Document généré le 7 fév. 2025 04:16

Muséologies
Les cahiers d'études supérieures

muséologies

Musées et visites virtuelles : évolutions et possibilités de développement

Marc Terrisse

Volume 6, numéro 2, 2013

La cybermuséologie

URI : https://id.erudit.org/iderudit/1018927ar
DOI : https://doi.org/10.7202/1018927ar

Aller au sommaire du numéro

Éditeur(s)

Association Québécoise de Promotion des Recherches Étudiantes en Muséologie (AQPREM)

ISSN

1718-5181 (imprimé)
1929-7815 (numérique)

Découvrir la revue

Citer cet article

Terrisse, M. (2013). Musées et visites virtuelles : évolutions et possibilités de développement. *Muséologies*, *6*(2), 15–32. https://doi.org/10.7202/1018927ar

Résumé de l'article

Le développement des visites virtuelles liées aux musées a débuté avec l'explosion d'Internet dans les années 1990. Tout en mettant en avant le caractère irremplaçable des visites réelles, les objectifs de ces premiers systèmes virtuels se focalisent sur une diffusion d'oeuvres numérisées à l'intention des spécialistes et du grand public. Les buts poursuivis sont à la fois éducatifs, scientifiques et touristiques, notamment dans le cas des publics éloignés. Les derniers procédés virtuels de visites comme le Google Art Project, malgré un degré de réalisme jusque-là inégalé, ne changent pas la donne quant aux usages identifiés lors de l'apparition des premières visites virtuelles. Toutefois, en parallèle à la multiplication des supports utilisant Internet et aux progrès technologiques à venir, l'ensemble de ces procédés encore perfectibles offre des possibilités de développement importantes.

Tous droits réservés © Association Québécoise de Promotion des Recherches Étudiantes en Muséologie (AQPREM), 2013

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/

érudit

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

https://www.erudit.org/fr/

Article un

Musées et visites virtuelles : évolutions et possibilités de développement

Marc Terrisse

Le développement des visites virtuelles liées aux musées a débuté avec l'explosion d'Internet dans les années 1990. Tout en mettant en avant le caractère irremplaçable des visites réelles, les objectifs de ces premiers systèmes virtuels se focalisent sur une diffusion d'œuvres numérisées à l'intention des spécialistes et du grand public. Les buts poursuivis sont à la fois éducatifs, scientifiques et touristiques, notamment dans le cas des publics éloignés. Les derniers procédés virtuels de visites comme le Google Art Project, malgré un degré de réalisme jusque-là inégalé, ne changent pas la donne quant aux usages identifiés lors de l'apparition des premières visites virtuelles. Toutefois, en parallèle à la multiplication des supports utilisant Internet et aux progrès technologiques à venir, l'ensemble de ces procédés encore perfectibles offre des possibilités de développement importantes.

Marc Terrisse est docteur en histoire de l'Université du Mans, chercheur associé au Laboratoire CERHIO (Centre de recherches historiques de l'Ouest) et consultant en muséologie et en ingénierie culturelle. Il enseigne dans plusieurs établissements. Il est enfin l'auteur de nombreux articles publiés sur le thème des musées dans des revues scientifiques spécialisées.
marc.terrisse@laposte.net

Le milieu des années 1990 et la première décennie des années 2000 ont été marqués par un développement d'Internet et des applications liées à la réalité virtuelle. Ce phénomène n'a pas épargné le monde des musées, qui a fait l'objet de nombreuses recherches[1]. Celles-ci se focalisent sur l'étude du rôle des sites Internet auprès des instituions culturelles ou encore sur l'impact de la numérisation du patrimoine et des œuvres d'art. Le propos se limite ici aux musées d'art, mais renvoie également aux musées et aux sites à connotation historique et archéologique. Néanmoins, des expériences liées aux musées des sciences pourront être étudiées dans la mesure où celles-ci peuvent être transposables à l'ensemble des musées. Les nouveaux supports et surtout les nouvelles applications permettant d'admirer une œuvre d'art, un lieu historique ou un site archéologique et de comprendre le passé sont sans cesse en développement. Ils suivent le renouvellement perpétuel qui marque les nouvelles technologies.

Cet article a pour objet l'étude de l'évolution de ces nouveaux outils susceptibles de modifier la relation du public avec le musée. Ce travail est en particulier motivé par l'apparition du Google Art Project développé par la célèbre multinationale californienne Google. Ce programme mis en place en février 2011 se base sur la numérisation de 17 musées connus dans le monde entier pour le prestige des collections qu'ils abritent. Grâce à sa technologie Street View développée à l'origine pour visionner les rues des villes, toute personne munie d'un support connecté à Internet (ordinateur, tablette, téléphone intelligent) est en mesure d'arpenter les galeries d'une partie des plus beaux musées de la planète. Il est aussi possible pour le cybervisiteur de s'arrêter devant les toiles et de *zoomer* sur celles-ci pour mieux les contempler. Si beaucoup de grands musées proposaient bien avant le Google Art Project des visites virtuelles sur leur site Internet, force est de constater que l'ergonomie proposée par le Google Art Project associée au marketing de la firme de Palo Alto sont en mesure d'offrir de nouvelles perspectives à la problématique du musée virtuel. Il existe par ailleurs d'autres applications liées aux visites virtuelles, mais elles sont moins visibles que le Google Art Project.

Devant ce développement technologique de plus en plus performant, on peut se demander : Dans quelle mesure les visites virtuelles peuvent-elles modifier le rapport du visiteur au musée ? La visite virtuelle peut-elle remplacer la visite réelle ? Sinon, dans quelle mesure se complètent-elles ? Quels sont les objectifs poursuivis à travers ces nouveaux systèmes ? Le postulat jusqu'ici formulé et souvent approuvé par les enquêtes[2] tend à montrer que le musée virtuel n'est pas encore en mesure de remplacer le musée réel et qu'il apparaîtrait plutôt comme un complément permettant de renforcer la visite – ou du moins l'envie de visite – du musée traditionnel. Afin de mieux appréhender ces questions relatives au musée virtuel et à son usage, ce travail s'appuie sur différentes analyses visant à dresser un portrait de l'évolution du musée virtuel depuis son apparition dans les années 1990 jusqu'à son ultime développement connu, en l'occurrence les visites proposées par l'intermédiaire du Google Art Project et des dernières technologies liées aux visites virtuelles.

Dans un premier temps, la recherche réalisée se focalise sur la perception du musée virtuel et de ses usages par le visiteur lors des premiers pas de l'ère Internet et par conséquent avant l'émergence d'une réalité virtuelle davantage optimisée au cours des années 2000. Ensuite, nous nous intéresserons aux transformations induites par le musée virtuel en matière de visite en nous appuyant sur les développements

1 Parmi ces recherches, on pourra citer : WELGER-BARBOZA, Corinne. *Le Patrimoine à l'ère du document numérique : du musée virtuel au musée médiathèque*. Paris : L'Harmattan, 2004 ; MACHETEL, Vincent. *Le Musée Anne de Beaujeu sur Internet : un site Web culturel au sein d'une collectivité territoriale*. Tours : CNAM CRA (Centre régional associé au Conservatoire national des arts et métiers), 1997 ; RUAULT, Marie-Cécile. *Musée et multimédia*. Mémoire de diplôme d'études secondaires supérieures (DESS), Propriété intellectuelle et communication. Administration des établissements culturels, Université Bordeaux 4, 2004.

2 BOWEN, Jonathan. « Il suffit d'un lien ». Museum International, n° 204. *Les Musées et l'Internet* (1). Paris : UNESCO, 1999, p. 5.

nés à la suite des débuts d'Internet, soit principalement pendant la deuxième moitié des années 2000. Nous insisterons sur les oppositions et les complémentarités déjà relevées entre musée réel et virtuel ainsi que sur les objectifs poursuivis ou encore les limites et les possibilités identifiées des visites virtuelles. Enfin, nous analyserons le Google Art Project et les dernières technologies associées au virtuel à l'aide d'un exemple concret, en l'occurrence celui du château de Versailles. Première expérience française ayant accepté qu'un parcours virtuel soit proposé dans le cadre du projet initié par Google, nous verrons pourquoi Versailles a été partie prenante de ce genre de projet et quelles sont les attentes et les retombées espérées de cette numérisation des collections du palais royal. Faisant figure de laboratoire français[3], Versailles a récemment été rejoint par les musées d'Orsay et du quai Branly au sein du Google Art Project. Une compilation de réactions recueillies sur la blogosphère servira de base à des premières conclusions quant aux récentes tendances des nouveaux systèmes liés aux visites virtuelles.

Des usages et des objectifs identifiés dès les premières expériences de visites virtuelles

Les principaux écrits que nous avons recensés sur le musée virtuel datent de la fin des années 1990 et du début des années 2000, à l'époque où Internet connaissait une véritable explosion dans les pays industrialisés. C'est d'ailleurs pendant cette période que surgit le paradigme du musée virtuel[4]. Certains chercheurs s'interrogent alors très vite sur la capacité de ce dernier à remplacer le musée traditionnel[5]. Le musée virtuel s'appuie sur des sites Internet regroupant des œuvres numérisées et parfois sur des vidéos. Des cédéroms rassemblant des images des collections des plus grands musées du monde font également leur apparition durant ces débuts de l'ère Internet. L'Ermitage de Saint-Pétersbourg ou encore le Louvre à Paris ont édité ce type de supports dès le milieu des années 1990. Ces cédéroms introduisent une interactivité virtuelle avec des œuvres numérisées mises à la disposition de publics n'ayant dans certains cas jamais mis les pieds dans les musées qu'ils découvrent par le biais de nouveaux médiateurs. S'il y a vraisemblablement une ambition mercantile derrière l'édition de ces cédéroms, ces premières applications jettent les bases des visites virtuelles sans en proposer l'efficacité, la précision ni la déambulation très réaliste que l'on peut trouver aujourd'hui. À la fin des années 1990 et au début des années 2000, les progrès d'Internet et des applications multimédias en ligne se substituent peu à peu au cédérom.

La plupart des musées souhaitent se conformer au développement de ces technologies alors naissantes tout en soulignant les limites d'une telle opération. Cette évolution en dehors du cadre physique des musées inquiète en effet les conservateurs. Mais l'hypothèse selon laquelle le virtuel ne peut remplacer le réel est réaffirmée à plusieurs reprises dans les discours de l'époque et donc dès l'origine du développement du virtuel dans la sphère muséale. Ainsi, Jonathan Bowen, créateur de la Virtual Library, site Internet pionnier rassemblant des pages Web de plusieurs musées, s'exprime en 2000 dans un éditorial de *Museum International* consacré à la thématique des musées et de l'internet sur cette crainte vis-à-vis de l'Internet et du virtuel :

> Bien des musées manifestent leur inquiétude : l'accès au musée via l'Internet ne risque-t-il pas de réduire le désir de visiter les vrais musées ? En réalité, l'inverse a toutes les chances de se produire : l'intérêt de ceux qui n'imaginent pas toute la richesse des collections et du savoir qu'offrent les musées peut très bien s'éveiller à ce contact ; en tout cas, il n'y a aucune raison qu'il diminue[6].

3 Actes du Séminaire national « Lieux culturels et nouvelles pratiques numériques », 8 novembre 2006. Château de Versailles. <http://www.gvn.chateauversailles.fr/fr/pdf/dossier_seminaire_gvn_definitif.pdf> (consulté le 12 mars 2012).

4 DELOCHE, Bernard. *Le musée virtuel*. Paris : Presses universitaires de France, 2001.

5 « Éditorial ». *Museum International*, n° 205. *Les Musées et l'Internet* (2). Paris : UNESCO, 2000, p. 3.

6 BOWEN, Jonathan « Il suffit d'un lien », *op. cit.*, p. 5.

Cette hypothèse selon laquelle les musées traditionnels ne seraient pas menacés de disparition mais au contraire pourraient voir leur renommée décuplée grâce à Internet prend racine à la charnière des années 1990 et des années 2000, quand une frénésie sans précédent s'empare des créateurs de sites Internet. Ainsi, lors d'une conférence réunissant à New York en 1999, les conservateurs en chef des quatre plus grands musées du monde, à savoir le Metropolitan Museum, le Louvre, l'Ermitage et le British Museum, ont l'occasion de débattre des transformations induites par l'ère Internet et le numérique. Leurs propos sont rapportés par *Museum International* de la façon suivante :

> Nous ne pouvons pas pour autant ignorer que la technologie prometteuse de l'avènement du « meilleur des mondes » est un moyen, non une fin […] Si la technologie est capable d'attirer dans les musées la frange de la population qui hésite encore sur le seuil, alors, bravo, elle mérite d'être acclamée. Je ne me sens pas menacé par la technologie, parce que j'ai l'assurance que l'objet restera toujours plus fort […] Si la technologie séduit l'internaute et le rend avide de réel alors, le fait d'être connecté peut ouvrir l'imagination d'un champ nouveau et se révéler utile. Une visite médiatisée […] ne sera jamais aussi féconde qu'une expérience directe[7].

Ce que les auteurs de ces textes considèrent comme des expériences virtuelles sont en fait des sites Internet offrant aux internautes du monde entier quelques œuvres numérisées, des tableaux le plus souvent. Les possibilités offertes par les technologies de l'époque demeurent prometteuses, mais éloignées de ce que l'on connaît aujourd'hui. Effectivement, la résolution des images aussi bien que la présentation des sites apparaissent dix ans après comme basiques et rudimentaires. Ces débuts d'Internet se caractérisent également par un déploiement de la fibre optique uniquement à titre expérimental et rendent de ce fait la vitesse des téléchargements très aléatoire. Ainsi, dans ses recommandations quant aux visites virtuelles de musées, Bowen explique qu'il faut « éviter de proposer des documents graphiques de haute définition […] Leur téléchargement étant très lent, ils sont à proscrire dans les pages de navigation du site […] La vitesse d'accès demeure pour l'instant un important facteur limitatif[8]. » Même si certains musées tentent l'aventure des visites virtuelles, ils sont assez rapidement aux prises avec les limites technologiques de l'époque, comme le démontre l'expérience du Deutsches Museum, musée des sciences et des technologies de Munich.

> Le site [du Deutsches Museum] contient […] une section multimédia spécifique qui présente des vidéos de dioramas, des vues panoramiques de salles d'exposition et des démonstrations interactives, en réalité virtuelle, de certaines machines du musée […] Les avantages évidents du système sont réduits par la taille excessive des fichiers et le retard qui s'ensuit dans la réception des images[9].

On est donc très loin de la fluidité des visites rendue possible par les procédés de dernière génération comme le Google Art Project.

Au-delà des supputations sur la complémentarité évidente des musées virtuels avec des cybervisites permettant de promouvoir les institutions culturelles à une échelle mondiale, on dénombre quelques enquêtes[10] essayant de comprendre la perception du grand public. La plus significative a été réalisée à la fin des années 1990 par le musée du Louvre auprès des internautes visitant son site Web. Environ

7 « Éditorial ». Museum International, op. cit., p. 3.
8 BOWEN, Jonathan. « Le musée virtuel ». *Museum International*, nº 205. *Les Musées et l'Internet* (2). Paris : UNESCO, 2000, p. 4–5.
9 BARATAS Diaz, Luis ALFREDO et Angeles DEL EGIDO. « Les musées des sciences sur l'Internet ». *Museum International*, nº 204. *Les Musées et l'Internet* (1). Paris : UNESCO, 1999, p. 40.
10 On citera à ce sujet les enquêtes consultables en ligne sur le site Internet du musée du Louvre, mais également les enquêtes du Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (Credoc). « Près de deux personnes sur trois ont visité un musée, une exposition, un monument ou un lieu historique en 2011 ». Paris : CREDOC. <http://www.credoc.fr/pdf/Sou/VisiteMusees_expositions_monuments_CREDOCjuin2012_Synthese.pdf> (consulté le 23 janvier 2013).

65 % des personnes qui ont répondu à cette enquête en ligne affirment que le site Internet ne peut se substituer au musée et suscite une envie de se rendre au Louvre.

Outre ce biais technologique qui ne permet pas d'optimiser une visite virtuelle, le problème de plusieurs des études réalisées sur le sujet réside dans le fait que le musée virtuel est appréhendé à travers le site Internet plutôt qu'à travers la visite virtuelle proprement dite. Nombre de recherches se penchent ainsi sur les usages que les internautes font des sites Internet et classent ces études sous le vocable « musée virtuel » sans appréhender ou étudier l'impact de la visite virtuelle au sens propre, à savoir la visite du musée par le biais de collections numérisées auxquelles sont ajoutés des éléments d'explication interactifs. C'est que la visite virtuelle reste marginale avant la seconde moitié des années 2000. Pourtant, un travail mené par Bowen en 1999 fait ressortir qu'environ 75 % des internautes qui consultent les pages Internet des sites des musées aimeraient réaliser des visites virtuelles sur ces mêmes sites[11]. Les résultats de ces investigations se bornent dans la plupart des cas à souligner le fait que les internautes recherchent des informations pratiques sur les sites, comme les horaires, l'accès ou encore l'actualité du musée, voire la possibilité d'acheter ou de réserver ses billets en ligne. Ces résultats, certes instructifs, sur l'usage des sites Web ne s'intéressent que de façon secondaire aux visites virtuelles, car elles restent encore marginales ou trop peu spectaculaires compte tenu des balbutiements technologiques en la matière pendant cette période.

Les prémisses d'Internet laissent toutefois augurer des possibilités liées à ce patrimoine numérisé rassemblé dans un musée virtuel. Parmi les usages identifiés, la recherche scientifique est citée de façon récurrente. Étudier les collections sans pour autant devoir se rendre physiquement au musée, mais aussi avoir l'occasion de travailler sur des objets entreposés dans les réserves et non visibles sur place font figure de progrès potentiel lié à l'instauration d'un patrimoine numérisé stocké sur la toile. Cette éventualité est à l'époque perçue non seulement comme une chance pour les chercheurs d'avoir accès à des données réparties aux quatre coins du monde, mais aussi comme une possibilité offerte au grand public de découvrir des œuvres inconnues jusque-là. La deuxième possibilité identifiée et mise en place de façon concrète assez rapidement repose sur la capacité du Web à toucher des publics éloignés des musées. Le Canada fait à cet égard figure de précurseur, tout comme le Hunterian Museum and Art Gallery de l'Université de Glasgow qui a recours à la technologie Quick Time. Le Réseau canadien d'information sur le patrimoine (RCIP) a rendu accessibles au grand public des visites virtuelles et tout un ensemble de données liées aux musées et au patrimoine du pays sur son site Internet. L'immensité du territoire canadien, mais également la politique culturelle du pays[12], ont vraisemblablement favorisé le recours aux nouvelles technologies et aux visites virtuelles. Ce leitmotiv des distances et de l'enclavement est également à l'origine du projet écossais centré autour du Hunterian Museum. « Un site web […], c'est parfois le premier, voire le seul contact du visiteur avec un établissement et le moyen de faire connaître ses collections, ses expositions[13]. » Ces deux projets veulent offrir un musée virtuel à ceux qui ne peuvent franchir le seuil d'un musée réel, comme cela est assumé par les pourfendeurs de l'expérience écossaise : « nous pouvons construire "un musée virtuel" qui prolonge le musée lui-même, qui permet à des régions reculées du monde d'accéder aux expositions et qui élabore des expositions spéciales n'ayant pas d'existence physique »[14].

11 BOWEN, Jonathan. « Time for Renovations. A Survey of Museum Web Sites ». Colloque international de la Nouvelle-Orléans « Museums and the Web ». Pittsburgh : Archives & Museum Informatics, 1999, p. 163–172.

12 GATTINGER, Monica et Diane SAINT-PIERRE. *Les politiques culturelles provinciales et territoriales du Canada. Origines, évolutions et mises en œuvre.* Québec : Presses de l'Université Laval, 2011, p. 1–3.

13 ANGUS, Jim. « Construire un site Web ». *Museum International*, n° 205. *Les Musées et l'Internet* (2). Paris : UNESCO, 2000, p. 17.

14 DEVINE, James et RAY Welland. « L'informatique culturelle : une utilisation du média numérique interactif ». Museum International, n° 205. *Les Musées et l'Internet* (2). Paris : UNESCO, 2000, p. 32.

Reconstitutions de sites archéologiques, informations interactives sur les œuvres, sont parmi les services inclus dans ces visites virtuelles. Ce versant éducatif de la problématique peut être repris à des fins touristiques. Proposer des œuvres numérisées et des visites virtuelles, c'est encourager, grâce à un outil de communication consultable dans le monde entier, un public éloigné à venir se rendre réellement au musée. C'est donc communiquer touristiquement et sur le plan éducatif une nouvelle cible jusque-là plus difficile à toucher.

Un argumentaire quant aux limites et aux avantages de ces procédés de visites virtuelles se fait, en outre, jour. Le MUVA, Museo Virtual de Artes, musée virtuel en Uruguay créé en 1997 par le journal *El Païs,* est un des premiers exemples de musée virtuel réalisé à cette époque et qui jette les bases des possibilités offertes par ce type de concept. Sa création se justifie en raison du peu d'équipements à caractère artistique dans le pays. Le musée virtuel est ici perçu comme un moyen de favoriser le développement des centres d'art et des musées en Uruguay. Cette approche part du principe que le musée virtuel peut aider à apprécier l'art et par voie de conséquence permettre une prise de conscience quant à la création de musées ou d'institutions réelles dédiées à l'art. Comme pour les exemples canadiens et écossais, le projet repose sur l'utilisation des qualités intrinsèques d'Internet, à savoir l'interactivité et l'accès continu à des images et à des données non accessibles physiquement à des internautes dispersés sur un vaste territoire. Cette expérience originale est précurseur des visites virtuelles actuelles. D'une certaine manière, ce musée virtuel remplace le musée réel et les initiateurs de ce projet en donnent une définition qui reprend les principes du musée traditionnel, si ce n'est que le support utilisé est virtuel.

> Un musée n'est plus forcément installé entre quatre murs, il n'est plus un simple dépôt : c'est aussi une source d'information en ligne, une tribune, un outil pour la recherche et la diversification du savoir – et l'avantage du musée virtuel est d'être interactif : chacun, partout, à tout moment, peut avoir accès à n'importe quelle forme d'art[15].

À l'inverse, d'autres expériences dressent déjà les contours des limites du principe des musées virtuels. C'est surtout l'absence d'expérience multisensorielle, la notion d'esprit du lieu, voire l'inexistence de contact tactile qui sont fustigées. Cet argumentaire est en particulier mis en avant par les promoteurs du site du Musée de l'or de Bogota.

> À la différence d'un musée réel, le site virtuel […] ne procure pas la sensation incomparable qu'est l'approche d'une œuvre (la visite d'un musée peut être comparée à une communion mystique : voici la victoire de Samothrace, voilà l'objet authentique et original). En fait, un objet n'est pas un matériel muséal en soi, il le devient seulement en raison de l'information, de toutes les significations, connaissances et références qui y sont associées. Et la matière première de l'Internet, c'est l'information[16].

Visiter un musée virtuel, c'est un peu comme regarder un film de cinéma à la télévision ou assister à une pièce de théâtre diffusée en dehors de son cadre originel. C'est cette « communion mystique », souvent collective, à laquelle il est fait ici allusion et qu'aucun média ou support ne semble en mesure de remplacer. En revanche, le virtuel apparaît comme complémentaire grâce à l'information, l'interactivité, la simultanéité qu'il est possible de mettre en avant dans un univers virtuel. Une théorie de la différenciation ou de la complémentarité rejetant des usages similaires entre le musée traditionnel tel que conçu au XIX^e^ siècle et le musée virtuel semble s'échafauder lentement et laisse entendre une distinction d'usage. Cette dissemblance est soulignée par des interrogations de la part de certains contributeurs au débat sur le cybermusée. « Qui visite le site [les sites Internet des musées] et dans quelle mesure ces utilisateurs ressemblent-t-ils

15 HABER, Alicia. « Le Muva : un musée virtuel en Uruguay ». Museum International, n° 205. *Les Musées et l'Internet* (2). Paris : UNESCO, 2000, p. 27.

16 LONDONO, Eduardo. « Un eldorado virtuel : le Musée de l'or sur Internet ». *Museum International*, n° 205. *Les Musées et l'Internet* (2). Paris : UNESCO, 2000, p. 15.

aux visiteurs d'autres sites web ou s'en différencient-ils ? En quoi diffèrent-ils des visiteurs du musée réel[17] ? »

On note de façon intelligible que la première décennie d'Internet pose les jalons de questionnements et de constatations quant aux usages du virtuel par le public. Il convient cependant de confronter ces premières conclusions à l'évolution technologique pour analyser comment les sites de deuxième génération et les possibilités nouvelles qu'ils offrent, notamment des visites virtuelles, pourraient confirmer ou infirmer ces observations. Plus généralement et par analogie à la discussion confrontant les musées virtuels aux musées traditionnels, il semble pertinent d'étendre cette opposition virtuel-réel à d'autres concepts comme la lecture ou à d'autres formes d'art, pour mieux saisir les caractéristiques des usages, des perceptions et des complémentarités entre espace réel et numérique.

Les développements récents des visites virtuelles et les possibilités envisageables

Le milieu des années 2000 est marqué par le développement des sites Internet de deuxième génération pour les musées qui incluent, tout du moins dans le cas des institutions de taille assez importante, des visites virtuelles. On peut citer à cet égard la mise en place d'une visite virtuelle en 3D sur le site du musée Guggenheim de Bilbao qui date du milieu de cette période. Très imparfaite dans sa précision et son ergonomie, elle offre une visite enrichie de commentaires, de vidéos rappelant plus la réalité augmentée que la visite virtuelle. La réalité augmentée est un processus en pleine expansion dans les musées et qui consiste à offrir des compléments d'information aux œuvres exposées. Il s'agit d'une technique permettant d'insérer en temps réel un élément 2D ou 3D dans une image réelle. Ces compléments d'information sont diffusés par l'intermédiaire d'outils comme des téléphones intelligents, des ordinateurs ultra-portables et désormais des tablettes tactiles. Ces commentaires peuvent se focaliser sur des œuvres numérisées et être dans ce cas disponibles en ligne sur un site Internet ou une application du type iTunes sur Apple, Android ou Windows Phone. La National Gallery de Londres a ainsi lancé en juillet 2009 une application payante sur iPhone et iPad donnant la possibilité d'admirer 250 peintures de sa collection permanente. Des zooms sur les peintures associés à des commentaires offrent des clés de compréhension de ces chefs-d'œuvre numérisés. La nouveauté réside dans le soin apporté à la numérisation et la capacité de l'utilisateur à pouvoir en saisir tous les détails. Cette application est commercialisée par le biais du App Store au prix de deux euros. Les applications pour les téléphones intelligents et les tablettes correspondent alors à de véritables visites virtuelles sans pour autant proposer de parcours de déambulation semblables à ce qu'on pourrait effectuer dans les couloirs des musées. On peut imaginer que la réalité augmentée de demain s'épanouira sur des consoles de jeux avec des lunettes diffusant un univers virtuel dans lequel le cybervisiteur pourra déambuler. De telles applications ont été réalisées sur des sites archéologiques, mais les équipements utilisés restent encore très lourds, coûteux, fragiles et peu ergonomiques pour les visiteurs. Les promoteurs de ces opérations et autres applications mettent en avant les arguments relevés au début de l'ère Internet, à savoir la complémentarité du musée virtuel avec le musée réel, la possibilité pour un public éloigné d'accéder aux chefs-d'œuvre ou l'occasion pour un public déjà venu au musée de prolonger l'expérience. À ces arguments déjà relevés s'ajoute une constante jusque-là plus discrète : le critère économique. En effet, la National Gallery commercialise, à un prix modique toutefois, son application sur le portail App Store. Elle a été suivie dans cette voie par le château de Versailles qui a commercialisé des visites virtuelles privées dans des lieux non ouverts au public[18]. Les gestionnaires du palais national se défendent toutefois de toute dérive mercantile et ne parlent pas de modèle économique pour tout ce qui

17 ANGUS, « Construire un site Web », *op. cit.*, p. 20.

18 Dossiers Musées numériques. *Culture Mobile*, 2009. <www.culturemobile.net> (consulté le 15 octobre 2011).

a trait au numérique. On note en tout cas une expansion du virtuel en dehors des domaines des sites Internet réservés aux institutions elles-mêmes. On peut penser que ces initiatives offrent davantage de visibilité aux institutions ainsi que l'occasion de communiquer avec un public toujours plus important.

À côté de cette présence de visites virtuelles en ligne toujours plus élaborées et visibles sur des supports sans cesse plus nombreux mais reprenant des arguments déjà exposés par le passé, d'autres établissements affichent leur volonté de mettre en place de nouveaux types d'espaces virtuels sur le Net. Ceux-ci sont conçus comme des « musées bis » en apportant des complémentarités au musée réel, en matière de médiation et de participation notamment. Le nouveau site du Museum of Modern Art est présenté de la façon suivante :

> Le site se conçoit comme un « deuxième MoMA ». En phase avec l'actualité du moment comme sur les expérimentations les plus contemporaines […] et connecté à des sites participatifs comme Twitter, YouTube, Flickr, Facebook ou iTunes, il confirme avec brio le rôle que joue dorénavant le réseau dans la médiation muséographique[19].

À l'argument économique, apparu avec cette deuxième génération de sites et d'applications, s'ajoutent de plus en plus la portée pédagogique, didactique, mais aussi l'aspect participatif que peut offrir une interface virtuelle d'un musée proposant des visites. L'usage de la vidéo s'est désormais généralisé grâce aux progrès technologiques et les musées se sont approprié ce nouveau médiateur offrant des possibilités pédagogiques jusqu'ici inconnues. Les réseaux sociaux ont aussi fleuri sur la toile et les musées se sont également adaptés à cette nouvelle donne ouvrant des possibilités en matière d'échange, de communication et de participation autour des expositions et des œuvres. Le musée virtuel peut donc s'appuyer sur ces nouveaux éléments pour proposer des usages largement minorés par le passé.

Le musée du Louvre, précurseur en matière de multimédia avec l'édition dès 1995 d'un cédérom dédié à ses collections, n'a cessé d'innover sur la question du virtuel. La refonte de son site Internet en 2005 propose des bases de données, des visites virtuelles en ligne et des commentaires sur des œuvres numérisées. Ce site apparaît comme l'épine dorsale d'un dispositif et d'une réflexion favorisant le multimédia et les visites virtuelles commentées comme outil de démocratisation et facteur d'attractivité en direction de nouveaux publics, les jeunes principalement. Une application gratuite sur le musée du Louvre est désormais téléchargeable sur iPhone pour admirer les chefs-d'œuvre numérisés du musée, laisser des commentaires, échanger et obtenir des informations diverses. Il n'y a pas de visite virtuelle complète avec déplacement dans les salles du musée, mais des focus sur les œuvres principales de l'institution. Par ailleurs, un guide sur Nintendo DS remplaçant les audioguides traditionnels est proposé depuis mars 2012. L'utilisation d'une console de jeux en tant que support a pour objectif de toucher un public jeune.

> Internet est devenu maintenant un territoire en soi. Rattacher le site louvre.fr au musée « physique » parisien n'a plus autant de sens qu'auparavant. Aujourd'hui, louvre.fr a comme perspective de devenir l'un des territoires du Louvre, à égalité avec les autres territoires, comme le Louvre à Lens, comme le Louvre à Abou Dabi, comme certains partenariats aux États-Unis et en Asie […] [Grâce au Web 2.0], le Louvre appartient à tout le monde, le musée physique du Louvre ne fait que le conserver dans les meilleures conditions pour pouvoir le transmettre de génération en génération[20].

19 Dossiers Musées numériques. « Le vrai MOMA virtuel du vrai MOMA ». *Culture Mobile*, *op. cit.* (consulté le 15 octobre 2011).

20 Dossiers Musées numériques. « Le Louvre et le Web 2.0 ». *Culture Mobile*, *op. cit.* (consulté le 15 octobre 2011).

On note une évolution dans la prise de conscience des possibilités du musée virtuel comme « démocratisation de la culture ». L'enthousiasme remplace ici la méfiance qui se faisait jadis aux débuts de l'ère Internet. Au-delà de la complémentarité, cette citation reprend notre hypothèse d'un musée virtuel destiné à un utilisateur ayant des objectifs différents de celui, parfois le même, qui se rend dans le musée traditionnel. Les processus de médiation mis en place sur le musée virtuel, la possibilité de plus en plus offerte de pouvoir échanger et discuter en ligne, la logique économique sur le moyen terme s'appuyant sur une nouvelle façon d'attirer un public peu enclin à se rendre dans les musées, font du musée virtuel un objet d'étude qui présente des spécificités. Plus généralement, cette ambition éducative et aussi touristique liée aux nouvelles technologies et au musée virtuel peut servir les musées ou les sites moins connus du grand public. Il y a donc de ce côté-là un usage et un intérêt à la fois pour les établissements culturels et pour les visiteurs potentiels.

Ce mouvement marquant une étape dans la conceptualisation du musée virtuel se caractérise également par l'émergence de la numérisation du patrimoine dont se saisissent les hautes instances culturelles nationales et internationales. La Commission européenne s'est lancée en 2010 dans un vaste programme de numérisation du patrimoine. Mais la France, par l'intermédiaire du programme Europeana, s'est positionnée sur cette thématique bien avant cette volonté européenne et fait figure aujourd'hui de pays le plus avancé en la matière sur le vieux continent[21]. Tout un secteur économique lié à la numérisation est en train de se développer tandis que, comme le souligne Patrick Brébion, « la question ne porte plus que sur les technologies mais sur les usages et surtout sur la forme que devront prendre ces produits culturels pour trouver leurs publics […] Une démarche de valorisation des fonds reste indispensable[22]. » Cette numérisation qui concerne les collections des bibliothèques, des centres d'archives et des musées laisse planer l'ombre de Google. La firme de Palo Alto a en effet été pionnière dans la numérisation de livres et a lancé malgré elle le débat sur la lecture numérique. Aujourd'hui, nombre de liseuses électroniques ont vu le jour en lien avec ce marché. Plusieurs contributeurs mettent en avant la différence en matière de qualité de lecture entre un livre papier traditionnel et un univers virtuel, une page Web par exemple. L'article de Nichols Carr, « Is Google Making Us Stupid? »[23], ou le livre de Susanne Gaschke, *Klick. Strategien gegen die digitale Verdummung*[24] [Clic, Stratégie contre l'abrutissement numérique], sont autant de pavés jetés dans la mare du consensus lié aux nouvelles technologies et au monde virtuel. Pour résumer la pensée de ces détracteurs du virtuel, ils considèrent que la lecture sur un support virtuel est superficielle et est limitée par une abondance d'informations minimisant la concentration. La mauvaise qualité d'impression, la faible typographie de la mise en pages, la présence de nombreux liens, d'animations qui dispersent l'attention, sont autant de dérivatifs à la concentration. Par analogie, on peut mettre en avant qu'une visite d'un musée réel et celle d'un musée virtuel sont deux démarches différentes d'un point de vue cognitif. Loin de fustiger l'une ou l'autre, il apparaît évident que, dans une collection centrée autour d'œuvres d'art à caractère très majoritairement esthétique, c'est l'expérience sensorielle, l'émotion liée au beau qui prévaut. Dans un musée virtuel, en raison de la numérisation des œuvres qui ne peut reproduire cette relation sensorielle, visuelle, unique avec le réel, c'est la qualité des informations, de la didactique en simultané, la réalité augmentée qui sont optimisées. Certes, ces caractéristiques du virtuel peuvent être reproduites *in situ* sur des supports de type iPod. Mais la simultanéité basée sur les images, contrairement aux processus utilisant la simultanéité audio comme les audioguides, n'existe pas encore dans les

21 Musées et collections publiques de France, n° 261, 2011, p. 42–49.

22 BRÉBION, Patrick. « Patrimoine numérisé : la course au trésor ! ». *Archimag*, n° 240, décembre 2010-janvier 2011, p. 19.

23 <www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/6868> (consulté le 18 janvier 2012).

24 GASCHKE, Susanne. *Klick. Strategien gegen die digitale Verdummung*, Fribourg : Heder, 2009.

musées. Des laboratoires comme le Tokyo Lab expérimenté au sein du musée du Louvre ne font que reprendre une démarche similaire aux musées virtuels en s'extirpant de l'environnement réel du musée pour s'immerger dans le « tout-numérique ». La concomitance des informations et de la vision de l'œuvre, même sous un format numérique, n'est à ce jour possible que par le biais d'un musée virtuel. Les technologies du futur laissent penser que des équipements plus légers et moins coûteux offriront des évolutions pour les visites *in situ*, comme le prouve l'expérience du musée de site archéologique d'Aquincum à Budapest[25] où une lunette fixe offre des reconstitutions des ruines romaines en s'appuyant sur le support de ces ruines. Mais ce dispositif, aussi innovant soit-il, ne permet pas de déambulation et reste fixe. Il est en outre très coûteux et ne couvre qu'une petite partie de la visite.

L'analogie réel-virtuel faite à partir du monde de la lecture sur le monde des musées nous semble plutôt tourner à l'avantage du musée virtuel en ce qui a trait à l'aspect pédagogique, même si, comme cela a été souligné à de multiples reprises, l'émotion provoquée par une visite traditionnelle est irremplaçable. Le plaisir de découvrir l'histoire et l'art sur des lieux chargés d'une connotation forte au niveau des représentations demeure prépondérant. La conviction selon laquelle « le cyberespace réduit au minium, quand il ne les supprime pas, les obstacles imposés aux relations humaines par les relations spatio-temporelles qui prévalent dans le monde physique[26] » a été contredite par les observations liées au développement d'Internet. Cette certitude était très ancrée dans les esprits au moment du développement de l'Internet au début des années 2000, mais le temps a prouvé que les relations humaines incarnées par la rencontre, le contact, l'échange *de visu*, prévalaient encore. Les salons et les autres conférences ou séminaires nécessitant un déplacement physique n'ont pas été supprimés par les outils de communication virtuelle. L'expérience sensorielle avec le réel reste donc prédominante et nécessaire aux yeux du plus grand nombre. La visite des sites historiques et archéologiques, des monuments, et la découverte des musées font office d'expériences uniques qui semblent difficilement remplaçables en raison d'un rapport physique, sensoriel, qui les caractérise.

Par conséquent, il semble plausible de parler d'une dichotomie du patrimoine virtuel avec le patrimoine réel en s'appuyant sur la réflexion suivante :

> Le patrimoine virtuel [et par voie de conséquence, le musée virtuel] […] peut donc prétendre à une existence propre et possède une valeur indépendamment de l'existence physique du patrimoine […] Les deux formes du patrimoine bâti – la réelle et la virtuelle – ne sont pas exactement deux « faces » différentes d'une même chose. L'indépendance de chacune d'elle crée une dynamique dans le processus de création de valeurs qui modifiera la conception que nous avons de notre patrimoine culturel[27].

Il apparaît réaliste de spéculer sur l'avenir des visites virtuelles qui seraient utilisées pour sauvegarder le patrimoine en danger. Parmi les usages à identifier pour le futur, comment en effet ne pas songer à numériser des peintures rupestres des grottes fermées au public ou encore des fresques des tombes de la vallée des rois en Égypte ? À l'image de la numérisation des manuscrits fragilisés par le temps, ce travail d'inventaire à connotation scientifique, mais aussi de mise à disposition du public, fait office de piste à explorer pour les usages du musée virtuel. « La représentation virtuelle d'un site ou d'un monument est en tout cas le meilleur moyen de conserver une trace de site ou monument si celui-ci venait à être

25 On trouvera davantage d'information sur le *Kronoscop Project Realize* sur le site d'Aquincum, capitale de la Panonie antique située près de Budapest : <http://be-virtual.ch/blog/?p=301> (consulté le 12 avril 2011).

26 MENDES ZANCHETI, Silvio. « Valeurs, patrimoine bâti et cyberespace ». *Museum International*, n° 215. *Les usages du Patrimoine dans la société de l'information*. Paris : UNESCO, 2002, p. 22.

27 *Ibid.*, p. 26.

détruit à la suite de quelque catastrophe[28]. » Le film de Werner Herzog dédié à la grotte Chauvet[29] montre toutes les possibilités d'une visite virtuelle. Comme autre exemple de numérisation pouvant faire office de visite virtuelle, notons l'exposition organisée en 2011 par la Bibliothèque nationale de France, *Enluminures en Islam*[30]. Cette dernière a proposé l'utilisation de livres interactifs *in situ*. Ceux-ci étaient des manuscrits numérisés auxquels était adjoint un commentaire audio accessible par l'intermédiaire d'un casque. Le visiteur pouvait ainsi admirer la beauté des enluminures tout en bénéficiant de commentaires et de traductions de façon simultanée. Ces livres interactifs ont été mis en ligne sur le site de la Bibliothèque nationale de France[31]. Le projet de centre d'interprétation autour des grottes de Lascaux compte aussi sur ce patrimoine numérique pour restituer les peintures et les gravures rupestres conservées dans la caverne originelle aujourd'hui interdite au public pour des questions de conservation. « Lascaux 4 proposera une reconstitution numérique en trois dimensions de certaines peintures et gravures, notamment la scène du puits et le cabinet des Félins dans un espace multimédia[32]. » Un site Internet reproduisant cette numérisation par une visite en ligne pourrait accompagner ce recours aux nouvelles technologies. Devant ces expériences justifiant le recours à des numérisations dans le cas d'un patrimoine fragile et non exposable au grand public, on peut aussi se demander si des visites virtuelles pour des ensembles architecturaux en danger comme le Machu Picchu ou les pyramides de Gizeh seraient pertinentes. Compte tenu des technologies disponibles à ce jour et de l'existence d'un système de déambulation comme Street View, le projet apparaît comme réaliste à moyen terme. L'utilisation des visites virtuelles pour conserver et faire connaître le patrimoine en péril est en tout cas plus d'actualité que jamais en ce qui concerne les usages.

Le Google Art Project à travers les initiatives du Versailles numérique

Devant ces usages en lien avec l'étude des collections et des sites, la préservation du patrimoine et des œuvres, la participation, le caractère didactique et pédagogique susceptible de rendre plus intelligibles les œuvres, mais aussi les dimensions économique et touristique, qu'apporte véritablement le Google Art Project ? Nous avons vu que l'expérience virtuelle pouvait être perçue comme un espace à part, non concurrentiel de la visite réelle mais destiné à un autre public, un système complémentaire pour ceux qui veulent découvrir le musée avant, après ou tout simplement mieux connaître ses œuvres, car il n'est pas possible pour certains de s'y rendre.

Le Google Art Project reprend l'ensemble de ces usages, mais il possède une fonctionnalité jusque-là peu ou pas du tout mise en avant, à savoir la déambulation à travers les salles d'un musée en se basant sur la technologie Street View déjà plébiscitée par les internautes quand ils font usage de Google Maps pour découvrir les rues des villes. Si la numérisation et la réalité augmentée assortie de commentaires ne sont pas l'apanage du Google Art Project, force est de constater que Street View confère une spécificité aux visites virtuelles proposées par cette application. La sphère virtuelle se rapproche un peu plus de la réalité par l'intermédiaire de ce système. Le visiteur peut découvrir l'ensemble des salles numérisées et s'arrêter pour admirer des œuvres comme il le ferait dans un véritable musée. Il est également possible de *zoomer* sur une sélection d'œuvres,

28 *Ibid.*

29 Werner Herzog a réalisé le film *La grotte des rêves perdus* sorti sur les écrans français le 31 août 2011 et qui offre une visite en 3D de la grotte Chauvet ornée de peintures rupestres antérieures à Lascaux. Cette grotte est située à Vallon Pont d'Arc en Ardèche.

30 <http://expositions.bnf.fr/islam/index.htm> (consulté le 30 juillet 2011).

31 Les livres interactifs et donc numérisés avec commentaires audio peuvent être consultés sur le lien suivant : <http://expositions.bnf.fr/islam/index.htm> (consulté le 30 juillet 2011).

32 CÉSAR, Nicolas. « La grotte de Lascaux sera bientôt entièrement reconstituée ». *La Croix*, 14 décembre 2011. <http://www.la-croix.com/Semaine-en-images/La-grotte-de-Lascaux-sera-bientot-entierement-reconstituee-NG_-2011-11-14-735635> (consulté le 30 janvier 2012).

uniquement des peintures, et d'obtenir une résolution très poussée de sept milliards de pixels (un appareil photo numérique a en moyenne sept millions de pixels, soit cent fois moins). La plupart des dispositifs péchaient jusque-là par leur côté statique et parfois peu convivial. Hormis un musée imaginaire virtuel comme le MUVA, aucun établissement virtuel calqué sur le réel ne possédait un degré de similitude aussi avancé. En se promenant à travers les galeries des plus beaux musées du monde numérisés, l'internaute reconnaîtra sans peine des lieux qu'il a déjà fréquentés ou pourra préparer sa visite dans les meilleures conditions possibles. N'est-ce d'ailleurs pas là une force du Google Art Project : donner encore plus envie au visiteur virtuel de découvrir le musée réel ? Également, donner à tous les publics, du néophyte au professionnel, un accès continu et sans interruption à une partie des collections du musée replacées dans leur contexte muséographique. Cette possibilité était déjà offerte par d'autres sites Internet, mais les tableaux et les œuvres étaient simplement numérisés et non visibles dans leur cadre originel d'exposition. Les développements futurs du Google Art Project pourraient concerner la mise au point d'une déambulation physique grâce à l'usage de lunettes 3D projetant sur un écran de télévision les images numérisées des galeries du musée et des œuvres, de façon à créer une réalité virtuelle encore plus saisissante. Une telle application demeure désormais envisageable. Des téléviseurs intelligents développés par LG Electronics proposent d'ailleurs une application dédiée aux musées. Il est ainsi possible d'admirer sur son écran des chefs-d'œuvre des principaux musées européens sous la forme d'expositions centrées sur un artiste ou un thème.

Toutefois, les limites d'une telle entreprise semblent se heurter aux mêmes barrières qu'au début de l'ère Internet, en l'occurrence l'absence d'approche multisensorielle. À l'époque où les expositions réelles multiplient ce type de muséographie en sollicitant les cinq sens, on voit encore mal comment une visite virtuelle pourrait reproduire les mêmes sensations : le toucher, l'odorat et de plus en plus le goût, mais aussi une alchimie difficilement explicable et génératrice d'une émotion qui consiste à revivre le passé ou découvrir l'art sur des lieux symboliques. Si les musées d'art ont tendance à moins faire appel aux cinq sens que les musées de sites historiques et archéologiques, c'est probablement parce que la valeur esthétique des œuvres réelles exposées est sans équivalent. S'il y a une avancée indéniable du Google Art Project sur le plan de l'ergonomie, de la ressemblance avec le réel, la visite virtuelle ne peut supporter la comparaison avec le réel.

Pour illustrer avec un cas concret cette expérience du Google Art Project, et plus largement de l'utilisation des technologies numériques en lien avec les visites, nous nous sommes penché sur l'expérience menée par le château de Versailles. Ce dernier a été le premier établissement culturel français à s'être laissé tenter par l'expérience du Google Art Project. On aurait pu en effet penser que le Louvre, à l'image de l'Ermitage de Saint-Pétersbourg, de la National Gallery de Londres ou du Metropolitan de New York, aurait participé au projet mis en place par Google, mais il n'en est rien. Le choix de Versailles est intéressant à double titre. D'une part, le château a toujours été à la pointe des nouvelles technologies et le Google Art Project n'est pas sa première initiative en matière de visite virtuelle. Il est donc intéressant de mieux connaître ce lien que le palais a entretenu avec les nouvelles technologies afin de savoir pourquoi Versailles a eu recours à Google et ce que cette technologie pourrait lui apporter par rapport aux expériences précédentes. D'autre part, Versailles n'est pas un musée au même titre que le Prado (Madrid) ou le Rijksmuseum (Amsterdam). En effet, si une partie de l'établissement possède des collections et une présentation rappelant celles d'un musée, c'est avant tout un palais royal qui a vu vivre une partie des rois et des reines de France. De ce point de vue, Versailles tient davantage du monument et, en matière de réalité virtuelle, la problématique ressemble plus à ce que l'on rencontrerait sur un site historique qu'un musée. Nombre de peintures composant les salles d'apparat du château ont été numérisées et des commentaires sont proposés. Cette réalité augmentée de grande précision reprend le système utilisé dans l'ensemble des musées

ayant participé à l'opération. Versailles, malgré son statut différent des autres institutions faisant partie de l'opération, ne présente donc que peu de différences sur ce plan. Les salles du château sélectionnées par Google pour être numérisées sont parmi les plus connues du palais. On compte, entre autres, la galerie des glaces, la chambre du roi, la chambre de la reine ou le salon d'Hercule. La navigation est aisée et le visiteur peut s'aider d'un plan du château permettant de savoir où il se trouve. Dans l'ensemble, l'ergonomie reste réussie, malgré certains défauts relevés par les internautes qui ont testé le système (sur lesquels nous reviendrons).

Regardons maintenant l'historique de l'institution en charge du domaine de Versailles en ce qui touche les nouvelles technologies. Depuis 2006, l'établissement public du château de Versailles consacre une partie de ses actions au monde du numérique. Cette priorité donnée au numérique s'inscrit dans le projet d'aménagement du grand Versailles s'étalant sur la période 2003–2020. L'objectif de ce plan ambitieux est de rendre les visites du domaine plus attractives. Le contexte qui a influencé sa mise en place est lié à la nécessité pour Versailles de trouver de nouvelles sources de financement pour pérenniser son développement et ses activités. Le château n'échappe pas, comme nombre de musées et de monuments nationaux, à la baisse des financements publics. Par conséquent, le plan numérique participe à cette logique. C'est donc dans un objectif de faire rayonner Versailles et de le rendre plus attractif auprès des visiteurs que le recours aux nouvelles technologies a été envisagé.

La philosophie qui guide les concepteurs de ce Versailles numérique repose sur le constat suivant : « les nouveaux outils numériques ouvrent de nouveaux champs au réel bien plus qu'ils ne créent de l'irréel[33] ». Au-delà de cette observation, l'accent est mis sur l'aspect pédagogique et convivial en matière de médiation que les technologies de l'information et de la communication offrent. Grâce à ces outils utilisant le numérique, Versailles espère mieux faire comprendre l'histoire du palais et attirer ou fidéliser des visiteurs.

Diverses expériences ont fait office de prémisses de l'adhésion au projet porté par Google. Tout d'abord, en juin 2007, une visite virtuelle à distance de salles non ouvertes au public a été organisée. C'est un robot mobile qui arpentait les salles et diffusait en direct les images tandis que les internautes pouvaient visionner la visite en direct. En février 2008, Versailles réédite les visites virtuelles en installant des webcams en plusieurs endroits du palais. La chapelle royale ou les jardins peuvent ainsi être parcourus à distance et cette offre de visite virtuelle est devenue payable en ligne à hauteur de cinq euros. Les caméras sont désormais utilisées pour réaliser des conférences à distance avec un guide interprète. Des groupes scolaires souhaitant préparer leur visite ou ne pouvant se rendre sur les lieux en raison de la distance bénéficient gratuitement de ce système (il est utilisé par 300 à 400 classes par an). Les enquêtes[34] visant à évaluer ce processus mettent en lumière une sorte de désinhibition de la part des élèves ou tout du moins une timidité beaucoup moins prononcée que lors des visites en face à face. Ceux-ci semblent poser des questions qu'ils n'auraient pas eu l'audace de formuler autrement. Une visite du petit Trianon en 3D est aussi en cours de réalisation et consiste à recréer des éléments disparus situés à l'intérieur de cet édifice. Enfin, une application gratuite iTunes et Android pour visiter les jardins est disponible. Celle-ci est à utiliser sur place pour maximiser la visite.

C'est Google Art qui a sollicité Versailles pour son projet, qui a été rapidement approuvé par les gestionnaires du château. Ceux-ci souhaitaient diffuser des images du château au sein des réseaux Internet de façon à toucher le plus de monde possible. Google apparaît donc comme un média idéal qui apporte une visibilité plus large que le simple site versailles.

33 Dossiers Musées numériques. « Le laboratoire du Grand Versailles numérique ». *Culture Mobile*, op. cit. (consulté le 20 octobre 2011).

34 Les enquêtes ont été réalisées en interne par le château de Versailles et c'est lors de notre entretien avec la personne en charge du marketing que nous avons pu discuter des résultats.

fr. Les conservateurs du palais ainsi que les équipes logistiques sont associés au choix des salles. Les équipes en place ont insisté pour numériser de manière optimale les plafonds du château, œuvres maîtresses faisant la renommée du palais. Toutefois, à l'avenir, les gestionnaires de Versailles souhaiteraient que du mobilier, des bustes ou encore des objets d'art décoratif soient mis en lumière par le système de zoom, car ce sont ces éléments qui font la singularité du lieu. Versailles aurait donc tendance à être traité comme un musée et non comme un palais, puisque Google reprend les mêmes recettes que pour les autres établissements, tous des musées, ayant participé à l'opération. S'appuyer sur un tel événement médiatique a aussi permis à Versailles de communiquer. L'idée est de créer un cercle vertueux autour du château-musée de façon à le promouvoir grâce à un outil complémentaire de la visite traditionnelle.

Si les chiffres de fréquentation du site ainsi que l'origine géographique des internautes qui viennent visiter les pages restent la propriété de Google, des réactions qualitatives en lien avec ce nouveau système ne se sont pas fait attendre. Ces opinions permettent d'identifier certains usages à travers les qualités et les limites du système qui peuvent servir de base à une critique des systèmes de réalité virtuelle dédiés aux musées.

Une partie de la blogosphère s'est ainsi saisie de la problématique sur un potentiel remplacement du musée traditionnel par un système numérique comme le Google Art Project. Les réactions des internautes ont été sélectionnées sur la base des occurrences apparaissant sur les moteurs de recherche dans le courant de l'année 2011. Il est évidemment impossible de proposer une lecture exhaustive de l'ensemble de la blogosphère. Celle-ci est aussi amenée à évoluer rapidement. Par conséquent, ce sont des blogues liés au Google Art Project et animés par des professionnels ou des chercheurs qui ont retenu notre attention pendant la période d'observation. Beaucoup pensent que le Google Art Project apporte indéniablement un plus par rapport à ce qui se faisait avant en matière de visite virtuelle. Cette valeur ajoutée est principalement incarnée par la possibilité d'arpenter les galeries grâce à la technologie Street View. Le fait de pouvoir admirer en détail des images de tableaux numérisées avec une résolution exceptionnellement forte est également perçu comme un progrès technologique. « La présentation de Google est spectaculaire et la visite virtuelle l'est tout autant. Ce qui m'a le plus impressionné, c'est le fait que chaque musée offre l'une de ses œuvres à une précision numérique hors du commun (7 milliards de pixels !)[35] ». Mais même si le système possède des atouts, la visite réelle reste perçue comme un moment unique : « L'émotion [d'être devant un vrai tableau] est tout autre, sans commune mesure, elle est bien plus intense évidemment[36] ». Pourtant, nombreux sont ceux qui s'accordent à dire que le Google Art Project permet de réaliser des choses « infaisables » dans un musée traditionnel. « On peut aussi zoomer sur quelques œuvres photographiées avec une très haute résolution et pouvoir en apprécier tous les détails, certainement mieux que ce qu'on pourrait faire en visitant réellement le musée[37]. » Sharissa Iqbal de l'Université de Californie du Sud rapporte également les propos très élogieux de certains commentateurs : « Regarder des œuvres d'art avec la technologie développée par Google est la meilleure chose à faire pour voir l'œuvre dans toutes ses dimensions[38]. »

Mais des défauts sont aussi pointés du doigt par les blogueurs et les internautes, qui ont la possibilité de faire des commentaires. Le premier, qui est repris à la fois par Adrienne Alix[39] de Wikimédia France et par Iqbal, met

35 GOOGLE ART PROJECT. « Tout n'est pas rose ». *OWNI*, 24 février 2011. <www.owni.fr/2011/02/24/google-art-project-tout-nest-pas-rose> (consulté le 24 mars 2011).
36 *Ibid.*
37 *Ibid.*
38 [Traduction libre] IQBAL, Sharissa. « Google's Art Project : Futuristically Traditional ». 2 juillet 2011, University of Southern California. <http://myportfolio.usc.edu/sharrisi/2011/02/googles_art_project_futuristically_traditional.html> (consulté le 12 juillet 2011).
39 ALIX, Adrienne. « Google Art Project, vision critique ». http://compteurdedit.over-blog.com/article-google-art-project-vision-critique-66403536.html. 3 février 2011 (consulté le 24 mars 2011).

en exergue le manque de clarté régnant dans les galeries. « La qualité n'est pas toujours là […] On est dans la visite lointaine, un zoom sur une œuvre donnera quelque chose de totalement flou[40]. » « Les vues à l'intérieur des galeries sont floues et il est difficile d'observer les œuvres de façon optimale[41]. » Ce flou, particulièrement perceptible dans le cas des galeries ouvertes sur l'extérieur, prédomine à Versailles. Laurent Gaveau, responsable du marketing multimédia du château de Versailles, que nous avons rencontré, admet ce défaut de jeunesse. Mais il laisse entendre que des améliorations sont déjà en cours et que très prochainement ce défaut sera gommé ou tout du moins minoré. Cela servirait à optimiser techniquement le système de déambulation. On peut penser que cette imperfection technologique limite le recours à ce type de technologie pour les sites archéologiques et historiques. Pourtant, la technologie Street View mise en avant par Google Maps semble offrir une résolution de bonne qualité sur les scènes en extérieur, contrairement aux prises de vues en intérieur qui souffrent d'une luminosité blafarde peu conforme à la réalité.

Iqbal met en relief deux autres lacunes. La première réside dans le manque d'information en lien avec les œuvres et les artistes, contrairement à ce que l'on peut trouver dans le cas des œuvres numérisées et mises en ligne à l'image d'un catalogue de collections sur les sites Internet des musées. Cette critique s'attaque donc à une trop faible prise en compte de la réalité augmentée. L'autre défaut relevé par la chercheuse californienne repose sur l'absence de variété des œuvres numérisées. Les choix de Google se concentrent en effet uniquement sur la peinture, au détriment de la sculpture ou de l'architecture. Elle reprend ici le défaut qui porte préjudice à Versailles en tant que palais-musée et non en tant que galerie d'art. Dans un autre registre, Adrienne Alix[42] fustige le fait qu'on ne puisse télécharger les œuvres et que l'on doive obligatoirement faire référence au site du Google Art Project pour partager les images. Pour autant, elle comprend également que des problématiques liées à la propriété des œuvres, notamment les œuvres sur lesquelles on peut zoomer, entrent en ligne de compte. Elle ajoute que la mise en ligne de commentaires par le biais de réseaux sociaux du type Facebook n'est possible qu'à la condition d'avoir un compte Google.

Dans son blogue baptisé « The Museum of the Future[43] », Jasper Visser, directeur de projet multimédia au Musée national d'histoire d'Amsterdam, tente de réfuter ou tout du moins de tempérer les reproches faits à l'encontre du Google Art Project. S'il ne donne pas véritablement d'arguments convaincants pouvant contredire les reproches usuels faits au programme, par exemple le fait qu'il n'y ait pas assez d'information ou que le système de navigation ne soit pas optimal en termes d'ergonomie, il pense que ce média, malgré ses imperfections, a un avenir important. Il serait par conséquent contre-productif de sous-estimer l'impact futur du système sur les musées. Il croit d'ailleurs que le Google Art Project apporte une évolution notable dans le monde des visites virtuelles. Ce procédé technologique induit par extension des transformations quant au rapport des internautes au musée, mais il semble prématuré de tirer des conclusions, compte tenu de la jeunesse du système et des améliorations qu'il connaîtra prochainement.

Conclusion

Le Google Art Project, aussi spectaculaire et novateur soit-il, reprend les fondements des technologies Internet liées aux musées et initiées dès les années 1990. Créer un outil à vocation didactique consultable en permanence et dédié à tous les publics, allant du béotien à l'expert, communiquer à l'aide de plusieurs supports sortant du cadre des établissements culturels avec des objectifs

40 [Traduction libre] IQBAL, « Google's Art Project : Futuristically Traditional », *op. cit.*

41 GOOGLE ART PROJECT, « Tout n'est pas rose », *op. cit.*

42 ALIX, « Google Art Project, vision critique », *op. cit.*

43 <http://themuseumofthefuture.com> (consulté le 23 novembre 2011).

économiques et touristiques à moyen terme, telles sont les principales missions des visites virtuelles. Elles reprennent donc les caractéristiques des musées traditionnels tiraillés entre approche culturelle et économique, mais dans un univers virtuel à la fois complémentaire du réel et dissemblable de celui-ci. On note que le concept des visites virtuelles et par extension de l'univers numérique lié aux institutions muséales n'a guère évolué quant à ses objectifs, ses principes et ses usages, à la suite de l'émergence de technologies plus performantes.

Malgré tout, il convient de souligner que le Google Art Project a permis d'introduire deux nouveautés, porteuses de possibilités. La première consiste en une numérisation plus poussée tandis que la seconde repose sur la possibilité d'arpenter les galeries des musées. Cette technologie qui permet de se promener à travers les salles des plus grands musées du monde connaît certaines imperfections, qui seront probablement corrigées dans un proche avenir. Une fois bien maîtrisée, elle ouvre la porte à des visites de sites archéologiques ou historiques menacés par le tourisme de masse en s'appuyant sur la numérisation de fresques ne pouvant accueillir le public en raison de leur fragilité. Mais, au-delà du Google Art Project, la numérisation du patrimoine engendrant des visites virtuelles devient un support auquel les musées feront appel de façon croissante à la fois pour des applications *in situ* et pour des animations en ligne. La réalité virtuelle reste un phénomène somme toute récent (puisqu'il n'a qu'une vingtaine d'années). Elle possède par conséquent des possibilités et des applications très encourageantes. Cela laisse entrevoir de futurs systèmes offrant des perspectives pédagogiques basées sur la simultanéité des informations par le biais de supports divers et variés dédiés à l'image. Les processus de numérisation interactifs utilisés pour les œuvres et les sites en danger dont on voit à l'heure actuelle quelques réalisations concrètes laissent augurer des reconstitutions encore plus spectaculaires dans les prochaines années. Pour autant, bien que leur degré de précision et d'interactivité aille croissant, les visites virtuelles ne pourront jamais offrir les effets quasi mystiques et les sensations ressenties lors d'une visite réelle. Elles proposent en revanche un complément idéal – sur les plans pédagogiques, ludiques, scientifiques ou touristiques – aux institutions muséales, en s'adressant à un public éloigné ou moins enclin à franchir les portes des établissements à connotation culturelle.

Abstract

The development of virtual tours related to museums began with the explosion of the Internet in the nineties. While highlighting the indispensability of real visits, the objectives of the first virtual systems focus on spreading works of art dedicated to specialists and the general public. The goals are educational, scientific and touristic, especially when it comes to remote audiences. The latter processes related to virtual visits, such as the Google Art Project, despite a very high degree of realism, do not change the situation related to the uses identified in the first virtual tours. However, in parallel with the proliferation of media using the Internet and future technological advances, all these processes can still be improved and they offer significant development opportunities.