage de Murray (2017).

[25](#) *ibid.* Agrawal et al. se réfère à l'ouvrage suivant : Mark J. P. Wolf et Bernard Perron (dir.), *The video game theory reader*, New York : London, Routledge, 2003.