

**TECHNOLOGIES MOBILES : IMPACT ET CONSEQUENCES SUR LA VALORISATION DE  
L'EXPERIENCE MUSEALE**

**Imed BEN NASR**  
Enseignant-Chercheur,  
Groupe Sup De Co La  
Rochelle  
IRGO, Université de  
Bordeaux IV-  
Montesquieu.  
[bennasri@esc-larochelle.fr](mailto:bennasri@esc-larochelle.fr)

**Yousra HALLEM**  
Chercheur associée,  
Docteure en sciences de  
gestion  
EM Strasbourg, Humanis  
EA (1347),  
[Yousra\\_hallem@yahoo.fr](mailto:Yousra_hallem@yahoo.fr)

**Joëlle LAGIER**  
Enseignant-Chercheur,  
Groupe Sup De Co La  
Rochelle  
Directeur Adjoint du Pôle  
Marketing ESC La  
Rochelle  
[lagierj@esc-larochelle.fr](mailto:lagierj@esc-larochelle.fr)

**Thomas BARABAN**  
Etudiant, Groupe Sup De Co La Rochelle  
[grouesh12@edu.esc-larochelle.fr](mailto:grouesh12@edu.esc-larochelle.fr)

**Thomas GROUES**  
Business Developer, Sellsy CRM &  
Invoicing  
[tbaraban@sellsy.com](mailto:tbaraban@sellsy.com)

**TECHNOLOGIES MOBILES : IMPACT ET CONSEQUENCES SUR LA VALORISATION DE  
L'EXPERIENCE MUSEALE**

**RESUME :** Cet article étudie le rôle des applications mobiles dans la valorisation de l'expérience muséale. Il se concentre plus spécifiquement sur les processus au travers desquels l'utilisation des applications mobiles peut accroître la valeur musée-expérience. Pour répondre à cette question, une recherche qualitative est menée sur deux terrains. Les résultats du premier terrain font émerger les principales valeurs d'expérience auxquelles l'usage de l'application mobile contribue. Ces valeurs font référence aux dimensions pédagogique, récréative, sociale et de personnalisation inhérentes à la visite du musée. Le second terrain souligne les caractéristiques de l'application considérées comme indispensables au vécu d'une expérience muséale gratifiante et valorisante. Ses résultats mettent en avant la facilité d'utilisation, le contenu et la capacité de l'application mobile à s'adapter au parcours du consommateur.

**MOTS CLES:** applications mobiles, expérience muséale, valeurs d'expérience, co-création

**ABSTRACT:** The research paper stresses on the role of mobile apps in the enhancement of the experience of museum-visit of the consumer. It focuses on the process through which the usage of mobile apps could enhance the value of museum-experiences. To answer to this question, two qualitative studies are made. The first study shows that the usage of mobile apps during the museum visit improves the educational, recreational, social and customization values the consumer associates to such experience. The second study focus on the functions of the mobile apps that the users consider as important to enhance his museum-experience. Its results put forward the key role of the mobile app's usability, content and ability to fit the progress of the consumer visit in the museum.

**KEY WORDS:** mobile apps, museum experience, experience values, co-creation

## INTRODUCTION

Les évolutions technologiques de la dernière décennie ont largement révolutionné le mode de vie de l'homme sous tous ses aspects. De l'Internet des hommes et des objets au rôle prépondérant des terminaux mobiles dans la vie quotidienne, la digitalisation du quotidien a engendré indéniablement une société qu'on peut qualifier de tactile, tactile aussi bien dans son mode d'interaction avec son environnement que dans sa manière de le vivre et de l'imaginer. Nous assistons ainsi au rapprochement de deux mondes : celui du réel et celui du virtuel au sein desquels l'hypermédiatisation des interactions homme-objet et homme-homme constitue le vecteur essentiel. **De telles évolutions laissent supposer que les smartphones et les tablettes représentent une forme d'extension de l'esprit et du corps humain.** Le smartphone, par exemple, fait désormais partie de l'intimité de chacun, de sa sphère *hyper-personnelle*. C'est à la fois un outil d'information, de communication, de loisirs, de socialisation et de rêverie. Ses ventes croissent au rythme de 38.4% par an en moyenne pour atteindre en 2013 1,004 milliard d'unités vendues (GFK<sup>1</sup>). De surcroît, la pléthore d'applications gratuites ou payantes rendues disponibles sur les apple Store, google play et autres ne fait qu'alimenter cet engouement et cette richesse d'usage.

De telles évolutions d'usages n'ont pas échappé au contexte de la consommation touristique et culturelle. **Les applications mobiles figurent, en effet, parmi les nouvelles sources d'information proposées par les musées (Proctor, 2010).** Leur nombre et leur diversité ne cessent d'augmenter depuis des années. A titre d'exemple, une étude de l'AMA<sup>2</sup> et du MA<sup>3</sup> rapporte que

respectivement 49% et 37% des musées interrogés aux Etats-Unis et au Royaume Uni ont commencé à proposer des applications depuis 2009 et que le nombre de ces applications a progressé de 36% entre 2011 et 2012. Pour les professionnels des musées, ces applications visent principalement à enrichir l'information délivrée à l'utilisateur et à accroître son interaction avec l'œuvre d'art. Par cela, on vise à impliquer davantage le visiteur, à valoriser son expérience muséale et à la prolonger au-delà des enceintes du musée (Wein, 2013). **L'application mobile devient alors un moyen de démocratiser le service muséal et de faire évoluer l'approche métier plutôt vers une orientation de type « vers quelqu'un (le visiteur) » que « vers quelque chose (l'œuvre d'art) » (Weil, 2007).** Dans ce contexte, l'objectif est d'étendre la consommation muséale au-delà du public dit d'experts à un public plus large et plus hétéroclite (Stogner, 2009).

Dès lors, le marketing muséal doit aussi bien s'axer sur le visiteur que sur l'œuvre, ceci, dans la perspective de proposer un service, porteur de valeur pour les deux protagonistes. D'ailleurs, différents travaux récents, comme ceux de Monod et Klein (2005) et Poria et al. (2009), partagent cette perspective. Ces auteurs soutiennent que les récents développements en matière d'applications muséales ont été principalement motivés par la délivrance au visiteur d'une information personnalisée et d'une expérience plus empreinte d'émotions. **Le public vit concrètement une expérience plus riche, plus profonde et plus immersive.** Les technologies interactives, et notamment les applications mobiles, permettent au visiteur **de personnaliser son expérience en l'impliquant davantage dans le processus de création de l'expérience (Hume et Mills, 2011).** Le visiteur devient co-créateur de sa propre

<sup>1</sup> GFK (2013) via [ZDnet.fr/chiffres-cles](http://ZDnet.fr/chiffres-cles).

<sup>2</sup> American Alliance of Museums. (2012). *AAM: Mobile in Museums Study 2012* (pp. 1-61). Retrieved from [https://aam-us.org/docs/research/mobilemuseums2012-\(aam\).pdf](https://aam-us.org/docs/research/mobilemuseums2012-(aam).pdf)

<sup>3</sup> Museums Association. (2012). *Museums Association: Mobile Survey 2012* (pp. 1-29). Retrieved from [http://www.museumassociation.org/asset/arena/8/91/13/731198/v0\\_master.pdf](http://www.museumassociation.org/asset/arena/8/91/13/731198/v0_master.pdf)

expérience muséale (Breidbach et al, 2012), car il en est à la fois l'acteur et l'instigateur.

Dans ce contexte, **l'application mobile du musée représente le support technologique de l'expérience muséale.** De par son contenu et les services qu'elle offre, elle constitue le vecteur dématérialisé de l'expérience muséale et contient **les éléments textuels, iconiques et multimédiatisés** que le visiteur peut agencer à sa convenance dans la production de sa propre expérience. L'application mobile se présente donc ici comme le **double support de la dimension multimédiatisée et dématérialisée de l'expérience muséale.** **Son emploi de manière conjointe au parcours du musée semble enrichir l'expérience de visite et valoriser les valeurs associées.**

Ceci étant, à notre connaissance, nous pouvons constater que le rôle joué par l'application mobile dans la valorisation de l'expérience muséale a été jusqu'ici faiblement exploré en recherche marketing. Il paraît alors opportun de **s'interroger sur les moyens et les processus effectifs** au travers desquels **l'usage de l'application mobile d'un musée peut contribuer à valoriser l'expérience vécue par le consommateur dans cet univers particulier.**

## 1. METHODOLOGIE

Pour répondre à l'interrogation suscitée par cette recherche relative aux contributions possibles de l'application mobile à la valorisation de l'expérience muséale, une démarche de type exploratoire semble être la plus adaptée. Dans ce cadre, et pour les besoins de cette recherche, plusieurs études ont été réalisées, car nous souhaitons diversifier les musées et le public rencontré. Nous avons donc mené notre investigation auprès de deux différents musées : **le Musée National de Château de Malmaison répertorié comme musée d'art et d'histoire** et **le Centre National d'Art et de Culture Georges-Pompidou**, reconnu

pour son expertise en art moderne et contemporain.

**Notre premier terrain** a donc porté sur **le Musée National de Château de Malmaison**, qui proposait **une application sur iPad et iPhone pour ses utilisateurs, afin de visiter le musée d'une manière virtuelle mais au plus proche de la réalité.** La méthodologie qualitative relative à ce premier terrain a consisté en un focus groupe réalisé auprès d'un groupe de visiteurs du musée. Ce groupe est constitué de neuf participants : six femmes et trois hommes âgés entre 30 et 65 ans. Trois de ces participants ont été recrutés via la page Facebook de l'institution et les six autres sont des visiteurs sollicités in situ.

Les différents participants avaient pour mission d'installer l'application du musée sur leur terminal mobile la veille de leur visite, de l'explorer chez eux et de l'utiliser le lendemain lors de leur visite du musée. Aucune instruction ou intervention n'a été faite durant la visite du musée pour influencer ou orienter le comportement des participants. Ceux-ci avaient la totale liberté de parcourir le musée à leur guise et selon leur volonté. A l'issue de leur visite, les différents participants ont été réunis dans une salle indépendante du musée pour les besoins du focus group. La discussion de groupe a duré 1h30 et a porté sur les points suivants :

- le vécu, les croyances et les ressentis des participants avant, durant et à l'issue de leur visite du musée du château de Rueil-Malmaison,
- leurs usages de l'application du musée et de leur mobile durant les différentes phases de visite du musée,
- leurs avis sur le rôle qu'ont joué l'application mobile et le mobile en général dans l'influence de leur expérience de visite,
- une réflexion générale commune sur les éventuelles contributions que peuvent apporter les

applications et les technologies mobiles à l'expérience muséale.

A l'issue du focus group, les échanges entre les participants ont été intégralement retranscrits et une analyse thématique du corpus effectuée (Bardin, 2007). Dans cette entreprise, un codage émergent du contenu a été réalisé et un rapprochement avec les travaux relatifs à l'expérience du consommateur réalisé. Le choix de cette méthode a été motivé par deux raisons principales : l'absence de travaux substantiels sur les composantes de l'expérience muséale qui pourrait servir comme grille d'analyse du contenu analysé ; la volonté de coller au mieux aux spécificités du phénomène analysé, celui de l'usage d'applications mobiles lors de la visite d'un musée.

## 2. RESULTATS ET INTERPRETATIONS DE LA PREMIERE ETUDE

L'analyse thématique du corpus a fait ressortir **différents bénéfico-utilisateurs** associés à l'usage de l'application du musée. Plus important encore, cette analyse révèle que les utilisateurs ne se sont pas restreints à l'application dédiée du musée mais ont eu aussi recours à d'autres applications non prévues initialement. Selon les propos des participants, ces applications, à l'image de celle de Facebook, de Foursquare, de twitter et/ou d'Instagram, ont contribué à enrichir, chacune à leur manière, leur expérience du musée. Le résultat de l'analyse de contenu a fait ainsi émerger **quatre principales valeurs d'expérience** auxquelles l'usage de l'application mobile a contribué. **Ces valeurs identifiées font référence aux dimensions pédagogique, récréative, sociale et de personnalisation inhérentes à la visite du musée.**

### 2.1. Valeur pédagogique et curative

Cette valeur peut-être aussi assimilée à la valeur épistémique (Sheth et al 1991), qui décrit la capacité d'un produit à susciter la curiosité, à procurer de la nouveauté et satisfaire le désir de

connaissance. La valeur pédagogique et curative de l'application muséale telle qu'elle est décrite par les participants leur permet de **se concentrer davantage sur le sujet, d'accéder à une réalité augmentée et de rechercher un complément d'information sur l'œuvre ou le musée.**

#### 2.1.1. Se concentrer sur le sujet et développer ses connaissances

L'utilisation d'une application mobile contribue à rendre la visite plus vivante et donc, d'une certaine manière, à orienter davantage l'intérêt vers l'œuvre ou le sujet de la visite. Martine cite, par exemple, dans ce contexte: « Pour moi qui ait l'habitude de faire des visites guidées, le guide a généralement une tablette. Et le guide qui a une tablette nous permet de nous concentrer sur le sujet, et je trouve cela particulièrement vivant. Cela déclenche des questions, ou bien, permet de faire une synthèse, un résumé, ou encore de mettre en avant un point précis. Pour moi qui ai besoin que l'on me répète trois fois les mêmes choses, ce support facilite la transmission de connaissances de manière efficace ».

La participante ici interrogée parle du cas d'un guide qui utilise l'application mobile sur tablette. Toutefois, que l'utilisateur soit le guide ou le visiteur, la majorité des personnes interviewées mettent l'accent sur l'utilité de l'application mobile pour susciter la curiosité et donner des compléments d'informations sur les œuvres ou des informations appréhendées sous un angle différent.

Les informations fournies par l'application mobile peuvent même égaliser, voire se substituer à celles fournies par un guide. Ainsi Clémentine confie: « Le concept de la tablette n'est pas une mauvaise idée, dans la mesure où il faut que le programme sur cette tablette donne de très bonnes informations. Ces informations pourront éventuellement remplacer le guide. Dans toutes les visites que nous avons pu faire, il y a des guides qui disent tout et n'importe quoi. La technologie pourrait «égaliser» la qualité des guides ».

### 2.1.2. *Eviter la saturation cognitive*

Bien que tous les visiteurs puissent être sujets à une certaine saturation cognitive avec ce type de dispositif interactif, une participante met en évidence l'utilité des applications mobiles pour pallier au manque de concentration de certains visiteurs, comme les enfants. A ce titre, Majda affirme que : « *Pour avoir travaillé avec des enfants, il y a une saturation cognitive, c'est sûr. Il y a trop d'informations. On a beau penser que l'enfant a un cerveau en forme d'éponge, il faut cibler cette information. Il faut trouver les informations qui correspondent à son âge.... Dans ce contexte, l'application de la tablette peut aider à sélectionner ce que l'on veut dire et à maintenir son éveil ...* ».

### 2.1.3. *Accéder à une réalité « dématérialisée »*

Pour quelques personnes interrogées, l'outil technologique permet également, au-delà de sa valeur informationnelle, de se rapprocher au plus près de la vérité historique de l'œuvre présentée par le biais de la réalité augmentée. Pascal résume d'ailleurs très bien cette notion de réalité augmentée en disant : « *Moi je parlais plus de la réalité augmentée, non pas en termes de géolocalisation, mais plus pour d'autres usages. Comme le précisait le conservateur, certaines pièces du musée ne ressemblent pas du tout à ce qu'elle était auparavant, je sors mon téléphone et je vois la pièce telle qu'elle était à l'époque* ».

La réalité augmentée désigne, en effet, les différentes méthodes qui permettent d'incruster de façon réaliste des objets dans une séquence d'images. Cette technologie s'avère très utile dans les musées pour reproduire des scènes anciennes. Elle permet d'apporter un complément d'information sur une œuvre réelle (qui existe ou qui a bien existé dans le temps), mais dont la reproduction actuelle serait virtuelle.

A titre d'exemple dans une même pièce, le décor a pu évoluer et les éléments

constitutifs ont été disséminés au cours de l'histoire (héritages, ventes,...). Les conservateurs doivent alors faire des choix pour recréer le décor d'une époque précise dans chaque salle. Les nouveaux dispositifs permettent au visiteur de découvrir plusieurs facettes d'une même salle (avec des décors différents grâce aux supports multimédias). Les propos de Pascal vont encore dans ce sens, lorsqu'il affirme : « *Lors de la visite, le guide nous a avoué que les restaurateurs étaient dans l'incapacité de trancher des choix sur la ressemblance d'une pièce à l'époque consulat ou bien dans le style Louis XVI. La réalité augmentée permet de proposer au visiteur d'avoir une vision de la pièce à différentes époques à l'aide d'une application* ».

Dans ce cadre, l'application mobile représentée, en synthèse, le support d'une réalité « dématérialisée », de nature à offrir plusieurs réalités historiques au visiteur et à lui apporter un complément d'information.

### 2.1.4. *Chercher une information complémentaire*

Au-delà de l'utilisation des applications mobiles, les participants soulignent également l'importance et l'utilité d'avoir accès au réseau wifi. Il arrive, en effet, aux visiteurs qui disposent d'un smartphone de réaliser des recherches complémentaires sur le web. Pour Lena : « *Le Smartphone connecté à Internet permet au visiteur d'obtenir lui-même des informations complémentaires qui n'auraient pas été fournies par le musée* ». La question de l'accès à Internet gratuit paraît donc être vitale pour les répondants. Pour eux, son absence constitue une rupture avec les sources d'informations complémentaires qui permettent de vérifier les dires du guide ou de les compléter.

D'ailleurs, certains interviewés évoquent ici la question de l'accès des visiteurs étrangers au wifi qui, à défaut, doivent payer des coûts supplémentaires pour accéder à l'Internet mobile. Quatre d'entre eux mettent ainsi en avant le fait

que l'absence de wifi est une véritable contrainte pour les visiteurs étrangers, tout comme pour les établissements culturels eux-mêmes.

Les manifestations de la valeur pédagogique des TIC et de l'application muséale démontrent donc que **l'application muséale et le mobile en général jouent un rôle de médiation culturelle entre le visiteur et l'œuvre muséale**, comme cela a déjà été évoqué par les auteurs Dufrêne et Gellereau (2004). Les premiers résultats de notre analyse permettent ainsi de dire que l'usage du smartphone contribue à créer plus d'affinité entre le musée et le visiteur, à réduire la dissonance existante et à restituer la dimension historique de l'œuvre muséale.

En ce sens, l'application mobile représente une forme de médiation culturelle indirecte entre le visiteur et le musée, en complément de la médiation directe assurée par le guide ou le conservateur du musée.

## 2.2. Valeur récréative

La contribution de l'application mobile à la valeur récréative de l'expérience de l'utilisateur a été soulignée dans différents contextes, notamment dans les travaux de Gummerus et Pihlstrom (2008). Cette valeur se matérialise par l'amusement et l'évasion suscités par l'usage de l'application mobile.

Dans le contexte muséal, la valeur récréative de l'application muséale est principalement assimilée à son caractère interactif et hypermédiatisé.

### 2.2.1. Interactivité et hypermédiatisation

La majorité des personnes interviewées manifestent leur intérêt pour les capacités interactives de l'application mobile, qui permet d'impliquer le visiteur et de l'immerger davantage dans l'expérience muséale.

En effet, la composante interactive de l'application est l'une des principales

qualités valorisantes pour l'expérience muséale. Elle apporte un aspect ludique et participatif à la visite du musée. D'ailleurs, les visiteurs n'hésitent pas à faire le parallèle avec d'autres projets interactifs comme celui du Paris en 3D, par exemple.

### 2.2.2. Ludisme et divertissement

Cette recherche d'une dimension ludique et divertissante se manifeste également sous d'autres formes comme, par exemple, la demande de Majda concernant l'intégration de jeux sur son application mobile : « *Ce serait amusant d'avoir sur cette application mobile un jeu comme « Le Louvre » sur la Nintendo DS ... car je trouve cela très intéressant de découvrir des œuvres grâce à un outil qui est fait normalement pour se distraire* ». Ces propos rejoignent ainsi les auteurs Joy et Sherry (2003), qui ont mis en évidence la facilité de l'apprentissage culturel en offrant des informations à visée éducative mais de façon ludique.

L'application mobile, outre jouer un rôle curatif dans le traitement de l'information, permet, de ce fait, de valoriser **la dimension interactive et à la fois récréative de l'expérience vécue**.

## 2.3. Valeur sociale et de partage

La valeur sociale se présente comme l'utilité perçue acquise à travers l'association d'un produit avec un ou plusieurs groupes sociaux. Ce type de valeur se manifeste à travers divers comportements comme la quête d'approbation sociale, d'amélioration de l'image de soi et/ou le besoin de dégager une bonne impression auprès d'autrui (Sweeney et Soutar, 2001).

Dans le contexte de l'expérience muséale, l'analyse des entretiens révèle que **la valeur sociale se manifeste principalement à travers la dimension partage évoquée par les participants**. Un partage qui concerne aussi bien les informations relatives aux œuvres et monuments visités que les avis et les ressentis suscités lors du parcours du

musée. Par ce moyen, **le mobile devient un moyen de communication virale pour le musée.**

### 2.3.1. *Partage d'information et d'expérience*

Comme pour divers domaines, le smartphone s'avère être un canal de grande importance pour les visiteurs de musée, qui peuvent partager leurs expériences et échanger, par exemple, les bonnes adresses. Comme l'évoque astucieusement Giancarlo : « *L'avantage majeur des Points Of Interest est le partage d'information avec d'autres personnes connectées dans mon réseau, qui pourraient également envisager de visiter le musée. En outre, je peux donner des astuces qui amélioreront la visite des personnes intéressées.* ».

La visite du musée devient dès lors, et dans ce contexte d'application mobile, **une expérience collective, sociale, partagée simultanément avec son entourage et son réseau.**

En ce sens, le public devient un acteur de la médiation culturelle. Bien que non présent sur le lieu de l'expérience, le public est considéré comme l'un des protagonistes de l'expérience muséale, ceci, au moyen des informations et des commentaires qu'il échange.

Par ce moyen, l'expérience muséale outrepassa le cadre spatial, dans lequel elle se déroule pour n'être limitée que par le contexte temporel dans lequel elle se réalise. **En d'autres termes, l'application mobile transforme l'expérience muséale personnelle en une expérience collective partagée avec le réseau et les personnes ayant des centres d'intérêts communs.**

Dans cet environnement, les visiteurs connectés ont la possibilité de créer leur propre système de classification des œuvres vues. Un système de classification qui peut être qualifié de « Folksonomie » ou social, car défini et construit par les usagers pour les usagers. Pour les musées, ceci constitue un moyen efficace qui contribue à leur objectif premier, celui de susciter l'intérêt et

d'éduquer le public (Mencarelli et Puhl, 2012).

### 2.3.2. *Co-promotion*

De par l'échange qu'il suscite et l'engouement qui en résulte, le partage du vécu du visiteur au musée se transforme en une forme de marketing viral. Il devient un vecteur de communication en soi pour le musée. De la sorte, le visiteur devient, par le biais des échanges qu'il réalise, un acteur de la promotion du musée. Pour Antoine, par exemple, « *cela peut donner automatiquement envie aux amis de venir visiter le lieu.... Le fait de voir que certaines personnes diffusent des photos de l'exposition sur le grand palais peut m'inciter (ou me donner envie) de visiter de nouveau l'établissement* ». Nous sommes ainsi bien à l'ère du marketing participatif muséal.

## 2.4. *Valeur de personnalisation et d'appropriation de l'expérience*

### 2.4.1. *Une expérience individuelle et unique*

La valeur de personnalisation de la technologie mobile, du point de vue du visiteur, réside dans sa capacité à fournir une expérience unique adaptée à son profil, ses besoins et ses attentes. A ce titre, plusieurs répondants insistent sur l'importance et l'intérêt du caractère individualisé de l'information qu'ils peuvent avoir grâce à leur smartphone. Pascal précise ainsi : « *Avec la nouvelle technologie comme les téléphones munis de puces RFID, cela va permettre aux visiteurs de se balader avec un casque. Le visiteur en programmant l'âge qu'il a, va orienter le contenu des informations qu'il recevra en passant devant les bornes. Il obtiendra des descriptions en fonction de son profil (connaissance scolaire, parallèle avec ce qui est au programme). C'est l'émergence du côté interactif et surtout individualisé.* ».

#### 2.4.2. Une intervention active et personnelle

Cette individualisation doit se faire par le biais d'une intervention active du visiteur qui va orienter le contenu de l'information dans le sens qu'il désire. Cette participation permet au visiteur de co-crée sa propre expérience muséale. A cet effet, Clémentine souligne ainsi l'utilité de la technologie mobile pour accéder à une expérience unique différente de celles des autres: « *Je suis un public un peu spécial du fait de ma formation. Du coup, je ne recherche pas forcément la même chose. Utiliser des tablettes ou des Smartphones, c'est donc intéressant* ».

La même participante pointe toutefois les problèmes récurrents, liés aux **manquements et/ou au caractère désuet de certaines applications mobiles**. Elle affirme: « *Le problème, c'est que les applications qui sont proposées sont de mauvaise qualité, soit elles ne marchent pas, soit elles ne sont pas compatibles avec les nouveaux terminaux avec des problèmes de mise à jour, soit les informations ne sont pas assez précises, du coup ça ne sert à rien de les télécharger* ». **Ce type de dysfonctionnement** serait de nature à **altérer l'expérience muséale du visiteur** et à créer **l'effet inverse de celui escompté initialement**. Elle détournerait **l'attention de l'internaute de l'œuvre**, objet de sa visite et **appauvrirait les valeurs** qu'il est censé retirer d'une telle expérience.

### 3. RESULTATS ET INTERPRETATIONS DE LA SECONDE ETUDE

Notre **second terrain** a porté sur le **Centre National d'Art et de Culture Georges-Pompidou**, qui propose de télécharger **une application innovante sur iPad et iPhone, permettant de découvrir le parcours d'artistes d'art moderne et contemporain**. La méthodologie qualitative relative à ce second terrain a consisté à réaliser huit entretiens individuels semi-directifs menés suite à la visite du musée. Ce groupe est constitué de trois femmes et cinq hommes âgés entre

18 et 29 ans, recrutés pour leur diversité de niveau d'études et de fonctions.

Les différents participants ont été interviewés pendant une durée moyenne d'une heure selon un guide d'entretien structuré en quatre thématiques: l'utilisation du smartphone au quotidien, l'avant, le pendant et après la visite. **L'objectif majeur de ces entretiens était le même que lors du premier terrain**, soit: enregistrer le vécu et les ressentis des participants avant, durant et à l'issue de leur visite du Centre Pompidou, comprendre la manière dont ils se sont servis de leur application mobile et enfin répertorier les éventuelles contributions qu'a pu apporter cette application mobile à leur visite muséale.

Ces entretiens ont été intégralement enregistrés et retranscrits. Les auteurs ont ensuite réalisé une analyse de contenu (horizontale et verticale) de manière individuelle. Dans cette entreprise, un codage émergent du contenu a été également réalisé ainsi qu'un rapprochement avec les travaux relatifs à l'expérience du consommateur pour les mêmes raisons évoquées précédemment.

Les résultats de cette analyse de contenu ont fait émerger **les valeurs d'expérience semblables à celles mises en avant par la première étude**, soit les valeurs pédagogiques, récréatives, sociales et de personnalisation inhérentes à la visite du musée. Ils ont mis, par ailleurs, en évidence **les caractéristiques de l'application** considérées par les participants comme **indispensables au vécu d'une expérience muséale gratifiante et valorisante**.

En effet, selon la majorité des personnes interviewées, **l'application utilisée pour la visite muséale doit être simple, pratique, ergonomique et cohérente avec le parcours des œuvres présentées**. Elle doit notamment **adapter son discours et le contenu affiché aux attentes personnalisées de l'utilisateur** pour que l'expérience soit positive et réussie.

Cela va donc dans le même sens que ce que nous avons noté précédemment concernant **la nécessité de ne pas se retrouver confronté à des dysfonctionnements ou des contenus inappropriés** de l'application mobile. Mais **quatre thématiques plus précises** ont ici été abordées en complément : **le fonds et la forme, les capacités de projection et d'immersion** de l'application mobile, ainsi que la nécessité de **liberté d'action et de gratuité** de ce dispositif interactif.

### 3.1. Fonds et forme

Si la fonctionnalité des dispositifs interactifs est un facteur déjà abordé par certains auteurs (Collin-Lachaud et Passebois, 2006), cette dimension est développée de manière encore plus exhaustive dans le cadre de cette seconde étude.

#### 3.1.1. Logique et cohérence

Le contenu de l'application, pour être intéressante, doit présenter un parcours logique et adapté, facile à comprendre et à utiliser. Ainsi Guillaume dit après sa visite : « *Au début, ça allait mais vraiment rapidement, c'était plus possible. Je ne comprenais plus rien sur comment et où aller pour suivre l'ordre de la visite. Déjà pour charger sur l'application les œuvres, j'ai dû mettre 5 min avant de comprendre qu'il ne fallait pas tirer de haut en bas mais bien pousser en horizontal ...* ».

Le sens et l'ordre du parcours est, de ce fait, capital, ainsi que la clarté du plan initial. Comme le précise Mathieu : « *Je voulais surtout au début m'orienter. Je voulais avoir une carte où comme on dit un « navigateur » genre google Maps, qui m'aurait facilité la vie...* ».

#### 3.1.2. Rapidité et immédiateté

La notion d'immédiateté est également ici très importante tant au niveau du téléchargement que de l'ergonomie de l'application, dont le but essentiel est de faire découvrir l'œuvre elle-même.

Des participants vont même, dans ce contexte, comparer l'offre muséale sur dispositif mobile à une offre de catalogue commercial. Celia indique, par exemple, à ce sujet : « *Je pense qu'il faudrait pouvoir arriver devant l'œuvre, comme ce qu'ils ont fait maintenant sur le site de La Redoute. Sur La Redoute, par exemple tu vois une robe qui te plaît, tu la prends en photo avec ton application et ils t'envoient directement devant l'élément à acheter. Je pense qu'il faudrait faire ça. Se mettre devant une œuvre, et puis « Clic » et là on a directement l'explication de l'œuvre. Pas la peine de chercher des numéros et voilà.* ».

#### 3.1.3. Design et esthétique

Le design et l'esthétisme de l'application semblent constituer également des aspects importants pour le public interviewé, notamment en termes de positionnement et d'image de l'exposition et du musée.

En guise d'exemples, voici quelques citations : « *Je trouvais que cette application était assez esthétique* » ou encore « *Je trouvais que l'application était assez jeune à la fois classe simple et épurée. Donc c'était plutôt une bonne impression plus qu'une mauvaise opinion. Je trouvais que ça donnait une bonne image pour le musée Pompidou.* ».

Quant à la forme même de l'application (sa structure, son graphisme, sa composition ...), elle doit être, selon la majorité des personnes interviewées, en harmonie avec le sujet d'art abordé. A cette occasion, Noémie déclare : « *Je me souviens que je trouvais les couleurs assez... noir, rouge et blanc, quelque chose comme ça, je trouvais que ça faisait justement moderne, dans la façon dont s'est fait avec des flèches et tout...que ça correspondait bien à l'esprit de ce que je m'imagine dans ma tête d'une application d'art moderne ... ce n'est pas une application avec des bordures façon Louis XIV quoi. Je trouvais ça déjà très cohérent, et je me suis dit donc, bon voilà ça va être clair. Quand le graphisme est bien c'est que, sauf rares cas, ça déjà été travaillé* ».

### 3.1.4. Déception ou rejet

Malheureusement lorsqu'un de ces éléments n'est pas respecté (par exemple, la bonne marche de l'application), cela risque de décevoir, d'agacer, voire même de déclencher l'effet inverse : le rejet de l'application, voire de l'exposition.

Nécessité est donc faite ici, comme argumente Noémie d'aller dans le sens des attentes, voire des espoirs du visiteur : « Dans l'ensemble ? Et bien je dirais que au tout début, ... c'était plus du plaisir dans le sens où j'y allais plus par curiosité qu'autre chose... et puis tester l'application pour l'étude y jouait aussi pour quelque chose. Après les bugs techniques de l'application... Disons que je ne suis pas patiente donc ça m'a vite gonflée ... ».

Dans ce contexte, la note donnée à l'application est essentielle, car elle est fréquemment transmise et lue par ce type de public jeune et féru de commentaires « sociaux ». Des propositions sont d'ailleurs faites par certaines des personnes interviewées sur le fait de rajouter sur l'application mobile des boutons « like » ou « partager » comme sur Facebook, afin de transmettre rapidement leurs commentaires et avis sur l'expérience instantanément vécue.

### 3.2. Projection et immersion

Le principe immersif des expositions est de couper le visiteur de son monde quotidien pour le plonger dans le sujet. Cette immersion peut provoquer chez lui le sentiment d'être ailleurs, de s'échapper du monde qui l'entoure et de vivre une expérience unique (Jarrier et Bourgeon, 2014). Cette approche est cependant limitée vu qu'elle rejoint par définition l'objectif de toute exposition.

La particularité d'une médiation immersive repose donc plutôt sur l'intensité de l'expérience et le mode de médiation qu'elle propose : un sentiment d'immersion renvoie à une expérience intense caractérisée par une augmentation de l'émotion et une diminution de la distance critique (Grau, 2003).

Dans le cadre de notre analyse, cette volonté d'immersion s'est très clairement caractérisée par la volonté de se projeter dans l'œuvre et d'observer ses détails, car comme pour Mathieu, par exemple, l'application mobile doit permettre ce type d'expérience à la fois passionnante et amusante : « Un gros plan sur l'œuvre puis un zoom point par point commenté aurait été parfait pour découvrir et comprendre les œuvres de tous ses artistes... sans pour autant que le texte soit trop long, sinon on décroche... ».

### 3.3. Liberté et gratuité

La liberté d'agir tout comme la gratuité de l'application ont été enfin des thèmes fréquemment abordés lors de ces entretiens, dans l'objectif de vivre une expérience agréable et mémorable. Les uns ont ainsi largement insisté sur la nécessité de pouvoir choisir leur œuvre et leur parcours : « Donc moi je cherchais des œuvres qui me plaisaient et leurs explications. Mais pas non plus ce chemin obligatoire, bien là on va te commenter ça... et ça »... tandis que les autres ont fortement insisté sur l'opportunité, voire la nécessité de ne pas payer pour cette application : « C'est un téléchargement qui est gratuit, donc pour moi ça a beaucoup joué. Et puis je trouvais que c'était une bonne idée, d'avoir comme un outil, audioguide, avec des explications sur mon portable. Ça m'a plu donc comme c'était disponible du coup, j'ai téléchargé ».

Comme l'indiquent Doray et Bibaud (1999), les nouvelles technologies permettent effectivement aux visiteurs d'être plus autonomes, plus libres en choisissant leurs parcours et leur propre pédagogie de découverte. Mais ceci n'a pas toujours été le cas dans notre contexte, puisque certains visiteurs interviewés se sont plaints d'un trop grand nombre de contraintes à ce sujet.

Le thème de la gratuité a été, par ailleurs, déjà abordé par des auteurs, comme Bourgeon et al. (2007), mettant en

valeur la démocratisation de l'art et des musées.

Mais l'approche est ici différente, puisque le coût de l'application viendrait, si elle n'est pas gratuite, s'ajouter au prix du billet d'entrée, ce qui ne semble pas ici envisageable ou acceptable. A ce sujet, il a été d'ailleurs été notifié, par les visiteurs, que les écouteurs doivent être disponibles et gratuits, faute de quoi l'expérience vécue n'est pas réussie.

#### 4. DISCUSSION ET IMPLICATIONS MANAGERIALES

En synthèse, ces travaux de recherche nous ont permis d'étudier, de manière concrète, l'impact et les conséquences des technologies mobiles sur la valorisation de l'expérience muséale. Nous avons tout d'abord remarqué **des exigences plus élevées de la part d'un public plus jeune en termes de coût, d'usage et d'ergonomie du dispositif proposé**. Ce phénomène peut être expliqué par un plus faible budget, une plus grande pratique et connaissance des NTIC par ce type de cible, associés parfois à une plus grande impatience vis-à-vis du résultat obtenu.

Néanmoins, **les mêmes dimensions de l'expérience muséale vécue** sont apparues dans ce contexte, soit les dimensions : fonctionnelle, cognitive, affective et sociale.

**La dimension fonctionnelle** se traduit par **l'absolue nécessité de proposer un dispositif interactif sans bugg, facile et rapide à télécharger, aux modalités simples et adaptables au parcours personnalisé du visiteur**. Par le biais des nouvelles technologies, les visiteurs souhaitent, en effet, être plus libres et plus indépendants. Et ce phénomène semble s'accroître avec les technologies mobiles a priori propices à ce type de développement.

**La dimension cognitive** s'est manifestée par une **volonté affirmée de découvrir et d'apprendre** via la visite « mobile » du musée, que ce soit à travers l'histoire ou le discours complémentaire

proposé, mais **de manière précise et ciblée**. La démonstration est donc faite ici de l'aspect intellectuel des technologies mobiles, dans le sens où elles apportent par le biais de leurs capacités techniques spécifiques, un nouveau mode de transmission des savoirs.

**La dimension affective** s'est traduite par l'expression de **fortes émotions positives ou négatives**, allant de l'engouement au rejet complet. Ce constat rejoint les travaux de recherche de Belaën (2005), qui a confirmé l'existence de **cinq typologies de réactions possibles face à une muséographie immersive**, allant de son appropriation à son rejet de la part du public : **la résonance** (complète adhésion aux dispositifs), **la submersion** (individu noyé dans ses émotions par rapport au vécu sans aucun recul), **la distanciation critique**, **la banalisation ou le rejet** (individu pensant que la forme a dépassé le fond et l'empêche d'apprendre autant qu'il l'aurait souhaité).

Dans ce même cadre, **la recherche d'une expérience ludique et divertissante** a été également largement évoquée, car procurant du fun et du plaisir au visiteur, visiteur à la quête d'une immersion et d'une interactivité développées (demandes de jeux, de vidéos ou d'autres types de participation interactive et originale).

**La dimension sociale** a été enfin mise en évidence par **une volonté de partage et de transmission de ce qui a été appris et ressenti par le public suite à la visite muséale**. Ce désir inhérent d'apprentissage partagé peut être, en effet, réalisé par le biais des technologies mobiles, qui peuvent se raccorder à tout moment aux réseaux sociaux. Or, **ce phénomène est intéressant mais fort délicat à manier**, car le « bouche-à-oreille » favorable ou défavorable de l'expérience vécue peut se propager dans cet environnement de manière extrêmement rapide.

Dans ce contexte, **l'expérience muséale vécue** est à la fois **corporelle**,

**ludique, esthétique et immersive**, tout en se rattachant comme nous avons pu l'observer également, à **plusieurs types de comportements** : ceux qui cherchent, étudient, participent facilement, ceux qui observent et sont plus prudents, ceux qui sont tenaces ou se découragent facilement...

Il apparaît donc clairement que même si des points de convergence apparaissent en ce qui concerne l'impact et les conséquences des technologies mobiles sur la valorisation de l'expérience, **ce résultat va dépendre de la personnalité de l'utilisateur**.

C'est en ce sens que nous proposerons ici aux managers de musée un **certain nombre de recommandations**. En nous ancrant sur la base de deux leitmotifs largement évoqués par le public (quel que soit son âge), soit la **liberté d'action et l'interactivité « immersive »** rendue possible par les technologies mobiles, il nous semble tout d'abord opportun de travailler plus précisément sur **les spécificités techniques et humaines de ce type de dispositif**.

Etant, en effet, « mobiles » par définition, **ces technologies** peuvent apporter **une plus grande autonomie et interactivité** que les autres, que ce soit en termes de **découverte, d'échange ou de partage**. **L'absence de contraintes** est effectivement un phénomène largement évoqué par le public aux côtés d'une demande de **fiabilité importante**.

Ces dispositifs peuvent être, de surcroît, **plus innovants** en raison de **leurs multiples possibilités de connexion et d'interaction** en comparaison avec les dispositifs fixes (les bornes vidéo par exemple).

Il est donc important que dans cet environnement, **les structures des bâtiments** les accueillant **soient adaptées du point de vue technologique et humain** (connexion wifi, accompagnement sur le mode d'utilisation de ces technologies, communication claire et explicite ...)

Nous ne pouvons donc que préconiser :

- d'une part, auprès **des concepteurs de ces technologies**, des développements et des tests complémentaires concernant non seulement **le design et la structure des contenus proposés**, mais également **leur aspect interactif et novateur**,

- d'autre part, auprès **du personnel de ces musées, des études parallèles, centrées sur les perceptions et les attitudes du consommateur** dans ce domaine délicat à appréhender.

**La rencontre de ces deux univers est effectivement indispensable**, s'il l'on souhaite une évolution positive et favorable des technologies mobiles dans le contexte muséal. Car s'il est certain que le public attend énormément de ces nouveaux modes de consommation, ils doivent être, avant tout, adaptés aux attentes énoncées et notamment adaptables au profil de chacun (dans la mesure bien sûr de leurs capacités).

Les technologies mobiles présentent, en effet, de par leurs caractéristiques spécifiques et multi sensorielles, comme le dit l'un des participants, *« un énorme potentiel et réservoir d'idées à trouver et à mettre en place »*. Mais certains points d'amélioration doivent être encore envisagés, si l'on souhaite encore mieux valoriser l'expérience muséale engendrée.

En conclusion, cette recherche exploratoire s'est intéressée au rôle que peut jouer une application mobile dédiée dans la valorisation de l'expérience muséale. Dans cette perspective, un focus group et des entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès de deux groupes de visiteurs du musée. Les résultats de ces études qualitatives font ressortir **les différentes contributions que l'usage d'une application muséale dédiée peut apporter aux valeurs associées par le consommateur à la visite d'un musée**. Ces contributions concernent principalement **les dimensions pédagogique, récréative, sociale et de personnalisation de l'expérience muséale**. Ces résultats mettent également en avant les attributs de l'application de nature à conditionner

le vécu du consommateur dans le musée. **Ces attributs concernent essentiellement la gratuité, la simplicité, la praticité, l'ergonomie et la cohérence de l'application mobile avec le parcours de visite présenté par le musée.** Les éléments identifiés ci-dessus laissent donc supposer que le terminal mobile et l'application du musée jouent un rôle de médiation culturelle important entre l'œuvre muséale et le consommateur.

Cette recherche, au-delà de ses apports, reste cependant limitée par le caractère restreint de la littérature qu'elle mobilise et par les limites méthodologiques inhérentes à la démarche exploratoire. Dans ce sens, il serait

pertinent de la répliquer à nouveau dans des contextes différents d'expérience muséale, ce qui permettrait d'identifier de manière encore plus précise les valeurs d'expériences communément impactées par l'usage du mobile. En outre, il serait pertinent, dans une recherche future, de se concentrer sur la manière avec laquelle les spécificités techniques, les fonctions et le contenu de l'application mobile conditionneraient les facettes de l'expérience muséale. Dans cette perspective, une démarche confirmatoire avec un modèle conceptuel et une étude quantitative à la clé semble être appropriée.

## BIBLIOGRAPHIE

- Bardin L. (2007), *L'analyse de contenu*, 1<sup>ère</sup> Ed Quadrige. Billings S. (2007), *Digital Design*, Design Week.
- Belaën F. (2005), "L'immersion dans les musées de science : médiation ou séduction", in *Culture et Musées, Du musée au parc d'attractions*, Vol. 5, Serge Chaumier, ed, Arles : Actes Sud, 91-111.
- Breibach C.F., Kolb D.G. et Srinivasan A. (2012), Connectivity in service systems: Does technology-enablement impact the ability of a service system to co-create value, *Journal of Service Research*, 16, 3, 428-441.
- Bourgeon D., Gombault A., Le Gall-Ely M., Petr C. et C. Urbain (2007), Gratuité des musées et valeur perçue par les publics, La lettre de l'OCIM (Office de coopération et d'Information muséographique), n° 111, 31-39.
- Collin-Lachaud I. et Passebois J. (2006), "L'impact des NTIC dans la valorisation de l'expérience culturelle : le cas du Paléosite", (accessed September 1, 2013), [available at [www.http://leg2.u-bourgogne.fr/CERMAB/z-outils/documents/actesJRMB/JRMB11-2006](http://www.leg2.u-bourgogne.fr/CERMAB/z-outils/documents/actesJRMB/JRMB11-2006)].
- Doray P. et Bibaud J. (1999), Quel avenir pour les musées ? Ou quelques points de repère au sujet de l'usage des nouvelles technologies par les musées, 2<sup>èmes</sup> Rencontres Francophones Nouvelles technologies et institutions muséales, Actes électroniques.
- Dufrêne M. et Gellereau B. (2004), La médiation culturelle : enjeux professionnels et politiques, Hermès, 2004, 200-206.
- Glaser B. et Strauss A. (1967), *The discovery of grounded theory*, Chicago: Aldine
- Grau, 2003, *Virtual Art, From illusion to immersion*, The MIT Press Institute of Technology, Cambridge (MA).
- Gummerus J. et Pihlström M. (2011), Context and mobile services' value-in-use, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18, 6, 521-533.
- Jarrier E. et Bourgeon D. (2014), *Évaluation de l'expérience interactive de visite muséale*, 14<sup>ème</sup> Congrès International Marketing Trends, Venise, Italie.
- Huberman, A. M. et Miles, M.B, *Analyse des données qualitatives*, DeBoeck Université, 1991.
- Hume M. et Mills M. (2011), Building the sustainable iMuseum: is the virtual museum leaving our museums virtually empty?, *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 16, 3, 275-289.
- Joy A. et Sherry J.F (2003), "Speaking of Art embodied imagination : A multisensory approach to understanding aesthetic experience," *Journal of Consumer Research*, Vol.30, september, pp. 259-282.
- Le Deuff O. (2006), Folksonomies Les usagers indexent le web, *BBF*, 4, 66-70.
- McLean K. (1996), *Planning for People in Museum Exhibitions*, Malloy Lithographing.
- Mencarelli, R. et Puhl, M (2012). Web 2.0 et musées : Les nouveaux visages du visiteur. *Décisions Marketing*, 65, janvier-mars, 77-82
- Monod, E. et Klein, H. (2005). A phenomenological evaluation framework for cultural heritage interpretation: From e-HS to Heidegger's historicity. *AMCIS 2005 Proceedings*, 1(1). Retrieved from <http://aisel.aisnet.org/amcis2005/394/>
- Poria Y., Biran A. et Reichel, A. (2009), Visitors' Preferences for Interpretation at Heritage Sites, *Journal of Travel Research*, 48, 1, 92-105.
- Proctor N. (2010), "The Museum Is Mobile: Cross-platform Content Design for Audiences on the Go", in J. Trant and D. Bearman (eds) *Museums and the Web 2010: Proceedings*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Published March 31, 2010, available online at <http://www.archimuse.com/mw2010/papers/proctor/proctor.html>, last accessed 20/2/2011.
- Pihlström M. (2008), *Perceived value of mobile service use and its consequences*, Doctoral Thesis, Swedish School of

- Economics and Business Administration, N°176.
- Weil, S. (2007). "From Being about Something to Being for Somebody: The ongoing transformation of the American museum", in Sandel, R. And Janes, R. (eds), *Museum Management and Marketing*, Routledge: London, 30-48.
- Sheth J.N., Newman B.I., et Gross B. (1991), Why we buy what we buy: a theory of consumption values, *Journal of Business Research*, 22, 159-170
- Stogner M. (2009), The Media-Enhanced Museum Experience: Debating the Use of Media technology in Cultural Exhibitions, *Curator*, 52, 4.
- Sweeney J.C. et Soutar G.N. (2001), Consumer perceived value: the development of a multiple item scale, *Journal of Retailing*, 77, 203-220.
- Weil S. (2007), From Being about Something to Being for Somebody: The ongoing transformation of the American museum, in Sandel, R. And Janes, R. (eds), *Museum Management and Marketing*, Routledge: London, 30-48.
- Wein L. (2013), Visual recognition in Museum Guide Apps: Do Visitors Want It?, AUC Undergraduate, *Journal of Liberal Arts & Sciences Capstone*, 3, 38-79.