

EXPLORATION DE L'EXPÉRIENCE DE PARTICIPANT·ES AU DISPOSITIF EN RÉALITÉ VIRTUELLE « L'ASCENSION DE LA FLÈCHE DE LA CATHÉDRALE » AU MUSÉE DE L'ŒUVRE-NOTRE-DAME

RENÉGOCIATIONS CROISÉES DES PRATIQUES NUMÉRIQUES ET CULTURELLES EN CONTEXTE MUSÉAL



SOPHIE BALCON-FOURMAUX,
doctorante, université
Sorbonne-Nouvelle/LabEx ICCA

2 SEPTEMBRE 2024

Cette enquête de réception est l'un des terrains qui constitue le corps de notre recherche doctorale consacrée aux renégociations des pratiques socio-numériques et socioculturelles à l'usage des technologies de réalité virtuelle en contexte muséal et patrimonial. Elle a été menée dans les premières semaines après le lancement du parcours numérique installé au musée de l'Œuvre Notre-Dame à Strasbourg depuis le 6 mai 2022.

Les pratiques culturelles sont définies par P. Coulangeon comme « l'ensemble des activités de consommation ou de participation à la vie intellectuelle et artistique qui engagent des dispositions esthétiques et participent à la définition des styles de vie¹ ». Par extension, il intègre à ces pratiques culturelles certaines « activités accomplies pendant le temps libre, sans finalité productive et dans lesquelles les individus rencontrent des possibilités d'expressions ». Explorer les dispositifs de réalité virtuelle en contexte muséal implique que cette définition soit complétée par la spécificité du terme « pratique » en sociologie des usages des technologies numériques ; celle-ci est proposée par J. Jouët². La pratique recouvre tout autant l'usage des techniques que les comportements, les attitudes et les représentations des individus qui se rapportent à l'outil utilisé.

J. Falk et L. Dierking affirment que « chaque visiteur de musée apporte avec lui un bagage unique d'expériences antérieures, d'intérêts, de connaissances, de motivations, de croyances et de valeurs, tant sur le contenu du musée que sur la notion de musée en tant qu'institution sociétale³ ». Nous cherchons donc à analyser comment les visiteur·euses du musée de l'Œuvre Notre-Dame participent à un dispositif numérique au format de réalité virtuelle et comment ils/elles le perçoivent, le reçoivent et l'intègrent dans leurs propres pratiques culturelles (plus spécifiquement muséales dans ce contexte). L'enquête se concentre sur le dispositif de « l'ascension de la flèche de la cathédrale ». Cette expérience en réalité virtuelle (VR) offre la possibilité de visiter les parties inaccessibles de la cathédrale de Strasbourg. L'ascension de la flèche se fait palier par palier, accompagnée de commentaires explicatifs sur l'œuvre statuaire et sur l'architecture existante ou projetée et non aboutie. En gravissant les marches jusqu'au sommet, le·la participant·e découvre l'histoire de la flèche et sa beauté, tout en faisant l'expérience vertigineusement réaliste du panorama à 360 degrés sur la ville de Strasbourg.



1 Capture numérique de l'ascension de la flèche.
© Sophie Balcon-Fourmaux/Stéphane Potier

Après avoir présenté quelques éléments théoriques de cadrage ainsi que la méthodologie appliquée, nous analysons les résultats issus des expériences des 19 participant·es à cette enquête.

REPÈRES THÉORIQUES ET MÉTHODOLOGIE

Pour les commanditaires des institutions culturelles, le développement de médiations aux formats numériques possède trois objectifs⁴. Le premier objectif est de transmettre des savoirs : les dispositifs de médiation numérique permettent une expérience cognitive favorisant différentes formes d'appropriation par les visiteur·euses. L'aspect ludique associé à ces dispositifs numériques constitue un levier de facilitation de la transmission. Le deuxième objectif s'inscrit dans les intentions « de partage et d'engagement » des publics. Les dispositifs numériques peuvent soutenir l'expérience sociale des visiteur·ses. Le but étant d'élargir les publics, d'encourager les échanges et le dialogue entre les institutions et les visiteur·ses. Enfin, le troisième objectif est « la transmission des émotions » en aidant à la création de dispositifs numériques expérientiels pour les visiteur·ses portant un caractère « unique, hors du commun et novateur ».

Les principales spécificités des environnements conçus au format VR correspondent théoriquement à ces objectifs institutionnels. Cependant, si les dispositifs développés aux formats de réalité virtuelle s'intègrent en continuité avec des dispositifs numériques plus classiques, ils restent émergents du point de vue de leurs intégrations sociotechniques⁵. En faire l'expérience implique de la réorganisation des « manières de faire⁶ » du point de vue de l'appropriation des publics. En effet, le vécu de l'expérience revêt un caractère particulier ; la sensation de présence⁷ amène les participant·es à ressentir de façon vivace les sensations et les émotions. Ils/elles participent activement avec le design expérientiel proposé⁸, évoluant en temps réel dans un environnement numérique qui implique leurs engagements cognitifs, physiques, voire physiologiques.

La méthodologie utilisée a pour but de saisir l'expérience du/de la participant·e au cours de l'activité en VR et de recueillir son avis et ses impressions dès son achèvement. Il s'agit donc de mettre en œuvre une méthodologie hybride⁹, qui consiste dans un premier temps à saisir par enregistrement vidéo l'expérience du/de la participant·e au cours de l'activité (capture de son activité dans l'environnement physique et dans l'environnement numérique). Dans un second temps, il/elle collabore à un entretien semi-directif qui permet de recueillir ses avis et ses impressions sur cette activité en situation muséale. Puis il s'agit dans un troisième temps de recueillir par questionnaire des éléments socioculturels, sociodémographiques et socioéconomiques¹⁰.

Répartitions sociodémographiques
<ul style="list-style-type: none"> • 11 femmes – 8 hommes • Âge moyen : 41 ans, de 14 à 74 ans • 6 en études, 7 en activité, 6 en retraite
Sociabilités de la visite muséale ce jour-là...
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Seul·es</u> : 4 • <u>Famille</u> : 3 groupes de 2 – 1 groupe de 3 • <u>Ami·es</u> : 3 groupes de 2 • <u>Collègues</u> : 1 groupe de 2
Qui sont les visiteur·ses de ce corpus ?
<ul style="list-style-type: none"> • 9 visites de tourisme • 5 <u>visiteur·ses très familier·ères</u> du MOND • 2 <u>étudiant·es</u> en architecture/histoire • 2 <u>professionnel·les</u> du secteur culturel numérique
Familiarité numérique
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Familier·ère</u> et très <u>familier·ère</u> du « numérique » : 13 • N'a jamais fait de visite virtuelle (musée/exposition) : 14
Motivations à la visite muséale en général : 14
<ul style="list-style-type: none"> • Apprendre et découvrir : 19 • S'inspirer et stimuler la créativité : 9 • Faire découvrir et transmettre : 6 • Être <u>surpris·e</u>, éprouver du plaisir : 5 • Ressentir une émotion forte : 4
Missions des institutions muséales (<i>ibid.</i>)
<ul style="list-style-type: none"> • Faciliter l'accès à la culture pour tous : 13 • Transmettre des connaissances : 11 • Aider à mieux connaître la culture des autres, conserver le patrimoine et la mémoire : 8
Attentes vis-à-vis d'une visite virtuelle
<ul style="list-style-type: none"> • Présenter des œuvres/objets d'exception : 8 • Transmettre des connaissances : 8 • Être moderne, innovante (6)

LES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

ANALYSE DE DONNÉES GLOBALES

Le corpus de cette session d'expériences est constitué de 19 participant·es.

Sur les 19 participant·es à l'enquête, 13 d'entre eux/elles (68 %) sont venus visiter le musée sans connaître l'existence du parcours numérique : l'expérience de l'ascension de la flèche est donc une opportunité saisie au cours de la visite.

Pour 8 participant·es (42 %), il s'agit de leur première expérience en réalité virtuelle, et pour 13 d'entre eux/elles (68 %), il s'agit d'une première expérience en contexte muséal. Leurs expériences acquises antérieurement sont issues de la pratique du jeu vidéo ou d'une pratique professionnelle (essentiellement médicale ou paramédicale).

ANALYSE EN FONCTION DES CRITÈRES DE RECHERCHE

Il apparaît que les réponses des participant·es à l'expérience s'organisent en trois registres, en fonction de leur disposition¹¹, de leurs connaissances et de leurs propres intérêts. Dans un registre culturel, les réponses sont directement liées aux intérêts propres des participant·es aux visites muséales et/ou patrimoniales ; dans le registre médiatique, les réponses sont liées aux qualités médiatiques du dispositif de réalité virtuelle ; et dans le registre sociotechnique, les réponses sont liées aux relations/interactions avec le dispositif technique. De là, nous avons cherché à organiser les réponses en fonction des différentes valeurs attribuées à l'expérience culturelle¹², soit des valeurs fonctionnelle, cognitive, affective, esthétique ou de lien social.

PERCEPTION DE L'EXPÉRIENCE DE « L'ASCENSION DE LA FLÈCHE »

Les valeurs affectives sont au cœur de la perception de l'expérience et sont liées à l'utilisation même du dispositif de réalité virtuelle (registre sociotechnique). Les sensations sont essentiellement liées aux sollicitations de l'oreille interne – vide, vertige, équilibre, sensation de chaleur. Mais les participant·es évoquent également l'immersion grâce aux autres sens, en particulier la vue et,

plus surprenant, le toucher. L'éblouissement, le saisissement, la joie, la surprise et le plaisir sont les qualificatifs émotionnels utilisés pour décrire l'expérience.

Les participant·es évoquent également – mais moins souvent – les valeurs cognitives de l'expérience totalement liée au registre culturel. Ils/elles décrivent leurs intérêts associés à l'architecture même de la flèche, « la levée du mystère sur les techniques employées », avec un niveau de « détails impossibles à saisir pendant une visite réelle », l'impression de pouvoir ressentir les conditions de vie des bâtisseurs à l'époque de la construction. Les valeurs fonctionnelles sont quant à elles convoquées dans le registre médiatique pour qualifier les difficultés liées aux « soucis d'ajustements » (bugs, qualité de l'image numérique, quête de la rosace pour progresser...) ou, au contraire, pour en plébisciter la qualité.

ATTENTES ET MOTIVATIONS VIS-À-VIS DU DISPOSITIF « L'ASCENSION DE LA FLÈCHE »

Une grande majorité des participant·es ayant fait l'expérience par opportunité de la visite du musée, ils/elles ont eu un peu de difficulté à faire part de leurs attentes vis-à-vis du dispositif. Ainsi, cinq d'entre eux/elles déclarent qu'ils/elles n'avaient pas d'attentes. Pourtant, au fil de l'entretien, leurs réponses se structurent dans les registres technique et fonctionnel : avec l'envie de se confronter à la réalité virtuelle en la comparant à d'autres types de matériels numériques, en évaluant ses qualités de définition sonore ou visuelle. Sur le plan technique, affectif et esthétique, les enquêté·es mentionnent l'envie de voir et de ressentir « des choses qu'on ne peut pas voir autrement », en appréciant la vue panoramique sur Strasbourg (lien avec le jeu vidéo *Assassin's Creed* par D., 18 ans) et l'immersion promise par la réalité virtuelle (G., 22 ans). Sur le plan culturel et cognitif, les participant·es évoquent l'envie de ressentir et de connaître la vie des ouvriers (C.-B., 66 ans, C., 74 ans). Enfin, une des participantes, habituée du musée, venait avec pour attente de partager l'expérience avec un ami (M., 39 ans) sur les registres culturel et technique en s'attachant à la valeur du lien social.

La curiosité est le moteur des motivations des participant·es, à la fois dans le registre technique et le registre culturel. Il s'agit pour eux/elles de comprendre ce qu'apporte la réalité virtuelle, considérée comme technologie innovante, à la visite de la flèche. D'autres participant·es ont des motivations purement affectives et émotionnelles, cherchant à s'éprouver sur les qualités immersives du dispositif, appréciant son caractère vertigineux et ludique (registre socio-technique). Une des participantes vient avec des motivations de lien social : elle souhaite essayer dans une optique d'évaluation à la préparation d'une visite familiale estivale.





3 L'accompagnement au cœur de l'expérience.

© Sophie Balcon-Fourmaux



4 H. en pleine exploration !

© Sophie Balcon-Fourmaux

REPRÉSENTATIONS ET INTÉRÊTS ASSOCIÉS AU DISPOSITIF VR AU MUSÉE DE L'ŒUVRE NOTRE-DAME

Pour une grande majorité des participant-es, les représentations évoquées à la présence de ce dispositif VR dans le musée sont positives et enthousiastes. Seul-es deux participant-es au sein d'une famille ont émis un avis négatif, qualifiant le dispositif de gadget qui ne fait que renforcer la culture des écrans (A., 63 ans, An., 66 ans), détournant ainsi l'attention de l'accès au réel des pièces des collections du musée.

Le maître mot pour qualifier la présence du dispositif est un « complément » à la visite réelle. Ce complément ne remplace pas la visite du musée, mais la dynamise, lui donne du « pep's » (Au., 36 ans). Le dispositif VR encourage à s'intéresser autrement au musée en diversifiant les points d'accès à la connaissance (Au., 36 ans), à « lire, flâner, regarder et s'amuser » (Ma., 22 ans). En donnant accès à « des éléments architecturaux, à des détails qu'on n'aurait pas pu voir autrement » (D., 18 ans, ou très proche Cl., 58 ans), grâce à une modélisation qui permet d'aller « au-delà de ce qu'on peut voir quand on fait la visite » (Gi., 18 ans), le dispositif « aide au voyage dans le temps » (V., 42 ans). Cela « encourage à s'intéresser [...] et motive à vouloir comprendre plus de choses » (G., 22 ans). De manière réflexive, plusieurs participant-es ont mentionné que la proposition de visite en réalité virtuelle soulève des questions auxquelles ils/elles n'avaient pas songé, en particulier le travail de reconstitution des parties qui n'ont pas été bâties (7 participant-es) et les conditions de vie des bâtisseurs, des ouvriers (2 participant-es).

Au-delà de ces valeurs cognitives ancrées dans une renégociation des connaissances dans l'espace et dans le temps, les participant-es évoquent également les valeurs fonctionnelles du dispositif de réalité virtuelle de nouveau en lien avec la notion d'espace. Le premier point évoqué est la facilitation de l'accès à la flèche : pouvoir accéder à un lieu inaccessible habituellement, en faisant l'économie de la fatigue, du danger. En poursuivant la réflexion, certain-es participant-es mentionnent également l'intérêt de ce type de dispositif pour les personnes isolées ou les personnes à mobilité réduite. Enfin, certain-es participant-es évoquent l'élargissement des publics vers les familles et les plus jeunes générations et perçoivent l'intérêt de ce type de dispositif pour les scolaires.

DEUX POINTS ABORDÉS AU MOMENT DE LA CONFIGURATION DE L'EXPÉRIENCE

Le premier point concerne la gêne évoquée par certain-es participant-es au cours de l'expérience. Ils/elles gardent à l'esprit au cours de l'activité qu'ils/elles ne sont pas seul-es à vouloir participer et qu'ils/elles ne peuvent pas prendre trop de temps à explorer la proposition « parce qu'il y a du monde qui attend ». Ce trait est totalement lié à l'affluence dans la salle du musée, les conventions du lien social avec les autres visiteur-ses au sein de l'institution muséale s'expriment pleinement dans ce type d'attitude (allant à l'encontre des représentations sur l'isolement et les pertes des repères de la réalité associées à la réalité virtuelle).

Le second point concerne l'accompagnement des participant-es tout au long de l'expérience. Si l'accompagnement technique est évident, il apparaît que nombre de participant-es se sont engagés dans l'activité parce qu'ils/elles ont observé comment se passe l'expérience dès leur arrivée dans la salle dédiée. Les agent-es qui organisent et veillent au bon déroulement de l'expérience sont bienveillant-es, ils/elles s'adaptent à chaque participant-e, s'assurent de leur bien-être (essentiel en VR). Ils/elles les rassurent sur leurs compétences, les guident dans la progression au cours de l'activité. L., 51 ans, explique :

« En fait, je pense que l'expérience est intéressante, là, parce qu'elle est accompagnée, voilà. Il y a des personnes autour qui sont agréables, bienveillantes, qui assistent, qui expliquent, qui soutiennent et vu la nature de l'expérience, je pense vraiment que c'est bien qu'il y ait du monde autour. »

CONCLUSION

Au-delà de la participation et des réponses des participant·es, nous avons pu observer des niveaux d'engagement très différents de la part des visiteur·ses qui ne font pas partie de l'enquête. Certains d'entre eux/elles observaient à distance, prêtant une attention oblique au déroulement de l'expérience et ne souhaitaient pas participer (par manque d'intérêt pour le dispositif, ou trop d'attente pour participer). D'autres accompagnaient un·e participant·e, prêtant alors attention au déroulé de l'expérience par l'intermédiaire de l'écran de retour d'expérience, mais ils/elles ne souhaitaient pas essayer (peur de l'expérience ou de l'exposition au regard des autres, manque d'intérêt, trop d'attente). D'autres enfin, qui ne font pas partie des enquêté·es, ont (bien sûr) fait l'expérience, et s'engageaient pour essayer le dispositif VR ou pour apprendre, rejoignant ainsi les enquêté·es sur les motivations cognitives et sociotechniques.

Les participant·es à l'enquête ont réalisé au fil de leur expérience un travail de tissage du sens sur leur activité. De la nouveauté des manières d'« être » et de « faire » avec le dispositif VR en tension avec la continuité de leurs connaissances sociotechniques et médiatiques au profit de la recherche des bénéfices pour leurs propres intérêts culturels, il apparaît que les retours liés aux propriétés immersives du dispositif sont prédominants. Cette surreprésentation du registre sociotechnique exprimé sur des valeurs affectives pourrait a priori desservir les objectifs pédagogiques ou cognitifs du musée. Pourtant, dans l'esprit des enquêté·es, la possibilité de faire cette expérience souvent inédite (pour 42 % des participant·es et 68 % en contexte muséal) est reversée au bénéfice de l'image du musée en tant qu'institution sociétale. Ils/elles en apprécient le dynamisme, la modernité au bénéfice d'une approche certes « moins intellectualisée » (C., 74 ans), mais qui permet d'ouvrir sur le renouvellement de leurs façons de se saisir du sujet proposé, nourrissant leur réflexion et leur compréhension par une mise en situation vivante des « choses vues dans le musée » (M., 39 ans).

Biographie de Sophie Balcon-Fourmaux

Sophie Balcon-Fourmaux est doctorante sous contrat LabEx ICCA à l'université Sorbonne-Nouvelle. Sa thèse explore les modes d'appropriation par les participant·es aux expériences de réalité virtuelle proposées en contexte muséal et patrimonial. Comment, à l'usage de ces dispositifs en VR, se réorganisent les comportements, les représentations et les valeurs qui leur sont liés ? En conséquence, comment les participant·es envisagent-ils/elles de les intégrer dans leurs pratiques culturelles, en fonction de leurs propres intérêts, de leurs goûts et de leur singularité culturelle ? Dans ce cadre, Sophie Balcon-Fourmaux s'est intéressée aux visiteur·ses utilisateur·ices du dispositif VR d'ascension dans la flèche de la cathédrale. Elle présente les principaux éléments dégagés lors de l'enquête effectuée en juillet 2022 auprès de 20 participant·es.

¹ Philippe Coulangeon, *Sociologie des pratiques culturelles*, Paris, La Découverte, coll. « Repères », 2010.

² Josiane Jouët, « Pratiques de communication et figures de la médiation », *Réseaux*, 1993, n° 60-4, p. 99-120.

³ John H. Falk et Lynn D. Dierking, *The Museum Experience Revisited*, Londres, Routledge, 2016.

⁴ Audrey Doyen et Cindy Lebat, Bibliographie commentée « L'usage du numérique par les médiateurs » par Métis, Paris, Métis, ESTIM, École de la médiation, 2019.

⁵ Patrice Flichy, *L'Innovation technique. Récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation*, Paris, La Découverte, coll. « Sciences et société », 2017.

⁶ Michel de Certeau, *L'Invention du quotidien*, t. I, Les Arts de faire, Paris, Gallimard, coll. « Folio essais », 1990.

⁷ Catherine S. Oh, Jeremy N. Bailenson et Gregory F. Welch, « A Systematic Review of Social Presence: Definition, Antecedents, and Implications », *Frontiers in Robotics and AI*, 2018, vol. 5.

⁸ Philippe Bonfils, *L'Expérience communicationnelle immersive. Entre engagements, distanciations, corps et présences*, mémoire en vue de l'habilitation à diriger des recherches en sciences de l'information et de la communication, Lille, université Lille Nord de France, 2014 ; Étienne Armand Amato, « Pour une théorie unificatrice du jeu vidéo . Le modèle analytique de la co-instanciation », *Psychologie clinique*, 28 octobre 2014, n° 37-1, p. 52-66.

9 P. Bonfils, *op. cit.*

10 Séverine Dessajan et Olivier Thévenin, « L'étude des pratiques de visites au musée. Entre sociographie et réception », dans *Regards interdisciplinaires sur les publics de la culture*, Québec, Presses universitaires du Québec, 2017, p. 245-260.

11 Jean-Jacques Boutaud, « Traces expérientielles et formes de vie. Sémiogenèse d'une séquence expérientielle à la Cité du Vin (Bordeaux) », dans *Regards croisés sur la communication et la trace numérique*, Rouen, Presses universitaire de Rouen et du Havre, coll.« Communication et traces numériques », 2020, p. 85-100.

12 Mathilde Pulh, *La Valorisation de l'expérience de consommation d'activités culturelles. Le cas des festivals d'arts de la rue*, thèse de doctorat en sciences de gestion, Dijon, université de Bourgogne, 2002.

13 Jacqueline Eidelman et Anne Jonchery, « À l'écoute des visiteurs 2012 ». Résultats de l'enquête nationale sur la satisfaction des publics des musées nationaux, ministère de la Culture et de la Communication, direction générale des Patrimoines, département de la Politique des publics, 2012.