



## RETRANSCRIPTION COMPLETE

15<sup>es</sup> Rencontres  
Professionnelles  
22 & 23 mars 2018  
Normandie

« *Le musée digital* »



## Table des matières

<b>OUVERTURE DES RENCONTRES PROFESSIONNELLES .....</b>	<b>4</b>
Céline CHANAS, présidente de la Fédération des écomusées et musées de société	4
Marie-José MICHEL, présidente de l'Ecomusée du Perche.....	4
Christine ROIMIER, vice-présidente du Conseil départemental de l'Orne. ....	5
Cécile BINET, conseillère pour les musées DRAC de Normandie .....	6
 <b>INTRODUCTION .....</b>	 <b>7</b>
« L'évaluation des politiques numériques : petite histoire du musée digital » Noémie COUILLARD, responsable scientifique de Voix Publics .....	7
« Retour sur l'expérience visiteurs au prisme des médiations numériques dites ludiques » Camille JUTANT, maîtresse de conférences en sciences de l'information et de la communication, université Lumière Lyon 2, laboratoire ELICO .....	12
 <b>TABLE RONDE 1 : LA MEDIATION NUMERIQUE, OUTIL OU ALIBI ?</b>	 <b>20</b>
Ludomuse, un parcours ludique sur tablettes collaboratives à destination des familles, Christophe COURTIN, responsable des projets numériques, Château des ducs de Bretagne, musée d'histoire de Nantes .....	21
« Les voix du Patrimoine » Pierre VEYSSEIX, directeur de l'écomusée Tuilerie de Pouligny .....	22
« MuseoPic, du smartphone au compagnon de visite d'un musée » Brigitte RIBOREAU, directrice du musée de Bourgoin-Jallieu.....	25
« TIME, un outil de visite innovant au service de tous » Virginie DUEDE-FERNANDEZ, directrice du musée des Maisons comtoises de Nancray .....	28
 <b>OUVERTURE DE LA SECONDE JOURNEE .....</b>	 <b>38</b>
Coralie GALMICHE, chargée de promotion des expositions temporaires et de la médiation de la Manufacture Bohin.....	38

Xavier DE LA SELLE, directeur des musées Gadagne et des musées d'histoire de Lyon.....38

## INTERVENTIONS

« Le musée virtuel ? » Jérôme GLICENSTEIN, professeur à l'université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis.....38

« Musées en ligne, avons-nous le choix » Omer PESQUER, consultant, professeur associé à la Sorbonne Nouvelle, initiateur de la plateforme MuzeoNum .....45

« Le slow numérique » : des musées à contre-courant ? Audrey DOYEN, doctorante à l'université Paris 3 Sorbonne Nouvelle .....50

## TABLE RONDE 2 : COMMENT MOBILISER LES CITOYENS ? .....53

« La mise en ligne des Archives de la Planète en open data » Isabelle PERETTI, chargée de la base informatisée des collections, Musée Albert-Kahn .....53

« Des collections en partage, le nouveau portail de ressources du musée de Bretagne et l'Ecomusée du Pays de Rennes : de la philosophie du partage aux premiers retours d'usage et de réutilisation » Fabienne MARTIN-ADAM, musée de Bretagne, Rennes métropole.....58

« Réutiliser les images numériques des collections : enjeux, questions pratiques » ? Damien PETERMANN, doctorant en géographie, université Jean-Moulin Lyon, membre de la communauté Museomix .....61

« L'expérience numérique des Archives de la Manche » ? Jérémie HALAIS, responsable de l'action culturelle des Archives départementales de la Manche.....69

## **Journée 1 : 22 mars 2018**

### **Ouverture des Rencontres professionnelles**

#### **Céline CHANAS, présidente de la Fédération des écomusées et musées de société**

Je vous remercie pour votre présence. J'aimerais vous présenter rapidement le sujet avant de passer la parole à ceux qui nous accueillent dans ce beau lieu en Normandie. Lors du bilan à la suite des dernières rencontres professionnelles à Strasbourg, nous avons constaté que les trois dernières rencontres avaient eu lieu dans des milieux urbains sur des thèmes qui concernaient l'ADN de la FEMS, à savoir les questions d'anticipation, d'engagement des publics hors les murs et de musée citoyen. Par conséquent, nous avons proposé de travailler sur un sujet plus concret traitant les problématiques de médiation culturelle et de connexion en changeant d'air à la campagne. La thématique du digital rime ainsi avec rural. Nous sommes très heureux d'être accueillis par l'Ecomusée du Perche.

Je laisserai Xavier DE LA SELLE parler de ce sujet qui a fait débat au sein du conseil d'administration, car de nombreuses journées ont été organisées sur ce thème. Il nous a paru que du travail devait encore être mené sur le sujet. L'apport des musées de société pouvait constituer une nouvelle pierre à l'édifice. Nous avons essayé de questionner la thématique du partage et de la réutilisation des données en problématisant la question sur le fond et pas uniquement les moyens.

Je remercie particulièrement le comité de pilotage, à savoir Xavier DE LA SELLE, Valérie PERLES, Florence RAGUENES, Evelyne WANDER et Pierre SCHMIT, l'ensemble des intervenants et l'ensemble de l'équipe de l'Ecomusée du Perche qui nous accueille dans d'excellentes conditions. Je remercie également le Parc régional du Perche, la Fabrique de Patrimoines en Normandie, la Manufacture Bohin ainsi que les partenaires institutionnels qui ont largement contribué aux Rencontres, soit par l'apport de subventions financières, soit par l'apport de moyens en nature tels que les navettes. Je salue aussi la présence de Cécile BINET, conseillère pour les musées à la DRAC Normandie qui représente le directeur régional, et Christine ROIMIER, vice-présidente du Conseil départemental de l'Orne.

#### **Marie-José MICHEL, présidente de l'Ecomusée du Perche**

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs, soyez vraiment les bienvenus dans cet Ecomusée pour ces 15<sup>e</sup> rencontres professionnelles en Normandie. En tant que présidente de cet Ecomusée, nous sommes ravis de vous recevoir, moi-même et l'ensemble du personnel et particulièrement Evelyne WANDER. Vous vous trouvez dans un lieu chargé d'histoire, extrêmement authentique, planté sur les collines du Perche.

Ce musée est original et riche par son site et parce que c'est un prieuré médiéval quasi complet avec son église, ses bâtiments conventuels, ses bâtiments agricoles. Il y a un discret musée avec sa boutique au bord de la route, orné de vitrines sur le monde artisanal et paysan des 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> siècles. Il comprend environ 8 000 pièces de collection sur les campagnes normandes de cette époque.

Derrière cette image d'un lieu d'histoire, il existe un véritable écomusée contemporain et vivant avec un fort rayonnement sur les publics d'un pays comportant 19 habitants au kilomètre carré. Entre 23 000 et 25 000 visiteurs s'y rendent chaque année, de tous âges et toutes catégories socioprofessionnelles. 700 stagiaires viennent apprendre des savoir-faire ainsi que 6 200 scolaires pour des demi-journées thématiques. Puis, nous avons formé plus de 1 200 jeunes à l'apiculture l'année dernière.

L'Ecomusée est également doté d'un fort engagement scientifique avec des conférences grand public, des conférences hors les murs et des journées d'étude de laboratoire. Ce lieu se veut un lieu de forum et d'agora sur les réalités contemporaines. Nous avons beaucoup travaillé sur le malaise du monde rural avec une approche d'ouverture et scientifique. Le lieu joue donc un rôle de passeur entre le passé et demain en s'appuyant sur ses collections. Au-delà de ce lieu d'histoire, l'établissement a tout de même fait un clin d'œil au numérique. Nous avons tenu une posture pionnière grâce à un site internet créé très tôt avec une collection enregistrée sur la base Flora ainsi qu'une page Facebook. Nous nous servons également du numérique lors des expositions. Cette année, il s'agira d'une exposition sur l'école autrefois au début du 20<sup>e</sup> siècle qui sera accessible sur le site. Puis, la possibilité d'accès à des tablettes est offerte au sein du musée pour les enfants et les adultes avec un géocoaching.

En dépit du souci de restauration des bâtiments qui sont anciens, et parce que nous travaillons en synergie avec le Conseil départemental qui nous finance, nous écoute et nous porte, l'avenir est tout à fait possible. Il fait en tout cas très bon vivre à l'Ecomusée du Perche. Puisse ce très beau lieu authentique vous accompagner dans la réalisation du travail de cette journée professionnelle.

**Christine ROIMIER, vice-présidente du Conseil départemental de l'Orne.**

Bonjour, je représente Christophe DE BALORRE, président du Conseil départemental de l'Orne. Je préside la commission des affaires culturelles. J'ai le grand plaisir de saluer Madame BINET qui représente la DRAC. Je salue également le représentant régional ainsi que la présidente de la FEMS et Madame la Présidente de l'Ecomusée du Perche. Je salue Madame la Directrice, Mesdames et Messieurs les membres de toutes les équipes et, bien sûr, vous tous, visiteurs qui avez répondu à l'invitation.

Tenir des rencontres dans l'Orne constitue pour nous un immense encouragement à poursuivre dans nos territoires ruraux avec des programmes de qualité. Votre présence marque votre volonté et votre engagement autour des sujets qui vous rassemblent. Vous savez que l'Ecomusée du Perche est un lieu qui contribue à l'animation du territoire, mais constitue également un lieu de déploiement de travaux scientifiques. A ce titre, vous façonnez une offre culturelle de haut niveau à laquelle nous sommes très attentifs.

La culture dans un département rural tel que le nôtre est pour nous une priorité, car elle est le meilleur vecteur de lien social et constitue un point d'appui sur lequel nous pourrions créer de la valeur ajoutée et faire en sorte que les problèmes démographiques puissent

connaître une stabilisation et une inversion. Nous sommes convaincus que nos sociétés contemporaines auront une aspiration forte à retrouver une qualité de vie au sein des territoires ruraux.

Enfin, le dernier support concerne le déploiement du numérique. Nous nous sommes dotés d'un outil et si nous savons nous l'approprier et le mettre à disposition du plus grand nombre, il sera une des clés du redéploiement de nos activités du territoire rural. L'implication du département auprès de ces musées fait l'objet d'une réflexion approfondie. Nous souhaitons que ces musées soient des vecteurs de rayonnement et contribuent au développement de notre territoire. Nous avons donc engagé, avec les compétences de la DRAC et de la Région, un travail pour revisiter le mode d'organisation. Je remercie Madame MICHEL d'avoir apporté une large contribution. Je vous souhaite un excellent séjour dans l'Orne qui vous permettra de découvrir un aspect de notre patrimoine vivant et historique. Je vous souhaite un excellent congrès.

### **Cécile BINET, conseillère pour les musées DRAC de Normandie**

Bonjour et bienvenue en Normandie. Je suis heureuse que la FEMS ait choisi l'Orne pour organiser ces rencontres professionnelles. La Normandie compte cinq départements, 92 musées de France et bien d'autres musées, notamment des musées de société. En 2003 a été créé le Réseau des musées de société qui a évolué en réseau des musées de Normandie. La question du numérique, au sein de ce réseau, a été dès le départ très importante puisqu'il s'appuie sur une base de données des collections.

Les musées en Normandie sont particulièrement actifs puisque de nombreux projets de création et de rénovation sont en cours avec la réouverture du musée Les Pêcheries à Fécamp cet hiver, des projets en cours à Vires, Villedieu, Bayeux, Arromanches, Conches, etc. Des projets de réserves mutualisées concernent le Museum du Havre, la réunion des musées métropolitains à Rouen, un projet de réseau au sein du Parc régional des boucles de la Seine normande ainsi que des projets de création de musées comme à Ouistreham, Cabourg, Deauville et aux Andelys.

Les musées en Normandie se fédèrent autour de trois grandes thématiques avec en premier lieu le Moyen-âge, avec la présence particulière de Guillaume le Conquérant qui a conquis l'Angleterre en 1066 et la figure de Jeanne d'Arc. Bien plus tard, au 19<sup>e</sup> siècle, la Normandie a vu naître le mouvement de l'impressionnisme. Des précurseurs de ce mouvement sont nés en Normandie comme Jean-François MILLET et Eugène BOUDIN. Claude MONET et bien d'autres figures importantes sont liées à la Normandie. Le festival Normandie Impressionnisme a vu le jour en 2013, a déjà connu deux éditions et se tiendra de nouveau en 2019.

La troisième grande thématique en Normandie concerne le débarquement lors de la Seconde Guerre mondiale puisque le territoire a été au cœur de ce conflit mondial. De nombreux musées traitent cette thématique, notamment le Mémorial de Caen.

Mais au-delà de ces thématiques fédératrices, il existe beaucoup d'autres musées sur beaucoup d'autres sujets, en particulier l'industrie, celle du textile et du papier, la mine et la métallurgie, ou encore sur des savoir-faire particuliers tels que la dentelle, la céramique, sur le patrimoine littéraire, archéologique ou encore sur la thématique de la mer.

Ce territoire est très riche en termes de musées, de collections, de compétences scientifiques et la DRAC soutient de son mieux toutes ces initiatives, en particulier dans le domaine du numérique avec le programme REAL (ressources éducatives et artistiques en ligne).

Nous sommes très heureux que ces journées se déroulent en Normandie et vous souhaitons de bons travaux.

## Introduction

### « L'évaluation des politiques numériques : petite histoire du musée digital »

**Noémie COUILLARD, responsable scientifique de Voix Publics**

Bonjour,

Je remercie Xavier de la Selle ainsi que la Fédération des écomusées et des musées de société de m'avoir invitée à participer à cette journée de réflexion sur l'opportunité d'utiliser les dispositifs numériques dans les musées. J'ai renommé mon intervention comme suit :

« Petite histoire croisée des politiques culturelles numériques et de leur évaluation ou que sait-on des « effets » des dispositifs numériques » ?

Je fais cette intervention en mon nom et en celui de mon agence créée avec Maylis Nouvellon. Voix/Publics est une agence de recherche sur la culture et le patrimoine. Nous proposons différents types d'études, principalement des études de publics, aux institutions culturelles et patrimoniales mais aussi des recherches sur les professionnel-les par exemple. La création de cette agence fait suite à nos travaux de recherche en doctorat : la mienne porte sur l'émergence et la professionnalisation des *community managers* dans les musées français et la manière dont se construisent aujourd'hui des politiques culturelles numériques dans les établissements patrimoniaux. Maylis a travaillé sur l'évaluation des politiques publiques de démocratisation culturelle à partir des offres proposées aux jeunes adultes dans les musées. Sa thèse sera soutenue à Avignon le 24 avril pour ceux et celles que ça intéresse.

Avec le fort développement de dispositifs numériques dans les musées et lieux patrimoniaux, nous avons depuis été sollicitées pour mettre en œuvre des évaluations d'outils de médiation numériques. Aujourd'hui, au travers de quelques-unes de nos expériences et de nos travaux

respectifs, j'aimerais aborder certaines questions que soulèvent les dispositifs numériques et l'évaluation de leurs effets auprès des publics.

Tout au long de ma thèse, et maintenant encore, une question qui m'a amusée a souvent été posée : « alors le numérique, est-ce que ça marche ? » Probablement par déformation professionnelle comme chercheuses, nous avons pris l'habitude de répondre à cette question par une autre question : « ça marche... c'est-à-dire ? De quel point de vue ? » Au fond, que cherche-t-on à savoir lorsqu'on se demande si le numérique, ça marche ?

Cela suppose de revenir sur la manière dont on pense LE numérique au musée, sur ce qu'on fait entrer dans cette catégorie, et sur ce que l'on peut attendre d'une évaluation de son efficacité.

Dans ma thèse, je reviens sur l'histoire des politiques numériques qui ont été impulsées par l'État et les institutions culturelles.

Cette histoire montre que « le numérique » n'est pas un tout homogène, on se rend très clairement compte que ce terme est un abus de langage. La frise chronologique le montre bien : on ne parle pas de la même chose et à plus forte raison, on ne poursuit pas les mêmes objectifs ou tout du moins pas de la même manière lorsqu'on considère un site internet ou une borne au sein d'un musée. Ce qui nous permet d'écarter tout de suite la question de savoir si « le numérique, ça marche ou non ? » et de faire l'effort à chaque fois de préciser et de catégoriser les dispositifs dont on parle.

Dans cette histoire, je montre que certains outils numériques vont accompagner ou remplacer des outils de médiation écrite ou de guidage qui existaient auparavant (et constituer une évolution technologique des outils de médiation) quand d'autres dispositifs vont tirer parti des usages ordinaires des plateformes en ligne pour les adapter à l'expérience de visite et au musée (les RSN, le partage de contenus en ligne et notamment de photos par exemple). En lisant la littérature qui se rapporte à ses dispositifs, on voit très bien qu'une question revient sans cesse, à savoir : comment engager la relation entre les publics et une institution au travers de ces dispositifs ?

Pour analyser ces questions, j'ai mobilisé la littérature autour de la muséologie participative et des écomusées car ceux-ci réfléchissent depuis très longtemps à ces questions qui fondent leurs actions.

Donc on observe dans cette histoire que les dispositifs sont variés et les innovations ne relèvent pas seulement de leurs caractéristiques technologiques ou techniques mais aussi de la situation de communication qu'elles instaurent ou tentent d'instaurer.

Je dis « tentent d'instaurer » car certains objets culturels dans cette histoire sont des tentatives qui n'ont pas fonctionné. C'est le cas par exemple des CD-ROMS qui n'ont pas trouvé



d'usages parmi les publics (et les sociétés d'édition qui avaient investi dedans ont ensuite fait faillite).

D'abord, le fait que certains dispositifs numériques échouent à rencontrer leur public ne signifie pas pour autant que ce sont des « gadgets », qu'ils seraient superflus pour la visite ou qu'ils détourneraient les visiteurs de l'expérience culturelle qu'est la visite (c'est une crainte que ces outils ne fassent écran à l'œuvre, détournent de l'œuvre ou s'y substituent : cf. le questionnement sur l'audioguide iPod).

À ce titre, l'exemple des CD ROMS est aussi intéressant parce que cet objet proposait de faire une visite de musées (du Louvre, d'Orsay) depuis son salon, c'était leur *punchline*.

Le fait qu'il y ait eu un désintérêt de la part des publics pour cette visite depuis chez soi montre que l'articulation entre des pratiques informatiques domestiques et des visites muséales *in situ* ne se fait pas sur le régime du remplacement, ou en tout cas en minorité.

C'est aussi ce que montrent les études sur les pratiques culturelles des Français : la culture des écrans n'a pas diminué les pratiques de sortie culturelle et la fréquentation augmente dans les musées. Le plus souvent ces pratiques se cumulent et tout l'enjeu est de penser leurs articulations (en ligne/*in situ* ; chez soi/sur place ; sur place comme chez soi). En ce sens, si certains dispositifs échouent à rencontrer un public ils donnent matière à réfléchir aux causes du désintérêt et, de là, à la façon dont s'articulent et s'ajustent les pratiques culturelles, de loisirs, de sociabilité, en ligne ou *in situ*.

Enfin, dernier point que j'évoquerai par rapport à cette histoire, les dispositifs numériques sont souvent considérés comme une catégorie à part, il y aurait « des effets du numérique ». Or il est difficile de dégager d'éventuels effets ou bénéfices lorsque les dispositifs considérés sont extrêmement différents techniquement, conçus dans des contextes particuliers et avec des enjeux qui peuvent être très différents.

À quoi tient l'effet d'un dispositif numérique ? Il est difficile dans les méthodologies d'isoler la part du « numérique » dans les effets de ces dispositifs car ils ne sont pas seulement numériques : ils s'intègrent dans une relation à un lieu, à une collection, à des objets, à une histoire de l'institution, etc. Ils ne sont pas présentés seuls mais aux côtés d'autres dispositifs de médiation, d'objets, etc. Aussi, il conviendrait plutôt de considérer que le caractère « numérique » des dispositifs est une caractéristique de ces outils et non une qualification qui dirait tout de ces objets. Il faudrait les caractériser par types de fonction, de situation de communication, de service proposé, etc., et peut-être comparer avec des dispositifs non

numériques aux mêmes fonctions pour dégager des potentialités en termes d'appréhension des œuvres, d'accès aux connaissances, de diffusion, voire de démocratisation culturelle...

Aussi que regarde-t-on lorsqu'on cherche à « évaluer » les effets d'un dispositif numérique ?

Une chose ne change pas lorsqu'on construit une évaluation muséale sur un dispositif de médiation, qu'il soit numérique ou non : on commence par qualifier les objectifs qui ont été assignés à ces outils au moment de leur conception et par qualifier ces objets : c'est-à-dire en observant comment un ensemble d'objectifs et de choix ont été traduits concrètement dans le dispositif mis en œuvre.

Une évaluation muséale d'un dispositif, une étude des publics ne commence pas au moment où l'on a construit sa méthodologie et son protocole d'enquête et que l'on se présente aux visiteurs et visiteuses pour leur demander un peu de leur temps. L'évaluation commence auprès des professionnels qui ont mis en œuvre les dispositifs. Cette étape est cruciale : il s'agit de définir ce que l'on regarde, de façon précise, c'est-à-dire en se déprenant d'enjeux trop peu explicites ou trop vastes (« attirer les jeunes », « rendre le musée plus vivant ») qui correspondent bien souvent à des discours circulants sur LE numérique et ce que l'on pourrait en attendre. Que souhaitiez-vous faire en mettant en place ce dispositif en particulier (un site, une borne, une application, un cartel numérique), pour quels publics l'avez-vous mis en place, comment l'avez-vous imaginé, suivant quelles contraintes, quels ont été vos choix concrets pour construire ce dispositif ? On regarde également la manière dont se présente l'objet technique lui-même : quelle forme a-t-il ? Comment l'utilise-t-on ? Comment accède-t-on aux informations ? Où est-il placé ? Qu'y a-t-il autour ? etc.

Sans cette étape de définition précise des attentes des professionnels, les évaluations peuvent avoir un caractère déceptif : car les effets des dispositifs sont toujours contrastés, nuancés. Comme le soulignait A. Krebs les dispositifs numériques (audioguides, bornes) n'ont pas « d'effets massifs mais des effets modérés » qui varient suivant les dispositifs considérés et en fonction des publics qui s'en emparent [d'ailleurs s'ils avaient des effets massifs, on n'aurait pas sans cesse des doutes pour savoir s'ils sont « gadget » ou non, on les verrait sans ambiguïté].

Par exemple : les jeunes ne sont pas une catégorie de population homogène qui prêterait le même intérêt pour les outils numériques ou la visite de musée ; ils ne sont pas automatiquement conquis par les outils technologiques du fait de leur jeune âge. Encore une fois, ces objets ne sont « magiques », ils s'intègrent dans des cadres d'analyse et de pratiques culturelles plus larges. Exemple de l'audioguide iPod : l'attrait pour cet outil dépendait moins de l'âge des visiteurs que de leur familiarité avec des outils numériques et leurs compétences

en la matière d'une part, et d'autre part de leur rapport à l'institution et leur représentation de ce qu'est une visite de musée (et notamment de beaux-arts).

Donc impérativement décrire finement les objectifs que l'on donne aux dispositifs de médiation : ça c'est votre travail cher.e.s professionnel.le.s des musées !

D'ailleurs, nous travaillons beaucoup sur des dispositifs de diffusion ou de présentation d'œuvres d'art qui restent assez classiques dans la relation qu'ils instaurent avec les objets. Il me semble qu'une piste très intéressante pour les musées de société est bien de proposer une réflexion sur les enjeux de l'utilisation des technologies numériques dans tous les aspects de la vie : au travail, chez soi, dans les transports, pour nos pratiques de sociabilité, pour nos rencontres, dans l'intimité, etc., et aux problèmes que ça pose en termes de surveillance, de captation et vente de vos données personnelles, de contrôle des populations, de circulation des informations, etc.

Exemple : le dispositif RFID dans l'exposition « Ni vu ni connu » du musée des Confluences en 2006 (Candito et Forest 2007).

Pour revenir à l'évaluation : si les outils de médiation numérique ne changent pas la démarche classique d'une évaluation, ils présentent des spécificités qui varient d'un dispositif à l'autre, d'une technologie à l'autre. En ce sens, il s'agit de définir comment le caractère numérique d'un dispositif entre en jeu, comment il peut faciliter ou au contraire entraver l'appropriation du dispositif, mais aussi en quoi il peut susciter des attentes chez les publics selon le rapport qu'ils ont à ces lieux, mais aussi leurs représentations et compétences vis-à-vis de ces technologies.

Par exemple, nous menons actuellement une étude dans un monument où un espace de médiation a été créé dans un lieu séparé des espaces d'exposition. Dans cet espace se côtoient différents dispositifs de médiation, dont certains sont numériques. Parmi ceux-là, il y a des cartels étendus qui sont présentés sur tablettes tactiles. Elles sont disposées au mur au milieu de photos, de textes, de maquettes, etc. L'écran d'accueil de ces tablettes présente le titre de ce qui est développé ensuite dans le cartel. Là les caractéristiques techniques de cet outil jouent dans deux sens au moins : il permet aux visiteurs d'accéder à un contenu plus large que ne le permettrait un kakémono (tant en termes de textes que parce que les cartels permettent de naviguer dans une base de données présentant les collections). Et moins positivement, il arrive que certains visiteurs ne se permettent pas de toucher les tablettes (toucher, c'est interdit au musée !) et pensent que ces tablettes ne sont là que pour indiquer les titres des différentes sections de cet espace de médiation.

Les attentes suscitées par ces outils chez les publics sont fonction des usages qu'ils peuvent avoir de ces technologies par ailleurs : dans l'audioguide sur iPod, des visiteurs s'imaginaient par exemple qu'ils auraient pu accéder à des pages internet et compléter les informations délivrées par l'application en allant plus loin sur le web. Les représentations et rapports

qu'ont les publics à l'égard d'un lieu et de ces technologies, voire les expériences de dispositifs numériques qu'ils rencontrent dans d'autres institutions, intègrent la manière dont ils s'approprient ces outils et les évaluent. La technologie ne joue pas seule dans les effets que l'on peut observer dans une étude.

Donc pour résumer ce point, il s'agit de qualifier chaque dispositif en tenant compte des objectifs précis qui sont poursuivis, de la composante numérique qu'ils comportent, de l'environnement dans lequel ils sont présentés et du profil, des pratiques et des représentations des publics qui en font usage. De cette manière, nous pourrions répondre plus efficacement à la question « Est-ce que ça marche ? »

Merci pour votre intérêt !

### **« Retour sur l'expérience visiteurs au prisme des médiations numériques dites ludiques »**

**Camille JUTANT, maîtresse de conférences en sciences de l'information et de la communication, université Lumière Lyon 2, laboratoire ELICO**

#### Introduction

À travers l'analyse de trois jeux développés pour accompagner les publics à la découverte d'une collection ou d'un univers patrimonial, cet article souhaite mettre en relief certaines caractéristiques du processus de médiation ludique, du point de vue des joueurs engagés dans ce type d'expérience. L'objectif est donc de comprendre comment les visiteurs utilisent et investissent un outil qu'on leur présente comme un jeu et comme une médiation aux objets et aux savoirs.

Le choix de ces trois jeux est lié d'une part à la volonté de couvrir un spectre large de cas de jeux au musée (le premier cas est un jeu en mobilité dans les salles de deux musées, à destination des familles ; le second cas est un jeu aussi en mobilité dans les salles d'un musée, à destination des adultes ; le troisième est un jeu en ligne pour les publics jeunes, entre 15-25 ans). Il est lié d'autre part au fait que j'ai mené pour les trois projets une enquête auprès des joueurs/visiteurs, avec les membres de mon laboratoire de recherche<sup>1</sup> Dans les trois cas, il ne s'agissait pas d'établir un rapport sur la satisfaction des utilisateurs face à ces dispositifs, il s'agissait plutôt de comprendre la façon dont ces dispositifs donnaient à vivre un rapport à des objets culturels et d'analyser les ressorts du ludique en tant que médiation. Il ne

---

<sup>1</sup> Dans le cas du jeu PLUG, l'enquête a été réalisée par les chercheurs de Telecom ParisTech, dans le cadre d'un projet financé par l'ANR ; dans le cadre du projet Monet, l'enquête a été réalisée par les mêmes chercheurs de Telecom ParisTech, dans le cadre d'un projet financé par le Conseil de la Création artistique et la RMN ; enfin dans le cadre de LUDOMUSE, l'enquête a été réalisée par les chercheurs du laboratoire ELICO, dans le cadre d'un projet financé par le ministère de la Culture, le Château des Ducs de Bretagne et Paris-Musées.

s'agissait pas d'évaluer les dimensions fonctionnelles et ergonomiques du jeu mais de comprendre comment les joueurs utilisaient le dispositif ; quelles étaient les formes d'interaction qui se jouaient entre les joueurs dans le groupe ; et enfin quelles étaient les formes d'interaction entre les joueurs et le musée ainsi que ses collections. Nous avons à chaque fois procédé en trois étapes : une analyse sémiotique du jeu lui-même, afin de saisir comment il se donnait à jouer, comment il représentait les objets, les savoirs, les rôles et les places de chaque acteur en jeu (le musée, les collections, les joueurs) ; une analyse ethnographique de la pratique des joueurs, avec un suivi des parcours de jeu, afin de saisir les comportements de jeu, les arbitrages réalisés ; et enfin une phase d'entretiens longs avec les joueurs pour saisir leurs représentations de leur propre pratique, la façon dont ils qualifient leur expérience, les bénéfices qu'ils en retirent.

Travailler sur ces jeux au musée permet d'interroger le terme de médiation ludique. En effet, le dispositif est-il bien ludique ? Et en quoi fait-il médiation ? Chacun de ces jeux sera rapidement décrit puis quelques résultats notables seront présentés. Le premier cas (le jeu LUDOMUSE) nous permettra d'explorer une des caractéristiques du jeu, à savoir la dimension de fiction et d'imaginaire ; nous verrons que se joue dans l'expérience de jeu à la fois une attente forte sur les dimensions de fiction et de cohérence de la fiction du jeu, et en même temps une attente forte d'apprentissages, dès lors que le jeu est une expérience dans le musée et de surcroît une expérience collective qui réunit parents et enfants. Le second cas (le jeu PLUG) nous permettra d'approfondir la question de la posture du visiteur lorsqu'il est joueur, est-il nécessairement plus « actif », plus « participatif » quand il joue que quand il visite ? Enfin, le dernier cas (le jeu Monet2010) nous permettra de discuter de la culture numérique des joueurs et de l'importance de la reconnaissance du format « jeu » dans l'expérience du joueur. Si la médiation au jeu ne se fait pas, il peut alors ne pas être considéré du tout comme ludique.

### L'appel aux imaginaires et aux apprentissages : le cas du jeu LUDOMUSE

Le jeu LUDOMUSE propose un parcours dans les salles du musée à destination des familles ou des groupes composés d'enfants et d'adultes, munis de deux tablettes connectées entre elles. Ce jeu est le fruit d'un projet de recherche et développement, porté par le service aux usages du numérique de la métropole de Lyon, ERASME, financé en partie par l'appel à projets « services culturels innovants » du ministère de la Culture et de la Communication français (2014-2015). L'enquête a été menée dans deux lieux, partenaires et co-producteurs du dispositif de jeu, le Château des Ducs de Bretagne à Nantes et le musée Cernuschi à Paris en juillet 2016. Mentionnons qu'au total, 23 groupes se sont prêtés à l'expérimentation, à Nantes et à Paris. Nous avons suivi pendant leur parcours de jeu, puis interviewé, ces groupes, à l'issue des séances. Les  $\frac{3}{4}$  environ de ces visiteurs étaient déjà venus dans les musées concernés par l'enquête, seuls ou en famille. Notons donc que leur disposition à « se prêter » au jeu dans le musée était très favorable.

Dans « Jouer/Apprendre »<sup>2</sup>, puis dans « Le jeu peut-il être sérieux ? »<sup>3</sup> où il s'attaque à l'épineuse question des *serious games*, Gilles Brougère propose cinq critères pour définir non pas tant ce qu'est un jeu mais ce que l'on fait quand on joue. Ainsi pour qu'une activité soit interprétée comme une activité ludique, il faut que cette activité soit réalisée au second degré par rapport aux activités de la vie ordinaire (je sais que ceci est un jeu). Cette dimension fondamentale du jeu est décrite par Henriot pour qui jouer réside dans l'établissement d'une « imperceptible mais active distance intérieure, instaurée par le joueur entre ce qu'il fait par jeu et ce qu'il ferait si, le faisant, il ne jouait pas »<sup>4</sup>.

Les observations et les entretiens menés auprès des joueurs de LUDOMUSE montrent bien que les joueurs sont désireux de comprendre la fiction dans laquelle ils s'engagent. Ils manifestent même des attentes fortes en ce qui concerne la cohérence du scénario de jeu et ce, à trois niveaux : comprendre le but du jeu (réaliser la recette des petits Lu pour Nantes, construire une collection d'objets pour Paris) ; comprendre la cohérence des épreuves par rapport au but du jeu ; et enfin, comprendre les rôles attribués aux joueurs.

« On fait une enquête... sur les petits LU. Bah moi j'étais l'assistante de Victor et il devait me faire passer un test, pour me faire engager. (...) et après il me présentait son équipe, ceux qui travaillaient pour lui. (...) C'est sur le fonctionnement de l'entreprise LU » (Nantes - Garçon et fille (frère et sœur) avec leur mère 40 ans)

On remarque même que certains joueurs « inventent » des éléments narratifs, pour donner encore plus d'épaisseur au récit.

« On devait faire un voyage et en Chine, on cherchait un peu partout comme si c'était le musée du monde, le Japon aussi. Puis après, on était parti de Paris et on s'est dit on va chercher quelque chose, dans toute la Chine, ça nous prend des années ! » (Paris - fille 10 ans et fille 9 ans)

On note que deux familles ont proposé une analyse critique du point de vue adopté dans le scénario de jeu, ce qui témoigne là aussi d'attentes fortes sur ce que le musée peut ou ne peut pas énoncer - même sur le mode de la fiction - en tant qu'institution de service public.

« Je suis un peu mal à l'aise avec l'idée de prendre un objet dans un pays et de le ramener dans un musée. Alors je sais que c'est votre travail mais ces objets... Monsieur Cernuschi, c'est ce qu'il a fait, mais c'était une époque, mais il me semble que maintenant c'est pas ça que je dirais à mon fils, surtout que la France est en train de rendre des objets... » (Paris - garçon 10 ans et sa mère 50 ans)

<sup>2</sup> Brougère, Gilles, *Jouer/Apprendre*, Paris: Economica, 2005

<sup>3</sup> Brougère, Gilles, Le jeu peut-il être sérieux? Revisiter Jouer/Apprendre en temps de serious game. *Australian Journal of French Studies*, 49(2), 2012

<sup>4</sup> Henriot, Jacques, *Sous couleur de jouer : la métaphore ludique*, Paris, José Corti, 1989

Le rôle des parents dans le cadrage de l'activité est évidemment très important. On le voit ci-dessus par rapport au sens et aux valeurs que porte la fiction, mais on l'observe en réalité dans le sens et les fonctions que peut avoir l'activité de jeu. On observe alors que les apprentissages sont au cœur des attentes des parents qui estiment que le jeu au musée est d'abord une activité culturelle, donc une activité où les savoirs sont en jeu. L'observation des groupes de joueurs au sein desquels un adulte est impliqué montre que ce sont bien souvent eux, davantage que les consignes de jeu, qui incitent les enfants à se détacher de l'écran de la tablette pour se tourner vers les collections au cours du jeu. Lorsque l'adulte est un des joueurs, il se place lui-même volontiers dans une posture d'observation et de recherche dans la salle des objets de collection concernés par le jeu, notamment au moment de l'écoute des commentaires.

Ainsi, certains parents incitent-ils les enfants à mieux regarder le portrait de Monsieur Louis après l'écoute du commentaire audio. Certains vont plus loin en demandant par exemple : « Comment on sait que c'est Monsieur Louis ? » (parce qu'il y a une étiquette) ; ou encore en incitant à chercher la photographie de l'équipe de l'usine LU présente dans la salle mais que le jeu ne demande pas explicitement de rechercher ; ou enfin, à admirer la sculpture de bois, qui est accrochée au-dessus de l'escalier principal à Cernuschi.

Une distinction est ici visible entre les groupes en fonction de l'âge des enfants. On observe que le rôle est plutôt positif lorsque les enfants ont moins de 8 ans. Le parent lit à haute voix, théâtralise même les consignes de jeu et fait souvent reformuler à l'enfant le but du jeu ou de l'épreuve. Il relance, reformule ou explicite les questions et met en confiance l'enfant au moment du choix de la réponse. En revanche, on observe que le parent a presque toujours un rôle normatif avec les enfants de 8-12 ans. Le jeu devient le prétexte au bon comportement de jeu et de visite. Les logiques d'apprentissage et de découverte du musée deviennent alors des injonctions faites par le parent aux enfants qui ne « regardent jamais assez autour d'eux ». Cette injonction peut être interprétée comme une formidable attente vis-à-vis du musée concernant l'apport en contenus savants. Ce résultat s'inscrit dans les nombreuses enquêtes et études menées par Joëlle Le Marec qui montrent que les visiteurs de musées s'attendent véritablement à un accompagnement de la part de l'institution et sont prêts à jouer le jeu d'un apprentissage qu'ils estiment légitime dans le cadre d'une expérience culturelle<sup>5</sup>. Il rejoint également le travail d'Anne Jonchery qui a montré comment la visite en famille témoignait de l'investissement éducatif des parents et avait notamment comme fonction de renforcer les apprentissages et le parcours scolaire<sup>6</sup>.

Ce résultat a une implication importante qui plaide pour l'importance du travail de médiation au cœur des musées : car d'une part la nature du dispositif (qu'il soit un jeu ou qu'il soit numérique) ne modifie pas le rapport aux savoirs et les attentes de savoirs (un texte jargonnel restera jargonnel même sur une tablette ; et les besoins d'apprentissage resteront des besoins d'apprentissage même dans le cadre d'un jeu) ; et d'autre part, le jeu ne peut pas

---

<sup>5</sup> Le Marec, Joëlle, *Publics et musées : La confiance éprouvée*, L'Harmattan, Paris, 2007

<sup>6</sup> Jonchery, Anne, « Se rendre au musée en famille », *La lettre de l'OCIM*, 115, 2008

être conçu comme une seringue à savoirs, mais plutôt comme une mise en pratique des savoirs si l'objectif est bien une acquisition de connaissances.

#### Être joueur, être acteur de sa visite ? Le cas du jeu PLUG

Le jeu PLUG a été élaboré et évalué dans le cadre d'un projet de recherche pluridisciplinaire financé par l'Agence Nationale de la Recherche<sup>7</sup>. L'objectif du projet de recherche était d'explorer les technologies dites pervasives pour les jeux et notamment, dans le cadre des musées. Le projet PLUG a permis de développer un jeu en mobilité, sur téléphone portable, dans le Musée des arts et métiers à Paris. La technologie utilisée dans le cadre de ce projet était la RFID (Radio Frequency Identification) qui permettait de procéder à des échanges d'informations entre des étiquettes RFID réparties dans le musée et un téléphone, prêté au joueur, muni d'un lecteur approprié. Chaque joueur disposait ainsi d'un téléphone et parcourait le musée à la recherche de différentes bornes équipées d'étiquettes RFID contenant une information. Ainsi, en posant son téléphone sur l'étiquette RFID, le joueur pouvait accéder à l'information (en l'occurrence une image) qui était stockée sur l'étiquette. Il pouvait choisir de prélever cette information (il procède alors à un échange entre l'information stockée sur son téléphone et l'information qui est stockée sur la borne) ou de la laisser sur la borne.

Chaque étiquette RFID contenait une image représentant le double virtuel d'un objet du musée. Au total, seize objets avaient été choisis pour faire partie du jeu, dont les règles s'inspiraient du jeu des sept familles. Le joueur devait collecter les images, à travers le musée, et les regrouper en familles ou en collections. La logique de ce regroupement, en d'autres termes, la signification des collections, était implicite et devait être trouvée par le joueur. Ainsi le jeu rendait l'accès à l'objet d'autant plus mystérieux qu'il ne s'agissait pas seulement de savoir ce qu'il était, à quoi il servait et qui en était l'auteur, mais aussi de comprendre le lien qui l'unissait à un autre objet d'une même collection. Ces familles, construites en contrepoint des logiques d'organisation des collections du musée<sup>8</sup>, sous-tendaient ainsi une nouvelle logique de médiation.

Le discours d'accompagnement du jeu (à l'entrée du musée, puis lorsque les médiateurs prennent la parole pour présenter le jeu) invite à une expérience différente, à une façon

<sup>7</sup> 2007-2009, projet de recherche ANR – programme RIAM (Recherche et innovation en audiovisuel et multimédia). Le projet PLUG a réuni Télécom Paris-Tech et l'Institut Telecom Sud Paris, le Musée des Arts et Métiers, le laboratoire CEDRIC du CNAM, le laboratoire L3i de l'Université La Rochelle, l'entreprise Orange-France Telecom, l'entreprise de game-design TetraEdge, l'entreprise Net Innovations et l'association de théâtre Dune.

<sup>8</sup> Ces collections sont organisées en sept grands domaines thématiques : les instruments scientifiques, les matériaux, l'énergie, la mécanique, la construction, la communication, les transports et la nef des machines, dans l'église de Saint-Martin des champs.



inédite de visiter le musée, et surtout à un rôle plus actif. Cette invitation à l'action, à une forme de participation qui serait plus engageante pour le visiteur n'est pas spécifique au cas de PLUG et ce discours est régulièrement mobilisé quand il s'agit de décrire les bénéfices que sont censées apporter les médiations numériques. Alors le visiteur est-il plus actif lorsqu'il joue, de surcroît avec un téléphone portable et des bornes RFID ?

La première réponse donnée par les joueurs lorsqu'on les écoute ou qu'on les interroge consiste à dire qu'effectivement, le jeu les a rendus acteurs, actifs, proactifs, etc. La figure du visiteur acteur est bel et bien reprise par les enquêtés eux-mêmes dans leur discours. On observe la récurrence de termes comme agir, ainsi que d'autres verbes d'action. Le geste de dépôt de carte sur la borne est comparé au dépôt d'une trace. Le téléphone est comparé à une baguette magique, il permet d'agir sur le contenu de la borne.

« Alors que là, c'est moi, je peux donner quelque chose à tel endroit du chemin, du parcours. Ça, c'est unique. » (femme, 31 ans, Paris, PLUG, entretien)

A y regarder de plus près, on observe que cette première réponse, qui convoque cette figure du visiteur acteur est un leurre promotionnel, car le visiteur n'est pas davantage actif lorsqu'il utilise un téléphone que lorsqu'il interprète un panneau au mur des salles d'exposition. Dans le cas de PLUG, le visiteur suit un programme décidé par quelqu'un d'autre que lui, il ne produit rien, il ne dépose rien durablement dans l'espace du musée. Il active des bornes et déplace des cartes ; mais les entretiens montrent bien qu'il ne retire pas de bénéfices qui seraient liés à la production de quelque chose et au dépôt effectivement d'une trace de son activité.

Cette situation rappelle les études menées par Jean Davallon, Joëlle le Marec et Hana Gottesdiener, sur l'usage des CD-Roms interactifs culturels<sup>9</sup>. La référence faite par ces enquêtés sur l'interactivité en jeu dans leur usage des CD-Roms renvoyait en réalité bien plus à une façon de qualifier le cédérom comme multimédia et de faire ainsi état d'une « compétence consommatrice autonome » qu'à un usage effectif. Dans le cas de PLUG, on observe la même chose : le visiteur « acteur » est une sorte de métaphore convoquée sur un mode rhétorique. Elle vise à dire quelque chose au musée bien plus qu'elle ne vise à dire quelque chose de la nature de l'expérience vécue. En utilisant cette métaphore le joueur dit donc au musée :

1. qu'il a compris que le musée voulait l'entraîner sur le terrain de l'innovation
2. qu'il est prêt à considérer le dispositif comme le rendant actif pour valider le choix du musée
3. qu'il a une bonne connaissance des innovations en vigueur et donc qu'il est un bon visiteur

<sup>9</sup> Davallon J., Le Marec J., « L'usage en son contexte. Sur les usages des interactifs et des cédéroms des musées », *Réseaux*, n° 101, pp. 173- 196, 2000

## Jeu et culture numérique : le cas de l'ARG Monet

L'ARG (pour *Alternate Reality Game*) Monet est un projet institutionnel mis en place par la Réunion des Musées Nationaux (RMN), en collaboration avec le Conseil de la Création Artistique et une agence de design ayant remporté l'appel à projets lancé par la RMN, à l'occasion de l'exposition Monet aux galeries nationales du Grand Palais du 22 septembre 2010 au 24 janvier 2011. L'objectif de ce projet était de concevoir des dispositifs de médiation accessibles, notamment pour des publics adolescents et pour des publics éloignés du lieu de l'exposition. Le dispositif retenu et finalement mis en place fut un jeu au format spécifique appelé jeu en réalité alternée (A.R.G.). Il a été lancé le 31 août avec la mise en ligne de deux sites web et de leurs pages associées sur les réseaux sociaux (Facebook, Twitter). L'enquête s'est tenue du 31 août au 31 décembre 2010.

Ces sites web mettaient en scène les protagonistes principaux du scénario imaginé pour le jeu : d'une part, les Fusibleus, activistes écologistes et d'autre part, Léonard Astruc, entrepreneur ayant créé la première compagnie *low-cost* de voyages dans l'espace, Space Trotters. L'affrontement entre les deux protagonistes débutait avec la découverte d'une machine mystérieuse, ayant appartenu à un scientifique du XIX<sup>e</sup> siècle. Cette machine délivrait un récit mystérieux sous forme d'énigmes, qui devaient être résolues par les joueurs toutes les semaines et dont la trame principale était la relation entre les impressionnistes et la forêt de Fontainebleau. Ainsi, le jeu ne dévoilait pas sa relation avec l'exposition Monet, qui avait lieu au même moment dans les galeries nationales du Grand Palais, et plus encore, ne dévoilait pas tout de suite sa nature de jeu.

On observe bien que le jeu, le cadre du jeu et les plateformes du jeu évoluent. Lorsque le jeu débute, il se présente comme un dispositif militant ; rien ne doit avoir l'air artificiel et tout doit prendre les traits du réel : il s'agit de convaincre un public que les Fusibleus et les Space Trotters existent vraiment, et qu'ils sont actifs sur les réseaux sociaux pour faire connaître leurs activités. Puis le dispositif devient un dispositif ludique anonyme, au moment où les messages postés par les protagonistes exhortent le joueur à s'inscrire pour jouer. Ce n'est qu'au moment de ce basculement (l'apparition de la machine mystérieuse) que la fiction peut être identifiée. Le dispositif de jeu évolue ensuite vers une enquête en forme d'énigmes qui prend place sur un site internet dédié.

Face à cette évolution, le comportement des joueurs est remarquable. Au moment de la fin de l'enquête, en décembre, les pages Facebook des Space Trotters et des Fusibleus comptent chacune environ 7000 fans ; le site web des Fusibleus enregistre 5700 visiteurs uniques. Mais seulement 623 joueurs se sont inscrits entre le 31 août et le 31 décembre 2011 et 40 se sont investis dans le jeu, c'est-à-dire ont résolu au moins deux énigmes sur les six formant le jeu. Les 40 joueurs investis louent le jeu, son scénario, son atmosphère ; ils en

tirent de nombreux bénéfices à commencer par la découverte de l'univers des impressionnistes. Comment expliquer alors qu'ils soient si peu nombreux à s'être investis dans le jeu en comparaison du trafic des pages Facebook au lancement du jeu ?

Il semble que l'on retrouve ici un phénomène analysé dans les années 60 par Richard Hoggart qui identifiait une défiance de la part des classes populaires envers des messages publicitaires qui prétendaient utiliser leurs codes culturels<sup>10</sup>. Dans le cas de l'ARG Monet, le basculement vers la fiction ne s'opère pas. Les internautes n'identifient pas la fiction, le jeu. Les messages postés sur les réseaux sociaux en témoignent. Plusieurs internautes déclarent :

« Cela fait un peu mise en scène... et même connivence avec space trotters. (...) bref tout est faux... mais pour vendre quoi ? de l'écologie ? » (internaute Jycroispas, sur le site web du jeu, 27 septembre 2010 à 22 :26)

« Mouhaa, ça pue le fake !!! vous êtes tous de mèche ! » (internaute sur la page Facebook, 22 septembre 2010 à 19 :04)

Le sentiment de défiance et d'incrédulité est visible envers les procédés et le type de message délivré. La majorité des internautes assimilent le dispositif à de la publicité camouflée. Cette défiance est intéressante car elle témoigne d'une bonne culture numérique, d'une bonne connaissance des ressorts et des dispositifs commerciaux qui existent sur le web. Les auteurs du jeu décident, au mois de décembre, d'afficher un lien vers le jeu sur le site internet officiel de l'exposition Monet 2010. Cette décision permet de donner une garantie sur l'auteur et le statut du dispositif de jeu. Dès lors le nombre de joueurs actifs augmente. En devenant un outil de médiation explicite, dans la mesure où l'accès au jeu se fait désormais à travers le site internet de l'exposition Monet, le jeu est requalifié comme étant légitime et la suspension volontaire de l'incrédulité s'opère.

Pour conclure sur ces trois expériences de jeu, il semble que la médiation ludique au musée soit, du point de vue des visiteurs, une expérience collective dans laquelle les joueurs sont particulièrement attentifs aux points suivants :

- les savoirs et les apprentissages ;
- le récit et l'univers de fiction complet dans lequel s'organise le jeu comme un tout (c'est-à-dire un mode d'emploi, les rôles à jouer, les épreuves de jeu, etc.) ;
- le caractère gratuit du jeu ou du moins l'absence de conséquences dans la vie réelle, qui est un des critères de définition du jeu pour Brougère, ce qui explique l'attitude de défiance lorsque le dispositif est identifié comme une publicité et non comme un jeu.

Il s'agit d'une expérience collective également au sens où les joueurs jouent avec, pour, dans le musée lui-même qui devient protagoniste de la situation. Il existe ainsi une attente forte vis-à-vis d'une prise de position par le musée sur la relation de communication entre le

---

<sup>10</sup> Hoggart, Richard, *The uses of literacy*, 1957

jeu et les collections, le jeu et les valeurs défendues par le musée, le jeu et l'espace même du musée. Ces trois expériences de jeu plaident donc pour une intégration toujours plus forte du travail de médiation entre les publics, les collections, les savoirs et l'institution muséale.

### **Jean-Michel BOUVIER, Président du Parc régional naturel du Perche**

Au nom des membres du Parc, je suis très heureux d'accueillir une assemblée de scientifiques, d'historiens et je salue en particulier la présidente de l'Ecomusée du Perche. Le Parc national régional du Perche a la particularité de se trouver sur deux départements que sont l'Orne et l'Eure et Loir. L'année 2018 est extraordinaire pour le Parc puisque nous fêtons nos 20 ans. Des manifestations se tiendront tout au long de l'année sur le territoire pour le promouvoir. Le parc partage avec les écomusées et des musées de société les mêmes missions de promotion du territoire en mettant l'homme au centre.

Je salue également les actions communes menées avec l'Ecomusée du Perche. Vous travaillez sur le patrimoine, l'économie sociale et solidaire, ce qui fait également partie de nos missions. Le territoire du Perche dispose de trois grands centres, à savoir le manoir de Courboyer, le château Saint-Jean et l'Ecomusée du Perche qui accueillent environ 100 000 visiteurs chaque année.

Je vous souhaite de bons travaux dans ce très beau lieu qu'est le château de Courboyer et un bon séjour dans le Perche.

### **Table ronde 1 : La médiation numérique, outil ou alibi ?**

#### **Evelyne WANDER, directrice de l'Ecomusée du Perche, modératrice**

La présentation de ce matin a finement posé la question du rapport à l'innovation, de nos missions envers les publics et des stratégies à développer. Le numérique dépasse l'espace du musée, car il constitue un enjeu de société. Les écomusées ont en effet une mission à mener vis-à-vis de la société, en particulier la diffusion des savoirs. Le panel a été parfaitement réalisé, car quatre typologies d'actions sont représentées avec une grande ville, Nantes, des territoires, le musée de société dans une ville moyenne et un grand espace de musée de plein air. Ceci pose la problématique des objectifs, des résultats souhaités et des stratégies économiques mises en place.

Pour les petits établissements, la stratégie ne relève pas uniquement d'un choix, mais également de moyens et de réalités de terrain. Je vous propose de suivre le programme et d'écouter Christophe COURTIN au sujet d'un projet collaboratif. Il démontrera la stratégie mise en place et je demanderai la réaction du public.

## **Ludomuse, un parcours ludique sur tablettes collaboratives à destination des familles**

**Christophe COURTIN, responsable des projets numériques, Château des ducs de Bretagne, musée d'histoire de Nantes**

Je souhaite remercier Noémie et Camille pour leurs interventions de ce matin. Il est agréable de voir synthétisées et analysées les intuitions lors de la mise en place de dispositifs dans des musées.

Le Château des Ducs de Bretagne a rouvert en 2007 après une importante restauration. Ce nouveau musée a pris, dès sa conception, le choix d'utiliser le multimédia comme un des éléments de médiation. Il est important de préciser que le numérique n'est pas un but. Le digital est une plante extrêmement dangereuse avec laquelle on peut s'intoxiquer. Nous avons donc défini une stratégie numérique en complément et en accompagnement de la muséographie et de la médiation. Pour nous, un panneau a autant de valeur qu'un écran.

Dans le cadre de cette stratégie, nous sommes partis du constat selon lequel les parents ne savaient pas quoi faire avec leurs enfants lors de la visite du musée. Au bout de cinq minutes, les parents observent des objets, mais les enfants ont plutôt envie de courir. Bien souvent, les parents ne se sentent pas légitimes pour réaliser eux-mêmes la médiation. Nous avons donc émis l'hypothèse de donner aux parents et aux enfants des tablettes tactiles sur lesquelles un jeu ou un parcours les incitait à regarder les œuvres des musées par le biais de défis.

Nous nous sommes réunis au sein d'un consortium pour des raisons budgétaires notamment avec Paris Musée pour le musée Cernuschi et le laboratoire ERASME. Nous avons créé un projet dont nous souhaitons qu'il soit évolutif, partageable et ouvert. Nous avons bénéficié d'une subvention du Ministère dans le cadre de l'appel à projets culturels innovants. Nous sommes partis sur une sorte de bibliothèque d'interactions, dont vous voyez quelques-unes, afin de savoir ce qui peut se passer entre deux tablettes de manière ludique et adaptable à n'importe quel type de parcours et de musée.

A cet effet, nous avons élaboré une méthode avec des prototypes, de l'évaluation pour valider nos hypothèses et solidifier le développement technologique de notre système. Au bout de quatre ans, l'application définitive a été réalisée. Les problèmes techniques sont relativement lourds, car il est nécessaire de créer un réseau WiFi local. Au sein du Château des Ducs de Bretagne, l'application est en exploitation test depuis les dernières vacances de Noël. L'objectif vise à disséminer ce modèle auprès de tous les musées qui le souhaitent.

Le principe de la tablette adulte et enfant vous est présenté. Les visiteurs doivent « gratter » la carte sur la tablette pour trouver la salle. En bas se trouve un puzzle. Une dizaine de jeux de ce type est utilisable. Au sein du Musée d'histoire de Nantes, nous avons choisi de consacrer le parcours test à la question de LU. L'objectif principal du jeu consiste à créer le petit beurre en accumulant au fur et à mesure des épreuves des ingrédients qui permettront

de fabriquer un petit beurre. Une fois que les joueurs rendent leur tablette, nous leur donnons la recette du petit beurre à réaliser chez eux.

Nous avons mené de nombreuses évaluations, notamment avec Camille JUTANT et le laboratoire ELICO afin de tester l'application en conditions réelles et analyser la façon dont les publics se l'approprient et de progresser dans notre conception de l'application. Les tests ont eu lieu à la fois à Cernuschi et chez nous. Les premiers résultats ont démontré qu'il n'existait aucune appréhension vis-à-vis du dispositif. Il est vrai que la tablette est extrêmement familière pour les enfants. Ils deviennent d'ailleurs passeurs de savoir lorsqu'ils visitent le musée avec leurs grands-parents et sont donc valorisés.

Par ailleurs, entre frères et sœurs, le dispositif fonctionne parfaitement. J'insiste sur le fait qu'il s'agit de jeux collaboratifs. Il est nécessaire de jouer ensemble. Si un enfant va trop vite, l'écran lui dit d'attendre son partenaire. La seule difficulté rencontrée concerne les cas de fratrie avec deux garçons qui sont davantage dans la compétition.

Les verbatim ont démontré extrêmement peu de réticences de la part des parents et des enfants. Au début du jeu, un rôle est donné. Il est dit à l'enfant qu'il est Monsieur Louis LEFEVRE-UTILE, patron de l'usine et qu'il fait passer un entretien d'embauche à Marie. Le parent se trouve alors en position de subordination hiérarchique par rapport à son enfant, ce qui permet une appropriation du jeu plus facile.

Une deuxième évaluation a été menée un an plus tard avec une application plus solide et plus mûre. Comment nous approprions-nous ces tablettes ? Quelles sont les attentes et les formes d'interaction avec le musée des collections. ? Le premier réflexe des parents est en effet de dire que les enfants ont le nez collé aux écrans toute la journée. Or l'enfant est obligé de regarder les œuvres pour répondre aux défis. Il s'agit donc d'une visite plaisir et d'un engagement dans le jeu.

L'aspect intergénérationnel était pour nous très important, car nous rétablissons un dialogue entre les parents et les enfants. Les enfants ne crient plus ni ne courent partout dans le musée, ce qui est préférable pour les autres visiteurs. Surtout, le jeu laisse du temps, car il dure 30 minutes, mais il ne s'agit pas d'une course pour finir le parcours. J'ai amené quelques tablettes, vous aurez la possibilité de les tester pendant la pause.

### « Les voix du Patrimoine »

#### **Pierre VEYSSEIX, directeur de l'écomusée Tuilerie de Pouligny**

Je commencerai par resituer le contexte. Tout est parti de l'Ecomusée Tuilerie de Pouligny qu'au départ on exploitait sur 1,5 ha et plus tard, sur 10. Nous avons constaté une baisse de l'action des bénévoles. Or sur un site de métiers qui devrait compter de nombreuses personnes en action, on s'est retrouvés avec des manques de démonstrations. Par ailleurs, petit à petit, nous avons imaginé des usages de tablettes qui ne fonctionnaient pas sur le site mais qui en réalité fonctionnaient bien à l'extérieur du site. Le programme Voix du

Patrimoine s'est donc organisé autour de la totalité du territoire de la nouvelle communauté de communes qui compte 43 communes.

On est sur un secteur qui s'appelle la Vallée des Peintres et qui se trouve sur les bords de la grande Creuse, territoire qui a accueilli pendant une centaine d'années des peintres tels qu'Armand GUILLAUMIN ou Claude MONET. Nous avons donc organisé nos sites autour de cette thématique. Sur les quatre sites, trois sont ouverts : l'Ecomusée Tuilerie de Pouligny, la forteresse médiévale de Crozant, le centre d'interprétation des peintres de la vallée de la Creuse ; le futur centre d'art ouvrira ses portes en juin prochain.

L'Ecomusée Tuilerie de Pouligny a ouvert ses portes en 2002 sur l'emplacement d'une ancienne tuilerie créée aux alentours de 1820 et qui a fonctionné jusqu'en 1960. En termes de muséographie, le parti pris fonctionne bien lorsqu'il y a un nombre suffisant d'animateurs ou de bénévoles. Or au fil des années, nous nous sommes aperçus que les bénévoles n'étaient pas remplacés de génération en génération. Afin d'éviter de retrouver un site vide, nous avons commencé à réfléchir à des moyens de médiation numérique afin de montrer sur nos espaces de métiers la fabrication de tuiles, de briques, la forge, le four à pain, etc. Nous sommes allés à la rencontre des professionnels dotés du savoir afin de filmer, de réaliser des montages vidéo et de récolter des éléments permettant de créer des supports numériques par le biais d'un système de localisation GPS et d'avoir accès à des documents textes, audio et parfois vidéo.

En termes d'application, la société ILICO nous a démarchés. Entre temps, nous avons d'ores et déjà commencé à travailler de notre côté et avons trouvé une société qui s'appelle Easytravel avec laquelle nous avons monté un partenariat. Cette dernière permet de développer une application proche de celle de l'Ecomusée du Perche, totalement gratuite. En réalité, vous créez et administrez votre compte, mais devez trouver les tablettes. Nous avons ainsi pu équiper le site d'une douzaine de tablettes. Nous nous sommes aperçus rapidement que nous n'étions pas des professionnels de la vidéo ou de l'enregistrement. Nous avons donc imaginé le relais des Voix du patrimoine afin de trouver des partenaires qui nous aideraient à mettre en scène ce que nous avons à dire avec des moyens professionnels.

Nous avons pu signer une convention avec le réseau de France bleu dans le cadre des Voix du patrimoine qui nous permettra d'enregistrer professionnellement tous les supports audio avec le travail de leurs animateurs. Nous continuons par ailleurs à travailler avec d'autres partenaires institutionnels tels que le Département et la Région qui nous aident à développer l'action. Sur le cœur du site, comme je l'ai déjà dit, nous avons été confrontés à un problème. En réalité, l'usage que nous avons imaginé ne fonctionnait pas. En effet, nous développons actuellement un projet d'aménagement des 10 hectares en mettant en place des sentiers dans le cadre de l'aménagement paysager autour de la Vallée des peintres. Une partie sera aménagée en tant que paysage 1900. Notre objectif consistait à envoyer les personnes avec des tablettes sur le sentier. Nous l'avions testé l'année dernière, mais nous nous sommes aperçus que les personnes nous rendaient les tablettes en expliquant qu'à l'intérieur du site, ils souhaitaient se balader dans le paysage et n'avaient pas besoin d'outils numériques. Pour

obtenir des informations sur le patrimoine et l'environnement, de petits écrans de médiation intégrés dans le paysage étaient largement suffisants.

Outre le fait que les personnes prenaient systématiquement le sens de circulation à l'envers, nous nous sommes plantés. En réalité, sur le cœur du site, il n'est pas utile de développer des outils de médiation numérique pour les éléments paysagers. Cela fonctionne pour la partie des métiers quand il n'y a pas de démonstration, mais pas pour le reste. Nous avons connu le même retour de fonctionnement sur la forteresse médiévale où les personnes rapportaient les tablettes. Ces dernières ne les intéressaient pas dans le cadre d'une découverte environnementale et paysagère.

En revanche, en développant les actions sur les sentiers de randonnée et en mettant en avant des éléments du patrimoine, notamment sur des activités liées à la marche et au vélo, le dispositif peut intéresser les personnes dans le cadre d'une pratique sportive et ludique. Petit à petit, nous avons commencé à réfléchir à l'aménagement des éléments des Voix du Patrimoine. Il faut savoir que l'Ecomusée de la tuilerie de Pouligny est géré par un EPIC dans sa partie accueil, commercialisation et communication tandis que le volet culturel lié à la conservation, au travail de sauvegarde et aux contenus scientifiques est réalisé par le service culturel de la communauté de communes. C'est ainsi que les services de l'EPIC ont développé un premier sentier à destination des personnes qui pratiquent le vélo et la marche. Ces derniers sont intéressés par les éléments du patrimoine sous la forme d'informations audio. Des aménagements particuliers sont nécessaires pour les vélos afin que l'information soit disponible tout en se déplaçant. Cette première boucle a été développée dans le cadre des Voix du patrimoine avec l'office de tourisme.

Désormais, nous souhaitons en déployer un peu partout sur les 43 communes. Néanmoins, nous fléchirons les éléments paysagers ou naturels du patrimoine qui en valent la peine. Le Département est donc entré dans la boucle puisqu'il revoit sa convention de fonctionnement avec les communautés de communes. L'idée consiste à trouver un système transversal permettant de sauvegarder le patrimoine et de sauver des éléments liés à la légende et des hommes qui ont vécu dans les territoires. En parallèle, il existe une mise en marché et un développement au travers des sports de pleine nature et le tourisme. Nous parviendrons donc à structurer notre territoire au travers d'une zone touristique qui sauvegarde les éléments du patrimoine en mettant en place un système de subvention qui épaulera les communes.

Par ailleurs, nous travaillons sur l'aspect scolaire en développant un partenariat dans le cadre des Voix du patrimoine avec le réseau CANOPE. Tout le monde dispose d'un atelier Canopé sur son territoire. Nous avons pu développer un système qui permettra de remonter les informations sur les tablettes. Des livrets pédagogiques remonteront sur les tablettes lorsque les élèves arriveront sur le site de la Tuilerie ou les sentiers balisés, contenus réalisés en partenariat avec les enseignants. L'avantage de ces fiches réside dans le fait qu'une fois que vous avez travaillé, ces dernières seront à disposition de tous les enseignants. Le contenu est tactile et permet d'interagir sur les photos ou autres éléments pour répondre à des questions. Le contenu est ensuite disponible sur le site de Canopé et peut être récupéré par



les enseignants qui peuvent ainsi modifier la fiche et la faire vivre. Après une année de fonctionnement, nous pouvons donc nous retrouver avec six fiches différentes thématiques. Ce dispositif fonctionne uniquement dans le cadre scolaire.

En réalité, pour les enfants, nous nous sommes cantonnés à des éléments basiques sur le territoire de 10 hectares (chasses aux trésors, supports papier et éléments cachés) qui fonctionnent aussi bien que les éléments numériques. Nous avons décidé de limiter les supports numériques et de réfléchir à qui nous nous adressons et quel message nous transmettons. L'outil de médiation doit permettre de faciliter et d'apporter des éléments supplémentaires.

### **Evelyne WANDER, directrice de l'Ecomusée du Perche**

Merci beaucoup pour cette présentation qui permet de répondre à la question de l'alibi.

### **« MuseoPic, du smartphone au compagnon de visite d'un musée »**

#### **Brigitte RIBOREAU, directrice du musée de Bourgoin-Jallieu**

Le musée de Bourgoin-Jallieu a souhaité équiper son parcours permanent d'un dispositif d'aide à la visite numérique innovant et évolutif afin de faciliter la visite des visiteurs individuels enfants et adultes. Il a fait le choix du dispositif MuseoPic développé par une jeune start'up lyonnaise.

#### **Un projet reposant sur deux fondations**

##### **Une connaissance approfondie des usages**

MuseoPic se base avant tout sur une connaissance fine des usages mobiles des visiteurs, à l'intérieur du musée comme en dehors. MuseoPic cherche à enrichir de tels usages, en s'insérant dans la pratique de prise de photos, omniprésente chez les visiteurs.

*60% des visiteurs utilisent leur smartphone pour prendre des photos dans l'espace d'exposition.*

##### **La maîtrise de technologies innovantes**

MuseoPic exploite en particulier trois technologies innovantes :

- la géolocalisation indoor ► *MuseoPic sait devant quelle œuvre vous vous trouvez*
- la reconnaissance visuelle ► *MuseoPic reconnaît ce que vous voyez*
- la réalité augmentée ► *MuseoPic légende ce que vous voyez*

#### **Une solution pour les visiteurs et pour le musée**

## MuseoPic pour les visiteurs

### Accès à des contenus contextualisés

MuseoPic permet aux visiteurs équipés d'un simple smartphone ou d'une tablette d'accéder aux informations portant sur chacune des œuvres exposées. Quelle est cette œuvre ? Qui est l'artiste ? Que puis-je savoir de plus ? MuseoPic repose pour cela sur deux principes d'interaction :

- un appareil photo qui reconnaît les œuvres. MuseoPic se présente comme une application de type "appareil photo" avec cependant une fonction spéciale : la reconnaissance immédiate des œuvres présentes devant l'objectif. Lorsqu'elle est reconnue, un cadre s'affiche automatiquement autour de l'œuvre, en réalité augmentée.
- la fiche de l'œuvre à portée de doigt. En touchant le cadre qui apparaît en réalité augmentée, le visiteur peut accéder directement à la fiche de l'œuvre. À travers cette fiche, il retrouve sur son smartphone des contenus additionnels sous forme de textes, de photos, de vidéos, etc.

### Création d'un journal de visite.

À partir des différentes photos prises pendant la visite, des œuvres détectées sur ces photos, et des œuvres mises en *favoris*, MuseoPic construit progressivement une *timeline* de la visite. Cette *timeline* représente le parcours du visiteur, et constitue le tableau de bord de sa visite. Il prend, apprend, et repart avec ses photos et les explications intégrées.

### Gestion du multi-linguisme.

Les contenus de médiation s'affichent automatiquement dans la langue du visiteur, si la traduction correspondante est disponible.

## MuseoPic pour les musées

Cette application destinée aux visiteurs est également conçue pour rendre des services aux administrateurs de musées.

### S'intégrer aux usages existants.

MuseoPic permet de profiter d'une application mobile innovante et de qualité, qui améliore les usages documentaires et sociaux que les visiteurs ont déjà développés avec leur smartphone, et qui se base sur un usage classique de la visite culturelle : la prise de photo. Ainsi, MuseoPic ne modifie pas les modes de visite existants, mais propose simplement de les enrichir afin de répondre à des besoins d'informations souvent exprimés par les visiteurs.

### Conquérir un nouvel espace de médiation.

MuseoPic permet de fournir plus d'explications sur les œuvres exposées et d'abolir les contraintes de l'espace scénographique et du temps de visite : le musée peut compléter la médiation faite sur les collections dans un espace numérique permettant une meilleure articulation entre cet espace numérique et l'espace muséal.

#### **Diversifier les contenus de médiation.**

MuseoPic permet de diversifier les types de contenus de médiation tant par du multimédia que des mini-jeux derrière chaque œuvre. Par ailleurs ces contenus peuvent être pensés pour prolonger la visite, une fois le visiteur rentré chez lui (document vidéo long, articles).

#### **Comprendre l'expérience des visiteurs.**

MuseoPic permet d'obtenir des données sur la façon dont les visiteurs s'approprient les collections ou les expositions : quelles sont les œuvres les plus photographiées ? Celles les plus mises en "favoris" ? Quel est le parcours moyen d'un visiteur ? Pourquoi presque personne ne va-t-il dans cette salle ?

#### **Augmenter la visibilité du musée sur les réseaux sociaux.**

MuseoPic permet d'optimiser la présence du musée sur les réseaux sociaux : toute photo partagée depuis le musée se trouve enrichie du nom de l'œuvre et de l'artiste, ainsi que d'un lien vers le site de l'exposition ou du musée. Cela permet d'accroître la visibilité du musée sur les réseaux sociaux et de toucher un public qui ne se rend pas forcément au musée.

#### **Garder le contact avec le visiteur.**

MuseoPic est pensé afin de permettre au visiteur de garder non seulement ses visites avec lui, mais aussi un lien avec le musée et son offre de médiation. L'application devient par ailleurs un potentiel vecteur de communication par lequel le musée peut par exemple faire la promotion d'une nouvelle exposition.

#### **Evelyne WANDER, directrice de l'Ecomusée du Perche**

J'avais également retenu l'idée de la copie de l'œuvre que le visiteur emporte chez lui.

#### **Brigitte RIBOREAU, directrice du musée de Bourgoin-Jallieu**

En effet, les visiteurs intéressés peuvent se créer leur propre bibliothèque idéale en téléchargeant dans leur smartphone la photo, en partageant le contenu sur les réseaux sociaux, en le complétant eux-mêmes ou en contactant le musée pour recevoir d'autres informations. Nous n'en sommes qu'aux balbutiements, car cela a été mis en place courant novembre 2017. La convivialité de l'outil peut être améliorée. Nous pourrions donc réaliser une véritable communication dans le courant de l'été lorsque le public entrera dans le musée.

**« TIME, un outil de visite innovant au service de tous »****Virginie DUEDE-FERNANDEZ, directrice du musée des Maisons comtoises de Nancray**

Lié à l'origine à la démarche d'accessibilité mise en place dans le cadre du projet scientifique et culturel du musée des Maisons comtoises de Nancray, cet outil de diffusion d'informations scientifiques et culturelles s'est finalement développé en direction de l'ensemble des publics, permettant un accès différent à des contenus non diffusés par l'offre classique de médiation ou en direction des visiteurs avec lesquels les médiateurs ont du mal à communiquer.

**Musée de plein air et accessibilité ?**

Le musée des Maisons comtoises figure parmi les cinq musées de plein air de France. Le principe de ces musées est la sauvegarde de maisons traditionnelles, avec l'ensemble de leur mobilier, des objets, de l'outillage, par leur démontage et leur reconstruction dans un même parc. Créé en 1984 à Nancray (Doubs), le musée de plein air des Maisons comtoises s'étend sur un site vallonné d'une quinzaine d'hectares, sur lequel est implanté une trentaine d'édifices. Ce bâti traditionnel comtois des XVII<sup>e</sup>, XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles est accompagné de potagers, jardins thématiques et pâtures. Les intérieurs présentent une évolution des modes de vie de 1750 à 1950 et cinq granges ont été transformées en salles d'exposition.

Les questions d'accessibilité du musée se sont posées à partir de 2007 suite à un nouveau projet scientifique et culturel (PSC) initié et rédigé par Marie Spinelli-Flesch, conservatrice en chef du patrimoine et directrice du musée de 2005 à 2015. Dans ce projet la dimension sociale en tant que pilier du développement durable n'est pas négligée et sera même le levier pour les questions d'accessibilité de ce lieu atypique. Cet axe du projet débute à partir de 2009 avec la mise en place de plusieurs actions facilitant la découverte du musée aux personnes en situation de handicap. En 2010, se pose la question de l'accessibilité des personnes à mobilité réduite avec deux difficultés majeures auxquelles répondre : comment se déplacer dans un parc de quinze hectares avec de fortes pentes, et comment rendre compte de la vie des francs-comtois du XVII<sup>e</sup> siècle au XX<sup>e</sup> siècle à partir de leur habitat, sans les altérer ? Seule une solution de substitution via une visite virtuelle des pièces et des maisons collections non accessibles était possible. En 2010 une telle offre n'existait pas encore. C'est une entreprise de Morteau (Doubs), spécialisée dans les panoramas à 360° pour les sites Internet, qui a accepté de travailler sur le sujet. Après plusieurs mois de recherches et de développement, une application de visite virtuelle du musée est créée en 2012.

Pour les phases de test de ce projet, le travail a été réalisé en collaboration avec des résidents de la maison de retraite voisine du musée. De ce travail de concertation est née l'idée de constituer un comité de pilotage regroupant des personnes en situation de handicap, dont la mission est d'accompagner le musée dans sa démarche d'accessibilité dans le cadre

de la loi du 11 février 2005 sur l'égalité des droits et des chances. Cette démarche participative et ce projet innovant valent au musée d'être récompensé en 2013 par le ministère de la Culture et de la Communication du prix "Patrimoine pour tous". Ce prix est un levier, car il accélère la prise de conscience de l'ensemble des agents et des membres du conseil syndical (1) sur l'importance de rendre accessible au plus grand nombre le musée. L'accessibilité pour tous devient une des actions prioritaires du musée de 2013 à 2015.

Ainsi, du travail du comité de pilotage ressort l'objectif de prioriser l'accessibilité aux contenus culturels à celui de l'accessibilité physique, car la demande émanant des usagers est d'abord de pouvoir partager un moment en famille ou entre amis. Pour cela, il est nécessaire que chacun ait accès aux contenus scientifiques relatifs aux collections, à tout moment et pas seulement sur réservation. Par souci d'équité et d'égalité, le musée travaille alors sur des projets de visites pour tous. Or, il s'avère qu'il n'était pas possible de former l'ensemble des agents d'accueil et de médiation du musée à la langue des signes françaises, au langage parlé complété et aux visites tactiles, à quoi s'ajoutent les difficultés à s'exprimer dans une langue étrangère. Ce dispositif aurait été trop coûteux et peu efficace puisque le personnel ne serait pas amené à pratiquer assez souvent, le musée recevant 45 000 visiteurs sur une période d'ouverture de sept mois. Fort de cette première expérience de visite virtuelle, le musée s'est orienté vers une solution de substitution intégrant les nouvelles technologies. Ayant connaissance de systèmes de visites téléchargeables, ou de systèmes utilisant la technologie du *flash code*, nous cherchions un autre procédé ne pénalisant pas les visiteurs par l'utilisation de leur forfait Internet ou ceux n'ayant pas téléchargé au préalable l'application de visite (seule une personne sur quatre possédant un *smartphone* télécharge des applications). Cette solution n'existait pas encore. Parallèlement, en 2013, une entreprise de Besançon travaillait à la recherche et au développement d'une innovation technologique, simple d'usage, sans téléchargement, permettant l'accès d'un grand nombre d'utilisateurs à des gigas de données sur leurs propres appareils mobiles (*smartphones* et tablettes), sans contrainte de distance.

D'une rencontre fin 2013, est née l'idée de la création d'un outil de visite de substitution permettant aux personnes en situation de handicap auditif et visuel d'avoir accès à différentes visites audio ou vidéo sur leur *smartphone* et aussi des visites pour les personnes anglophones et germanophones sur l'ensemble des quinze hectares du musée. Une fois encore, l'innovation technologique était la solution aux besoins du musée en terme d'accessibilité. C'est ainsi qu'est né le projet TIME. Conçu comme une aventure immersive dans le temps et l'espace, TIME (*Time Machine Museum Experience*) est aussi un clin d'œil à la Franche-Comté, terre d'utopie et d'innovation reconnue pour ses savoir-faire industriels, en matière d'horlogerie notamment.

### De l'accessibilité au projet TIME

L'accessibilité est le principe fondateur de ce projet, dont l'un des objectifs est de transmettre des connaissances sur le patrimoine régional à tous, sans discrimination, renforçant la place du musée en tant qu'acteur de référence en région, par la qualité de ses

offres culturelles. Après huit mois de recherches de partenaires financiers, le projet a évolué de l'accessibilité à un outil de visite pour tous. C'est ainsi qu'à partir de juin 2014, le travail a porté sur la mise en œuvre d'un outil innovant de visite, qui soit tout à la fois connecté au territoire régional et au service de tous les publics : familles, enfants, seniors, personnes en situation de handicap et public étranger. TIME est un outil de diffusion de contenus scientifiques et culturels, qui donne accès à des visites guidées (en anglais, allemand, langue des signes, audio-description...) et à un service ludique en 3D destiné aux plus jeunes. Pour la réalisation de ce projet, le musée a reçu le soutien de la Fondation de France, en répondant à l'appel à projets "Accès de tous à tout", de la région Franche-Comté, dans le cadre de l'appel à projets "Innovation touristique en Franche-Comté" et enfin de l'appel à projets "Projet service numérique culturel innovant 2014" du ministère de la Culture et de la Communication.

Les objectifs du projet étaient : ouvrir et connecter directement le discours du musée à son territoire ; faire connaître aux différents publics les richesses de la région et leur faire comprendre comment les activités d'aujourd'hui puisent leurs racines dans celles d'hier et en sont les prolongements ; s'inscrire dans une politique d'accessibilité ambitieuse, en favorisant l'accès des différents publics aux contenus culturels et scientifiques du musée ; s'intégrer dans la politique sociale du musée en donnant accès à des contenus scientifiques et culturels, gratuitement à tous, soit sur les *smartphones* ou les tablettes des visiteurs soit en prêtant le matériel.

### Le système

La conception de l'outil de visite a nécessité huit mois de recherches et développements et son installation deux mois. Le musée est équipé du dispositif Praedi-X. Il s'agit d'un système de huit stations, réparties dans le parc de quinze hectares, composées de serveurs et d'antennes créant un réseau sans fil, capable de diffuser des contenus audio, vidéo, texte dans l'ensemble des maisons collections. Les contenus sont diffusés dans de bonnes conditions de qualité à travers un réseau sans fil haut débit. La lecture des contenus s'effectue de manière instantanée, sans temps de latence tout en utilisant des médias vidéo, audio, image de haute qualité, combinés avec des informations de géo-localisation. L'absence de téléchargement et de connexion à Internet, très énergivore a pour conséquence une faible sollicitation des équipements des visiteurs. La diffusion est compatible avec tous les terminaux mobiles actuels et futurs disposant d'un navigateur Internet et d'une connectivité Wifi. Les dispositifs fonctionnent en lien avec un système de gestion centralisé permettant la synchronisation des contenus et des scénarii. L'ensemble des interactions entre les terminaux mobiles et le dispositif Praedi-X remonte au système de gestion centralisé afin de fournir des statistiques détaillées sur les contenus visualisés et les actions effectuées. L'accès aux visites est simple. Lors de son arrivée au musée, il suffit d'activer le Wifi de son smartphone ou de sa tablette. Le terminal reconnaît le réseau Wifi TIME, il ne reste plus alors qu'à se connecter et la page d'accueil de TIME s'ouvre automatiquement. La navigation est simple, puisqu'elle reprend les systèmes de boutons couramment utilisés. Le visiteur peut choisir sa préférence de visite, entre toutes celles proposées : français, anglais, allemand, sous-titrage, langue des signes

françaises, langage parlé complété, audio-description. L'accès à la connaissance est donc gratuit pour tous les visiteurs. Pour ceux qui ne sont pas équipés, le musée prête des tablettes. L'objectif prioritaire du projet TIME est d'offrir grâce à la technologie ce que l'équipe de médiation ne peut pas transmettre aux visiteurs, de garantir à tous la même qualité de service.

### Les contenus médias

Élaborés avec et pour les publics, les contenus sont adaptés à chacun. Leur rédaction a été réalisée en interne par l'équipe scientifique du musée sur une période de cinq mois. Pour les visites à destination des personnes en situation de handicap, le personnel du musée s'est fait aider par le comité de pilotage du musée afin que ces visites répondent le mieux possible à leurs besoins. La visite générale est composée de 68 vidéos présentant les différentes micro-régions de la Franche-Comté, les maisons collections et les pièces d'habitation. Elle est enrichie de 72 bonus, présentant en quelques lignes des objets de collection exposés et des images d'archives de la Franche-Comté. Cette visite permet non seulement une compréhension du site dans son ensemble, mais elle donne en plus une lecture de la région grâce aux contenus numériques d'une soixantaine de partenaires. Ils permettent d'élargir la visite à l'ensemble de la Franche-Comté.

Lors de leur visite, les visiteurs ont la possibilité de découvrir des lieux, des savoir-faire, des artisans, des entreprises, des filières en lien direct avec ce qu'ils voient au musée. Par exemple, pendant la visite de la ferme des Bouchoux, en plus de la vidéo de présentation générale de la ferme, il est possible de lire des fiches bonus sur les charpentes sur colonne, les couvertures en bois, le tavaillon (2) et des fiches bonus sur des partenaires comme l'entreprise Simonin et la Maison du parc naturel régional du Haut Jura (39). Dans le premier espace de la maison, le corridor, la vidéo explique la fonction de cette pièce et les différents objets s'y trouvant. Deux bonus objets proposent de découvrir deux objets en particulier, dont un tourné, un bout à cul (tabouret à pied tourné). Les bonus partenaires de cette pièce mettent en avant trois structures jurassiennes en lien avec ce thème : le musée du jouet de Moirans-en-Montagne, l'entreprise Janod, fabricant de jouets et AsBois - Y'a pas le feu au lac, tourneurs sur bois et designers. Au travers de cette visite et des partenaires présentés, le visiteur peut faire le lien entre savoir-faire traditionnel et innovation industrielle actuelle. Elle permet de mettre en réseau un certain nombre d'établissements et de valoriser les richesses du territoire, sur les plans culturel économique, artisanal et industriel.

Le projet donne ainsi une lisibilité : au caractère agricole et industriel de la Franche-Comté ainsi qu'au tourisme qui s'y rapporte ; aux métiers présentés au musée et qui aujourd'hui, soit sont restés les mêmes (savoir-faire en matière de couverture des maisons en bois ou en pierre par exemple), soit ont évolué sur le plan technologique (filiale comté, lunetterie, verrerie, distillation, métallurgie, horlogerie et micro techniques) ou ont donné lieu à de nouveaux services à la population (nouveaux usages du cheval comtois). Plusieurs types de visites sont disponibles : la visite en audio description : réalisée en collaboration avec une audio descriptrice, cette visite permet aux personnes en situation de handicap visuel de découvrir l'ensemble du musée et leur offre la possibilité de toucher certains objets ou détails d'architecture. Elle est constituée de 70 bandes son ; la visite jeune public : le musée

a souhaité également présenter une visite pour le jeune public afin de répondre à l'évolution des pratiques culturelles des jeunes et favoriser l'échange transgénérationnel autour de la visite. Elle vient compléter les différents jeux de piste en libre accès en proposant aux visiteurs, une série de six petits jeux permettant de comprendre l'évolution des conditions de travail de la vie quotidienne entre 1750 et 1950. Il s'agit d'éveiller les utilisateurs à l'évolution de la condition de l'enfant de la fin de l'Ancien Régime à 1950 au travers d'épreuves. Les enfants, via la géo-localisation, doivent identifier des objets anachroniques, associer le bon objet à la bonne activité et trouver des objets de collection dans les présentations permanentes.

### La réception par les publics

Pour mieux comprendre la perception des publics face à cet outil de visite, une présentation préalable de la politique de médiation du musée est nécessaire.

Le service des publics est composé de 9 personnes (6,6 ETP) sur une équipe de 30 personnes (22 ETP). L'offre culturelle se partage entre les ateliers pédagogiques, les stages pour les adultes, les manifestations et les offres aux familles. Cette dernière privilégie la médiation humaine favorisant la transmission par l'expérience et la discussion avec les visiteurs. Tous les jours, un programme d'une dizaine d'animations thématiques d'une vingtaine de minutes (parmi une centaine possibles) est proposé aux visiteurs. Ces échanges se font sur des thèmes très variés : l'architecture, l'environnement, les savoir-faire, les jardins, la cuisine, l'histoire régionale... Le musée est vécu par les visiteurs comme un lieu d'expériences multiples, accessibles à tous et permettant de se libérer des temps imposés. Fréquenté à 63 % par des habitants de la région, le public vient chercher des moments de transmission et de convivialité en contact direct avec les médiateurs, dans un musée à ciel ouvert.

L'outil de visite TIME vient compléter cette offre, en permettant aux visiteurs un accès à d'autres contenus, avec une approche plus individuelle. Dès l'accueil, les avis du public divergent sur la pertinence de visiter ce lieu atypique avec son téléphone à la main, aussi TIME est présenté parmi un panel d'outils de médiation pour explorer le musée. Chacun est libre de son parcours et de sa façon d'aborder les collections et le parc et de se connecter ou non.

En fin de visite, les visiteurs étrangers et les visiteurs en situation de handicap sont enthousiastes de leurs visites, ils apprécient d'avoir eu accès à de nombreuses informations dans leur langue maternelle ou adaptées à leur handicap. Leur temps de visite s'est d'ailleurs allongé, ils restent désormais la journée au musée, contre deux heures auparavant. La fréquentation de ces publics a peu progressé. La part des visiteurs étrangers est passée de 3 % à 4,5 % et celle des visiteurs en situation de handicap progresse également lentement. Les primo-visiteurs sont très satisfaits, alternant renseignements sur les collections via TIME et via les médiateurs. Les familles sont les plus réfractaires à cette proposition de visiter le



musée, argumentant que l'un des objectifs de cette sortie est de soustraire leur enfant à tout écran afin de partager un moment ensemble.

### Les perspectives de développement

#### Pour le musée

---

Les perspectives de développement sont multiples, nouvelles langues, nouveaux bonus, nouveaux thèmes de visites : biodiversité, faune, flore, les jardins... Par ailleurs, le système permet une perspective de développement inattendue pour le musée. L'étendue du musée (quinze hectares) rend difficile la surveillance des collections. Les serveurs et le système de transmission utilisés pour TIME peuvent être utilisés simultanément pour un système de vidéo surveillance dans l'ensemble du parc et des maisons collections. Le développement de cet outil peut également entraîner : la création de nouveaux bonus partenaires illustrant l'évolution des savoir-faire ; l'intégration et la présentation de davantage de documents d'archives et de documents iconographiques illustrant, contextualisant et enrichissant les collections présentées ; l'insertion de films en bonus, permettant de mieux comprendre les gestes des savoir-faire, (le tisserand, le bourrelier).

#### Pour d'autres sites

---

Le système est transposable partout. Par l'utilisation des terminaux des usagers et la possibilité de contenus illimités, cet outil offre de belles perspectives dans le cadre de l'accessibilité à tous ou pour la valorisation et la diffusion de sources documentaires, iconographiques non accessibles aux visiteurs. De plus, la technologie employée permet une utilisation dans des conditions particulières voire extrêmes : en juin 2015, la température relevée dans un des greniers où se trouve l'une des bornes était de 45°C. Le système de diffusion de contenus ne nécessite pas de câblage ce qui facilite sa mise en place, notamment dans des lieux patrimoniaux. Le confort de visite est appréciable, puisque les médias restent sur les serveurs. Un des autres avantages de ce système est qu'il n'impose aucune contrainte de taille de fichier. Bien que délicate la question de la nocivité des émissions d'ondes électromagnétiques n'est pas à négliger dans un tel projet. L'installation utilise des antennes wifi en 2.4 Ghz avec une puissance de 100mW/antenne. Chaque antenne (directionnelle à 120°) couvre une zone prédéfinie sans chevauchement (ou avec un chevauchement très mineur). Des mesures, dans le parc du musée, révèlent une activité cumulé de 0.05 v/m. Une des plus-values de ce dispositif de visite est son outil statistique intégré performant qui permet de comptabiliser les comportements multimédia des visiteurs et donc de multiples analyses.

Cet outil de visite innovant est né de la démarche d'accessibilité entreprise par le musée dès 2009, dans le cadre de l'axe équité sociale de son projet scientifique et culturel et des obligations liées à la loi du 11 février 2005. Au départ, cette loi a été vue et vécue comme une contrainte face à l'ampleur de la tâche, ce n'est plus le cas aujourd'hui. Au contraire cette obligation légale nous a obligés à avoir une lecture critique sur nos cheminements, l'agencement de nos espaces, les choix muséographiques et nos méthodes de médiation.

Grâce au travail de concertation avec des usagers et de nouvelles possibilités technologiques, le musée de plein air des Maisons comtoises a su renouveler son offre pour tous les publics et ouvrir son discours à son territoire. Cette démarche a d'ailleurs été récompensée par l'obtention des quatre labels Tourisme et Handicap et renforce le rôle du musée en tant qu'acteur social sur son territoire.

### **Evelyne WANDER, directrice de l'Ecomusée du Perche**

Je vous remercie. Nous constatons au travers de ce panel complet toutes les valeurs de la FEMS, notamment l'idée de partager un outil avec une *open source*, le souci de la visite familiale intergénérationnelle. De même, sur un territoire, une commande des élus peut être traduite de manière pédagogique et interactive et pas au détriment du bon sens. La souplesse de l'outil est également importante. Tous ces outils doivent s'adapter aux réalités de chaque musée par rapport aux médiateurs et aux conditions d'accueil. Enfin, il s'agit d'un outil complémentaire intéressant pour des publics particuliers. Parmi les quatre exemples cités, il est bien question d'outil et non d'alibi pour céder à la mode du tout numérique, ce qui correspond aux objectifs de la FEMS.

Pourriez-vous préciser les budgets représentés par ces dispositifs ? Vous avez en effet insisté sur le temps que cela vous a pris afin de réaliser un *benchmarking*. Comment les musées sont-ils accompagnés ? La Fédération peut également apporter sa pierre à l'édifice.

### **Brigitte RIBOREAU, directrice du musée de Bourgoin-Jallieu**

Le budget s'élève à environ 100 000 euros pour lequel nous avons obtenu trois appels à projets (Fondation de France, Ministère de la Culture, Région Bourgogne-Franche Comté et Prix Patrimoine pour tous). Le montant est relativement important, car il a fallu créer toutes les vidéos, notamment en langue des signes.

### **Virginie DUEDE-FERNANDEZ, directrice du musée de plein air des Maisons comtoises**

Le budget n'excédait pas 20 000 euros avec une participation de la DRAC et de deux entreprises. Un partenariat avec une start-up lyonnaise avait également été mis en place pour qui nous avons servi de test. Elle a par ailleurs entamé un tour de France afin de déployer le projet au sein d'autres musées sur des axes communs.

### **Pierre VEYSSEIX, directeur de l'Ecomusée Tuilerie de Pouligny**

Mis à part l'ingénierie, financée par le musée et l'office de tourisme, le coût du développement de nos actions est nul puisqu'il s'agit uniquement d'un travail d'ingénierie. S'agissant des contenus, nous nous appuyons sur le Département et la Région.

**Christophe COURTIN, responsable des projets numériques, château des Ducs de Bretagne, musée d'histoire de Nantes**

Nous avons désormais développé un éditeur permettant de créer nos parcours. Le budget global s'élève à plus de 120 000 euros répartis en trois. A ce jour, nous estimons qu'un parcours Ludomuse clé en main coûterait entre 10 000 et 12 000 euros. En revanche, je développe moi-même un parcours pour une exposition temporaire avec un montant de 4 000 euros de contenus médias.

**Evelyne WANDER, directrice de l'Ecomusée du Perche**

Etant donné que votre projet est *en open source*, comment les musées doivent-ils procéder pour réutiliser les données ?

**Christophe COURTIN, responsable des projets numériques, château des Ducs de Bretagne, musée d'histoire de Nantes**

Deux entreprises ont été labellisées : Audiovisit et Intech. Ces dernières ont investi beaucoup de temps en espérant vendre des services de conception de scénario, de réalisation de graphisme, d'enregistrement des voix, de développement de nouvelles briques interactives pour un parcours spécifique, etc.

**Échanges avec les participants**

**Une participante**

Le musée de plein air des Maisons comtoises a conçu les scénarios. Combien de temps et combien de personnes ont-ils été nécessaires ?

**Virginie DUEDE-FERNANDEZ, directrice du musée de plein air des Maisons comtoises**

La recherche de financement a duré un an. Ensuite, une personne a travaillé pendant trois mois à temps plein sur l'élaboration des scénarios. En réalité, 150 bonus partenaires sont compris dans la visite. Lorsque les visiteurs entrent dans une maison, ils voient des collections qui renvoient à un artisan par exemple. Le fait de démarcher les entreprises et les fédérations pour recueillir les 150 vidéos a nécessité beaucoup de temps et d'énergie.

**Un participant**

Comment envisagez-vous l'obsolescence des matériels ou des programmes à court terme ?

**Virginie DUEDE-FERNANDEZ, directrice du musée de plein air des Maisons comtoises**

En ce qui nous concerne, l'obsolescence n'est pas un problème puisqu'il s'agit d'une application sur smartphone qui évolue au fur et à mesure en fonction des systèmes. Nous avons par ailleurs la main sur les contenus.

**Brigitte RIBOREAU, directrice du musée de Bourgoin-Jallieu**

La réponse est identique pour nous et c'est la raison pour laquelle nous avons effectué ce choix. A terme, cela permettra de créer un parcours croisé avec ceux existant dans la ville.

**Christophe COURTIN, responsable des projets numériques, château des Ducs de Bretagne, musée d'histoire de Nantes**

Le dispositif est installé sur des tablettes qui sont en réalité des smartphones ainsi que sur 125 audioguides pour lesquels nous avons prévu un plan de renouvellement. Nous comptons également sur le fait que d'autres musées s'approprient Ludomuse afin de faire évoluer l'application d'un point de vue technologique.

**Pierre VEYSSEIX, directeur de l'Ecomusée Tuilerie de Pouligny**

L'obsolescence concerne, selon nous, davantage l'usage que l'outil. En réalité, l'usage du smartphone fait partie intégrante de la pratique des visiteurs des musées. Toutefois, nous ne savons pas comment cet usage évoluera. Néanmoins, nous nous adapterons, c'est pourquoi nous n'avons pas voulu réaliser d'investissements lourds.

**Evelyne WANDER, directrice de l'Ecomusée du Perche**

En ce qui concerne l'acceptation des équipes des musées, la question de la géo-localisation peut poser des questions éthiques. Au sein de vos structures, des fonctions métiers particulières portent-elles ces projets ?

**Virginie DUEDE-FERNANDEZ, directrice du musée de plein air des Maisons comtoises**

Une centaine d'utilisateurs a été recensée l'année dernière. Or le faible nombre de participants est dû au fait que le personnel n'utilise pas de tablette ni de smartphone. Il est donc difficile de passer le cap. Il est indispensable que le personnel s'en empare.

**Brigitte RIBOREAU, directrice du musée de Bourgoin-Jallieu**

La question s'est également posée avec les agents d'accueil qui ne sont pas habitués à ce type d'outils. Nous prévoyons une information à l'accueil. Notre équipe est composée de huit personnes. Le régisseur des collections s'est donc trouvé en première ligne sur le sujet, suivi de la médiation et de la documentation. A l'avenir, le suivi devrait être réalisé par la médiation.

**Virginie DUEDE-FERNANDEZ, directrice du musée de plein air des Maisons comtoises**

Une fois les résistances passées, les médiateurs sont extrêmement rassurés et contents, car ils s'aperçoivent du fonctionnement sur leur site qui apparaît comme complémentaire. En interne, le service communication a pris le relais de l'outil.

**Pierre VEYSSEIX, directeur de l'Ecomusée Tuilerie de Pouligny**

Le principe est porté à la fois par le pôle des activités de pleine nature, le pôle des sites et l'Ecomusée. En outre, le pôle communication et le pôle numérique travaillent ensemble afin développer l'outil sur le territoire. Le problème provient des guides conférenciers qui ont perçu d'un mauvais œil l'installation de guides automatiques. Or l'outil ne remplacera en aucun cas la visite guidée, les animations particulières et le lien humain. La pratique est plutôt complémentaire et réalisée de manière autonome.

**Christophe COURTIN, responsable des projets numériques, château des Ducs de Bretagne, musée d'histoire de Nantes**

Sur le plan organisationnel, il s'agit d'un copilotage avec Laurence D'HAENE qui est responsable du développement des publics du château. Pour le déploiement, nous avons réalisé des tests de manière systématique avec les agents d'accueil et les médiateurs. En parallèle, nous disposons d'une équipe de techniciens audiovisuels formés à la maintenance de niveau 1.

**Evelyne WANDER, directrice de l'Ecomusée du Perche**

Jusqu'à présent, au sein de l'Ecomusée du Perche, nous avons peu de visites sur la partie permanente du musée. L'outil constitue une possibilité d'apporter ce service supplémentaire au public familial, car nous n'avons pas la possibilité d'embaucher une tierce personne.

**Céline CHANAS, présidente de la FEMS**

Je vous remercie. Je vous propose de clore cette première table ronde.

Seconde journée : 23 mars 2018

### Ouverture de la seconde journée

**Coralie GALMICHE, chargée de promotion des expositions temporaires et de la médiation de la Manufacture Bohin**

Bonjour à tous. Je tenais à excuser Audrey REGNIER qui pour des raisons professionnelles, ne peut être présente parmi nous aujourd'hui.

**Xavier DE LA SELLE, directeur des musées Gadagne et des musées d'histoire de Lyon**

Ce matin nous aborderons les éléments sous un angle différent. Trois interventions vont avoir lieu, suivies d'une table ronde qui associera des présentations d'expériences et des points de vue différents de la part de chercheurs qui s'intéressent à l'usage des images diffusées par les musées.

### « Le musée virtuel ? »

**Jérôme GLICENSTEIN, professeur à l'université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis**

Le nombre de transformations occasionnées par le numérique est incalculable et toutes ont eu des conséquences notables sur l'organisation des musées. Je vais me limiter ici à un point qui concerne la manière dont tout un chacun peut désormais avoir accès de chez lui, sans nécessairement se déplacer, à l'expérience muséale (et non pas uniquement aux ressources documentaires des musées). Pour plus de commodité, je qualifierai la transposition de l'expérience muséale dans un univers entièrement numérisé, de « musée virtuel », mais il va de soi que cette expression est imparfaite à bien des égards, ne serait-ce que parce qu'elle désigne des objets très hétérogènes.

L'expression « musée virtuel » renvoie en fait à deux histoires : celle du musée et celle de ce qu'on appelle couramment le « virtuel », concept extrêmement vague dans l'usage courant. Sans entrer dans le détail, je rappellerai que ce qui est virtuel ne s'oppose pas à ce qui est réel,

mais à ce qui est actuel (au sens d'actualisé). En d'autres termes, un musée virtuel n'est ni un musée réel ni un musée fictif, il est un musée possible, un potentiel d'actualisation muséale. De ce point de vue, le musée virtuel n'est pas quelque chose de récent et on peut même penser que c'est une conception assez proche de celle qu'André Malraux mettait en avant dans *Le Musée imaginaire*. Pour mémoire, ce « musée imaginaire » est celui qui est constitué par le rassemblement des reproductions des œuvres de toute l'humanité, tel que la photographie le permet. Le musée imaginaire peut être commun, mais il peut aussi être individuel : ce sont les objets ou images que l'on s'approprie en permanence, qui nous correspondent et dans lesquels nous nous retrouvons.

Bien entendu, ce n'est pas ce que l'on entend communément par « musée virtuel ». Le sens que l'on associe habituellement à l'idée de musée virtuel est plutôt lié à une sorte de représentation, voire de reconstruction, du musée dans un programme informatique. Cela va de la numérisation de l'ensemble des données liées au musée (organisation, mode de fonctionnement, inventaire des collections, etc.) jusqu'à une représentation en images de synthèse du même musée, en passant par toutes sortes de dispositifs qui visent à rendre accessible telle ou telle partie de ce qu'est un musée au moyen d'applications informatiques.

L'introduction de l'informatique dans la gestion des musées est déjà ancienne. Dès le début des années 1980, par exemple, le Musée national des arts et traditions populaires s'est mis à utiliser des ordinateurs afin de systématiser l'étude de ses collections. Par la suite, cela a conduit à la constitution de bases de données communes (notamment la création en 1991 de la base Vidéomuséum, pour les musées d'art moderne et contemporain), puis à la numérisation des archives de la plupart des institutions, à l'automatisation de certaines procédures et à l'utilisation d'un grand nombre de logiciels lors des activités ordinaires des personnels des musées. Cela a aussi concerné l'introduction de dispositifs hypermédias dans les salles ou en relation aux expositions et plus récemment à la création de sites Internet, de blogs ou de pages Facebook. Aujourd'hui, le numérique concerne la gestion interne d'un musée, certains dispositifs muséographiques, sa médiation ou sa communication.

J'en viens aux entités qualifiées de musées virtuels. Au début, il s'agissait de présenter tel ou tel musée (c'est-à-dire le plus souvent sa collection) au travers d'applications accessibles via des vidéodisques interactifs ou des CD-Rom. L'idée était de réaliser une sorte de catalogue qui contiendrait davantage d'informations (et de meilleure qualité) qu'un catalogue papier. Cela a été fait pour le Louvre, Orsay et le MNAM au milieu des années 1990. Progressivement ces CD-Rom ont également inclus des « visites » des musées, au moyen de petits films et d'assemblages de photographies restituant des vues à 360°. Parallèlement à cela, dès le début des années 1990 il y a eu des tentatives de reconstitution de musées sous forme d'images de synthèse : ce qui est en jeu à l'époque c'est la simulation d'architecture, incluant des représentations des objets collectés, ce qui était le cas avec le projet de *Virtual Museum* de l'artiste Jeffrey Shaw (1991), un dispositif qui anticipe déjà sur la réalité augmentée. En 1992, la société Apple sort un CD-Rom intitulé *Virtual Museum* qui est davantage un outil de démonstration de ce que pourrait être un musée en images de synthèse

qu'un véritable musée. Quoi qu'il en soit, ce projet a donné des idées à toutes sortes d'institutions.

Parfois, comme avec le site Socgen (site du Musée de la Société générale), une reconstitution en image de synthèse intégrait salle par salle les objets collectionnés. À la fin des années 1990, l'expression « musée virtuel » en vient à s'appliquer à des objets très divers ; que ce soit une collection, un choix singulier d'accrochage ou tout rassemblement d'objets hétéroclites. Dans ce dernier cas, il est surtout question de choix d'objets reflétant des goûts singuliers, ce que l'on retrouve à l'époque dans les innombrables musées réalisés sous forme de pages personnelles sur Internet - les musées du Cochon, du collège Cabasse (Vaucluse), des consoles de jeux vidéo, etc. L'intérêt de ces musées était de réunir en un seul site des données éparpillées, au nom d'un dénominateur commun (sans avoir à déplacer quoi que ce soit).

Il est aussi arrivé que des musées soient conçus sans se référer à aucune collection ni aucune architecture préexistante : c'est le cas du Musée Guggenheim Virtuel, un projet très intéressant, quoique jamais complètement mené à bien. Ce projet est lancé en 1999 : l'agence d'architecture canadienne Asymptote est alors chargée de concevoir ce qui est qualifié de « premier grand bâtiment virtuel du XXI<sup>e</sup> siècle », « fusion d'espaces d'information, de l'art, du commerce et de l'architecture ». Le but est de parvenir à produire une architecture virtuelle interactive en trois dimensions, « modifiable selon les préférences ou les besoins du visiteur ». Le Guggenheim Virtuel entend changer de forme en fonction des occasions et des visites, ce qui ne manque pas de remettre en cause bon nombre de conceptions touchant à la stabilité de l'architecture ou du fonctionnement des musées. Ce projet, bien qu'inachevé, contenait en germe bien des questionnements touchant aux musées virtuels jusqu'à aujourd'hui.

1) Le premier concerne la participation élargie des visiteurs, ce qui à l'époque pouvait sembler entrer en contradiction avec ce qu'on attendait d'un musée. Le musée annonçait explicitement qu'il remettait en cause la centralité de son point de vue ; remise en cause étendue à tous les processus décisionnaires en matière d'agencement des œuvres, en s'en remettant à la subjectivité des visiteurs.

2) Un deuxième type de questionnement, plus important, a trait à une nouvelle compréhension de la relation entre un musée et ses actions de diffusion, édition, médiation. Le Guggenheim Virtuel n'était pas un catalogue (comme les CD-Rom qualifiés de « Musée virtuel »), puisque le site de médiation du musée fusionnait avec le musée lui-même. De là pouvait naître une interrogation sur la différence entre le musée et le site Internet et entre le site Internet et les projets présentés.

3) Le troisième type de questionnement concerne une ambivalence constante dans ce genre de projet, entre instrument scientifique permettant de donner accès à des contenus de qualité et « attractions de foire » aux mises en scène toujours plus spectaculaires, en fonction des fantaisies des développeurs informatiques. L'effet d'immersion devait entrer en concurrence avec les objets présentés, l'ensemble ayant par ailleurs une tonalité particulièrement ludique.



4) Le dernier type de question touche à l'interface conçue pour le Guggenheim Virtuel ; une interface qui induisait - et contrôlait - le déplacement des usagers ; l'ambition affichée étant de « saisir le profil des visiteurs », afin de répondre aux mieux à leurs désirs. C'est un argument que l'on a beaucoup retrouvé par la suite.

Quoi qu'il en soit, la plupart des projets des musées virtuels ont été laissés de côté vers 2000 et s'ils sont réapparus une dizaine d'années plus tard, c'est en raison de la possibilité de transférer des flux de données beaucoup plus importants que précédemment. Des nouveaux projets ont alors vu le jour, qui combinent la reconstitution virtuelle de certains espaces avec des quantités d'informations complémentaires, comme dans le cas du *Google Art Project*, soit en se basant sur des prises de vue réelles, soit en combinant des prises de vue réelles avec des maquettes d'architecture virtuelles (c'est le cas pour le MoMA de New York). D'ici peu, ce genre de dispositif va sans doute être couplé avec un système GPS, ce qui permettra à chaque visiteur d'un musée d'en avoir une perception en réalité augmentée, c'est-à-dire que les présentations d'une salle pourront simultanément être perçues via un smartphone ou un casque de réalité virtuelle.

La question que j'aimerais poser maintenant concerne la relation aux visiteurs. Il me semble que si toutes les applications visant à virtualiser le musée vont sans aucun doute contribuer à changer la manière dont le contenu d'un musée est organisé, il y a en revanche une grande confusion si on s'imagine que cette virtualisation va automatiquement changer la nature de l'expérience des visiteurs. En effet, ce qui définit un musée, ce n'est évidemment pas prioritairement son architecture et ce n'est pas non plus uniquement sa collection, d'autant plus que celle-ci est régulièrement réévaluée. À mon sens, ce qui définit un musée c'est bien plus un « projet muséal », une manière d'envisager le rapport aux objets, à la société, aux visiteurs - même dans un musée d'art. Un musée livre une vision du monde dans un contexte particulier, vision qui est amenée à changer au cours du temps. Parfois le musée se présente comme un lieu de rencontre ou de découverte ; parfois c'est un lieu de méditation ou de réflexion ; parfois un lieu d'apprentissage. C'est ici que réapparaît la question du musée virtuel : ce qui est virtuel dans un musée virtuel ce n'est pas le fait d'avoir été produit par un programme informatique, mais la manière dont son projet anticipe virtuellement sur les relations qui peuvent y avoir lieu. Un musée virtuel contient en puissance des rassemblements, des discussions, des réflexions, des relations, des interrogations, des émotions, etc.

Certains prétendent parfois que le musée traditionnel s'opposerait au « virtuel » en mettant en scène de « réelles présences ». Pour d'autres, l'un des problèmes posés par le musée virtuel appliqué aux écomusées serait qu'il s'oppose à leur raison d'être, qui est selon les mots d'Hugues de Varine, de « renforcer le capital social de la communauté, en suscitant la conscience de son identité, en reliant le patrimoine à sa culture vivante et à sa créativité, en soulignant la responsabilité individuelle et collective sur ce patrimoine commun ». De Varine insiste par ailleurs sur l'importance des « médiateurs humains », par opposition aux « textes, images, écrans, casques et programmes informatiques ». S'il est vrai que la médiation humaine peut faire défaut dans les musées virtuels, le vrai problème est plutôt que le visiteur est laissé

libre de ses choix et que s'il est sur Internet il peut donc se contenter d'arriver et repartir en deux clics.

L'autre problème - qui concerne directement les écomusées - concerne l'ancrage dans un territoire pour des dispositifs numériques qui ne sont justement pas liés à un territoire, puisqu'ils sont accessibles en permanence de partout. L'écomusée gagne des visiteurs qu'il n'aurait pas atteints autrefois, grâce à son accessibilité sur Internet, mais simultanément il s'éloigne de son ancrage communautaire. Personnellement, je crois qu'il n'y a pas de raison de trancher : entre ancrage local et visibilité mondiale ; entre projet mémoriel et sensibilité à la mode ; entre rencontre communautaire et échanges virtuels. Si le visiteur d'Internet ne peut échanger avec des médiateurs sur place, il peut tout de même échanger à distance ; s'il n'a pas la disponibilité suffisante pour s'immerger dans le musée « réel », il peut revenir à sa version numérique aussi souvent qu'il le souhaite, sans se déplacer et à n'importe quelle heure. De toute façon, un musée virtuel qui est apprécié rend d'autant plus désirable le modèle dont il s'inspire : la diffusion musicale via les sites de téléchargement n'a pas fait disparaître les concerts *live*, pas plus que le cinéma n'a fait disparaître le théâtre, bien au contraire.

Peut-être faut-il alors laisser de côté l'idée selon laquelle le musée serait prioritairement un lieu où l'on apprend des choses, une réserve d'informations, un lieu de certitudes au cœur de la cité. Je crois que l'intérêt d'un musée vient plutôt du fait que c'est un lieu de rencontres, d'ouverture et de questionnements. Si le musée se contente d'illustrer un discours savant, il n'est pas meilleur qu'une application numérique que l'on peut télécharger. Pour que le musée ait un intérêt il faut qu'il varie les points de vue et les accrochages, qu'il provoque les discussions et accueille les nouvelles idées. Ce qui est en cause à l'âge du numérique, et singulièrement avec le développement des réseaux sociaux, ce n'est pas le musée, mais une conception figée du musée comme le lieu d'une autorité (scientifique) immuable. Je crois qu'il est temps de le repenser une nouvelle fois comme forum.

Le numérique va-t-il virtualiser l'expérience muséale ? Répondre à cette question revient à aborder la question du futur des musées en général. Si l'on tient compte du fait que dans les temps qui viennent, du fait du développement des nouveaux médias numériques, l'exposition muséale va devenir de plus en plus événementielle et participative ; qu'elle va empiler toutes les formes de médiation technologique ; qu'elle va en partie être virtualisée, il est peu probable qu'il reste grand-chose de l'ancienne expérience de fréquentation des musées.

L'un des points les plus cruciaux touche à l'inclusion de l'avis des usagers, notamment des internautes via les réseaux sociaux, dans l'orientation du musée. Cela peut aller jusqu'à la manière d'organiser des objets entre eux, ce qui était jusqu'à récemment le fait exclusif des conservateurs. Que devient alors la finalité de la visite au musée à l'ère des nouvelles technologies ? Si tous les dispositifs de communication et de médiation numérique existent, c'est bien que toutes sortes de personnes (visiteurs, bailleurs de fonds, et même parfois conservateurs) attendent une transformation de la relation des musées aux publics.

À l'ère du *Web 2.0*, cette relation se complexifie, le sentiment du public devenant de plus en plus visible des responsables du musée, dans la mesure où il s'exprime volontiers au sujet de ce qu'il voit. Certains musées font alors le pari d'intégrer pleinement le phénomène des réseaux sociaux en choisissant de mettre en valeur l'intervention des visiteurs. Le muséologue espagnol Jesus Pedro Lorente, y voit un basculement historique. De fait, explique-t-il, les visiteurs du Walters Art Museum de Baltimore ou du Museo Thyssen de Madrid ont la possibilité d'avoir un dialogue public avec leur directeur sur Facebook ou Twitter ; le MoMA de New York communique lui aussi beaucoup à la demande avec ses visiteurs ; le MACBA de Barcelone va même jusqu'à encourager les visiteurs à réagencer virtuellement les parcours dans la collection et à proposer ces nouveaux agencements comme modèles... Ceci étant dit, comme l'a remarqué Bernard Deloche, cet accroissement de la participation du public ne se fait pas spontanément mais parce que les responsables des musées l'ont appelé et en ont défini précisément le cadre. Autrement dit, bien qu'on ait l'impression d'une communication réciproque, fondée sur une base égalitaire, ce n'est nullement le cas.

Quoi qu'il en soit, si on voit le musée virtuel comme une transposition d'un musée existant sous forme numérique, dans ce cas il se prête naturellement à la participation des visiteurs, y compris pour ce qui est de sa programmation et c'est sans doute ce à quoi il faut s'attendre, dans le sillage de Muséomix et d'autres initiatives du même type. Le problème vient du fait que cela a des conséquences non négligeables sur l'identité même du musée. La première est que le musée participatif n'a pas de raison de rester associé à un seul site ou un seul type d'objet : il peut tout aussi bien être déplacé, étendu, reconfiguré en permanence, ce qui de fait pose assez vite la question de savoir ce qui en fait partie (ou non) et qui décide de tels choix. Si on poursuit la logique un peu plus loin on s'aperçoit qu'un musée virtualisé peut vite se retrouver dans la position d'être inclusif et sans limites. Il en arrive éventuellement à se fondre avec Internet. Je rappellerai ici la prédiction de Pierre Lévy en 2000 : « Le cyberspace deviendra un extraordinaire musée, où seront exposées toutes les formes et leurs rapports. » Dans cette perspective, le musée tend à se « dissoudre dans le social », pour éventuellement devenir une nouvelle fonction (qu'on a du mal à bien définir d'ailleurs).

Face à cette impression d'une « dictature de l'opinion » (ou d'une partie de l'opinion qui souhaite s'exprimer, pas forcément pour de bonnes raisons), les responsables de musées sont un peu démunis. Certains, comme Jacques Hainard, l'ancien directeur du Musée d'ethnographie de Neuchâtel, choisissent alors de ne pas tenir compte des attentes du public. Je le cite : « De plus en plus, s'élèvent des discours du type : "Il faut cibler les publics" ; "Il faut répondre à l'attente des publics." C'est intolérable. Je dis "non" depuis longtemps : le public n'attend rien du tout. Simplement l'institution propose et le public dispose. Ensuite, il intervient, critique, se fâche, est heureux, demande des compléments d'information. Le jeu est ainsi. Il ne consiste en aucun cas à répondre à l'attente des publics. » Je suis assez de cet avis mais j'aimerais ajouter une nuance qui porte sur la compréhension qu'ont les visiteurs de ce que les musées leur proposent : je trouve regrettable qu'au nom d'un objectif démagogique visant à obtenir l'illusion d'une communion avec les visiteurs, le hasard, les

incompréhensions, les malentendus et les rejets potentiels soient laissés de côté. Est-ce que toute chose exposée doit être acceptable et acceptée ? Faut-il obliger les visiteurs à participer ou à s'intéresser à ce qu'on leur montre ? Le rejet de toute réaction négative que l'on voit parfois poindre dans les cas de censure ou d'accompagnement préventif de certaines expositions, me semble tout autant un danger. Les réactions négatives sont souvent riches de sens : elles permettent de réfléchir et de faire réfléchir ; elles sont le moteur de la discussion entre les personnes au sein d'espaces d'exposition qui font partie de l'espace public. L'appropriation que font les spectateurs, qui conduit à toutes sortes de réflexions de leur part, passe par là, même de manière négative (comme on le voit malheureusement souvent sur les réseaux sociaux).

Pour conclure, je dirai qu'il y a trois manières de comprendre ce qu'est un musée virtuel :

- 1) Cela peut être la vitrine d'un musée sur Internet, un ensemble de moyens de médiation et/ou de communication : sites Internet, blogs, page Facebook, compte Twitter ou Instagram, etc. Dans ce cas, il s'agit d'une forme de « représentation » ;
- 2) Cela peut être une entité autonome et autoréflexive, mouvante, à l'image du Guggenheim Virtuel. Si cette expérience ne s'est pas répandue davantage, c'est sans doute que cela pose beaucoup de problèmes conceptuels (définition des contenus), sans parler des problèmes liés à la maîtrise technologique sur le long terme ;
- 3) La troisième solution est celle qui est de plus en plus retenue : elle passe par l'hybridation du musée traditionnel avec les moyens numériques disponibles. La partie « virtuelle » du musée en est en quelque sorte l'extension (elle ne s'y substitue pas).

À mon sens, les principaux problèmes qui se posent (et qui vont continuer à se poser dans l'avenir) sont plutôt des problèmes « techniques » :

- 1) ils coûtent cher à concevoir et à produire ;
- 2) leur dispositif doit être régulièrement mis à jour en raison de l'obsolescence des matériels informatiques (émulation ou migration) ;
- 3) ils sont tributaires des éditeurs de logiciels et des plateformes en ligne, car les musées qui les commandent sont rarement les auteurs de leurs propres logiciels, leurs propres fournisseurs d'accès ou leurs propres opérateurs de réseaux sociaux. Le Louvre a essayé en 2010 de mettre sur pied son propre réseau social, « La Communauté du Louvre » et celui-ci n'a jamais réussi à se développer alors qu'au même moment sa page Facebook atteignait le million d'abonnés. Ce troisième point qui est la question du lien des musées avec des opérateurs standardisés (et mondialisés) extérieurs au monde des musées n'est pas sans conséquences sur l'expérience des usagers, car il induit une relation entre un musée et des prestataires de services informatiques qui n'est ni complètement désintéressée ni sans conséquences sur le contenu de ce qui est proposé. Il suffit de penser à la *Museum Week*, organisée depuis 2014 par la firme Twitter afin d'aider les musées à mieux utiliser les réseaux sociaux.

Une telle évolution n'est pas forcément positive. Je citerai ici l'exemple des Galeries nationales du Jeu de Paume qui ont vu leur compte Facebook désactivé en 2013 par l'opérateur qui jugeait que la publication d'une photographie de nu de Laure Albin Guillot (1940) ne correspondait pas aux attentes de la communauté Facebook en matière de décence. Comme le Jeu de Paume avait déjà été menacé plusieurs fois de fermeture de son compte (à propos de nus des photographes historiques Willy Ronis ou Manuel Alvarez Bravo) il a décidé de s'autocensurer. Personnellement je ne trouve pas que ce soit un bon signe.

### « Musées en ligne, avons-nous le choix »

#### **Omer PESQUER, consultant, professeur associé à la Sorbonne Nouvelle, initiateur de la plateforme MuzeoNum**

Il est incontestable d'affirmer qu'un des facteurs principaux de l'évolution actuelle de notre société est le numérique. Le baromètre annuel de l'ARCEP (Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes) est un bon indicateur pour mesurer l'implantation du numérique dans la société française. Ce baromètre, réalisé avec le Conseil général de l'économie, l'Agence du Numérique et le CREDOC porte sur les équipements et usages des Français de plus de douze ans. Dans ses très grandes lignes, l'étude 2017<sup>11</sup> indique que 88 % des Français sont des internautes (100 % chez les 12/39 ans) et que leur terminal préféré est le smartphone (68% des Français se connectant quotidiennement à Internet par ce moyen).

Il est logique que le numérique ait un impact sur les musées qui sont des institutions au service de la société et de son développement. Publiée en 2015, une note de synthèse du CREDOC<sup>12</sup> indique ainsi que « depuis plusieurs années, les sites patrimoniaux proposent des services en ligne (informations pratiques, achat de billet en ligne, visite virtuelle, commentaires des œuvres exposées à télécharger, application facilitant la visite...) ». Les services en ligne de ces institutions se sont multipliés ces dernières années, particulièrement ceux concernant l'avant et l'après visite. La place du numérique dans l'accès aux informations diffusées par les musées est chaque année plus importante. L'offre en ligne proposée par les musées permet ainsi d'accéder à la fois à des contenus de médiation et à des informations

<sup>11</sup> Baromètre numérique - édition 2017 [En ligne]. L'étude complète (256 pages)  
[https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/barometre\\_du\\_numerique-2017-271117.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/barometre_du_numerique-2017-271117.pdf)  
 - L'infographie synthétique :  
[https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/barometre\\_du\\_numerique-2017-infographie-271117.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/barometre_du_numerique-2017-infographie-271117.pdf) (consulté le 30 mars 2018)

<sup>12</sup> « Les Français apprécient de plus en plus les visites patrimoniales » - Note de synthèse du CREDOC – novembre 2015 [En ligne]  
[http://www.credoc.fr/pdf/Sou/Note\\_de\\_synthese\\_N20\\_Visites\\_Patrimoniales\\_Novembre\\_2015.pdf](http://www.credoc.fr/pdf/Sou/Note_de_synthese_N20_Visites_Patrimoniales_Novembre_2015.pdf) (consulté le 30 mars 2018)

pratiques<sup>13</sup>. La billetterie en ligne, que l'on néglige souvent lorsque l'on parle du numérique et des musées, occupe par ailleurs une place de plus en plus stratégique. La note de synthèse du CREDOC indique ensuite que « le numérique est aujourd'hui une forme de médiation à part entière entre les établissements patrimoniaux et leurs publics : les deux tiers des visiteurs de musées et d'expositions se sont servis d'Internet et plus de la moitié des visiteurs de monuments ».

Toutefois malgré une forte conversion des Français au numérique, ceux-ci ne sont pas égaux en termes d'accès et de compétences. Le Baromètre du numérique 2017 précise que 12% des Français ne se connectent jamais à Internet et qu'un tiers s'estime peu ou pas compétents pour utiliser un ordinateur. Cette fracture numérique frappe particulièrement les personnes les plus âgées (de 70 ans et plus) et celles dont les revenus sont les plus faibles.

Pour mieux comprendre l'importance grandissante du numérique en ligne, remontons dans le temps jusqu'en 1997. A cette époque 20% des Français disposent d'un ordinateur personnel et environ 3% de ceux-ci se connectent à Internet. Cette année charnière est celle de l'accélération du déploiement de l'Internet non professionnel en France<sup>14</sup>. Il faudra encore attendre dix ans (avec la sortie de l'iPhone d'Apple en juin 2007) pour assister à l'émergence du smartphone tel que l'on le connaît aujourd'hui.

En 1997, le musée du Louvre propose plusieurs accès numériques à distance pour ses publics. L'heure est alors au multimédia : le cédérom « *Le Louvre : Peintures & Palais* » publié en décembre 1994 est un grand succès commercial<sup>15</sup>. Toutefois le multimédia reste très dépendant de la capacité des ordinateurs personnels et la quantité d'informations stockées dans un cédérom reste limitée. Une fois publié, le contenu de celui-ci est figé et n'évolue plus, sauf réédition.

En 1997, il était aussi possible d'accéder à certains contenus diffusés par le Louvre au travers du réseau Minitel, nos « nationales de l'information ». Le 36 15 LOUVRE proposait des informations mises à jour, mais dont la diffusion était limitée par les technologies utilisées par ce service télématique adapté principalement à la diffusion du texte avec une bande passante limitée (1 200 bit/s en réception).

Le Louvre fut par ailleurs un des premiers musées français à disposer d'un site Web<sup>16</sup>. Le site Web du Louvre, hébergé dans un premier temps par le site du Ministère de la Culture, s'est

<sup>13</sup> Les informations pratiques sont souvent les pages les plus consultées hors de la page d'accueil dans les sites Web de musées.

<sup>14</sup> Au cours de l'année 1997, le nombre d'abonnés à Internet passe le cap du million. Voir « Développement d'Internet : quelques chiffres » par URFIST de Bretagne et des Pays de la Loire [En ligne] [https://www.sites.univ-rennes2.fr/urfist/internet\\_chiffres](https://www.sites.univ-rennes2.fr/urfist/internet_chiffres) (consulté le 30 mars 2018)

<sup>15</sup> « Il a mis le Louvre dans votre ordinateur. » Portait Pierre Raiman, patron de Montparnasse Multimédia, par Edouard Waintrop dans le Libération du 28 décembre 1995 [En ligne] [http://www.liberation.fr/portrait/1995/12/28/il-a-mis-le-louvre-dans-votre-ordinateur\\_153403](http://www.liberation.fr/portrait/1995/12/28/il-a-mis-le-louvre-dans-votre-ordinateur_153403) (consulté le 30 mars 2018)

<sup>16</sup> L'arrivée du Louvre dans le Web avait été précédé par l'initiative du jeune polytechnicien Nicolas Pioch qui avait créé en 1994 le site WebLouvre, un des tout premiers « musées

installé sur la toile en juillet 1995. Il présentait un contenu évolutif constitué de textes et d'images. Si à cette époque, l'accès à Internet était encore coûteux et lent, au fil des années ces défauts disparurent : les accès devinrent de plus en plus rapides et de moins en moins chers<sup>17</sup>.

Le passage des programmes sources du Web dans le domaine public en 1993 a constitué un élément central de son succès<sup>18</sup>. L'Internet n'a cessé depuis lors de s'étendre pour devenir l'acteur principal de l'écosystème numérique<sup>19</sup>. Toutefois, l'histoire du numérique n'a pas été un long fleuve tranquille. Certaines innovations, contrairement au Web, n'ont jamais rencontré le succès. Comme le montre Nicolas Nova dans son ouvrage « *Les Flops Technologiques* » (FYP éditions, 2011)<sup>20</sup>, il est primordial de connaître et de comprendre ces échecs pour innover. Malheureusement, l'histoire du numérique au musée reste peu connue et l'accès aux anciennes réalisations (dispositifs, sites Web, etc.) est devenu très difficile.

Être en ligne c'est avant tout être connecté à des machines, des services, des individus... Avec cet ensemble nous pouvons avoir des relations, des échanges divers et variés. Mais sans connexion, l'accès à cet univers est impossible.

Cet univers est par ailleurs difficile à se figurer. Plusieurs projets ont eu pour objectif de représenter Internet : un des plus intéressants était l'« Internet Mapping Project » lancé par le journaliste et explorateur du numérique Kevin Kelly en 1999<sup>21</sup>. Ce projet demandait aux personnes de matérialiser Internet sous la forme d'un dessin en précisant où était leur « maison » (home) dans cet univers. Les réalisations des participants de cette expérimentation ont été très éclectiques. Nous avons tous des représentations de ce qu'est Internet et le

---

virtuels » au monde. Le site deviendra ensuite le WebMuseum, sous la pression du Louvre <https://en.wikipedia.org/wiki/WebMuseum>. Un ou plusieurs miroirs de ce site sont toujours en activité aujourd'hui : <http://www.ibiblio.org/wm/>. Il est frappant de constater que dès 1994, le WebLouvre était engagé dans la bataille autour de la diffusion des images d'œuvre appartenant au domaine public [En ligne] <https://groups.google.com/forum/#!msg/soc.culture.french/j6ls56rJomI/AGOa-kHjmuQJ> (consulté le 30 mars 2018)

<sup>17</sup> Lire à ce propos l'article de Valérie Schafer et Benjamin Thierry « Le mariage de raison du musée d'art et du Web », *Hermès, La Revue*, 2011/3 (n° 61), p. 102-105. URL : <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2011-3-page-102.htm> - ainsi que l'article que nous avons co-écrit avec Sébastien Magro « Une archéologie des premiers sites web de musées en France » - mars 2016 [En ligne] <https://blog.sebastienmagro.net/2016/03/14/une-archeologie-des-premiers-sites-web-de-musees-en-france/> (consulté le 30 mars 2018)

<sup>18</sup> Voir « Les 20 ans d'un web libre et gratuit » publié par la CERN en avril 2013 [En ligne] <https://home.cern/fr/about/updates/2013/04/twenty-years-free-open-web> (consulté le 30 mars 2018)

<sup>19</sup> L'arrivée de Wikipédia dans les premiers jours du 21<sup>e</sup> siècle marque un repère fort de cette expansion. Voir la fiche consacrée à Wikipédia dans Wikipédia [En ligne] <https://fr.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia> (consulté le 30 mars 2018)

<sup>20</sup> « Les Flops technologiques - Comprendre les échecs pour innover » Nicolas Nova <http://www.fypeditions.com/les-flops-technologiques-comprendre-les-echecs-pour-innover-nicolas-nova/>

<sup>21</sup> Présentation du projet « Internet Mapping Project » par Kevin Kelly (KK\*) [En Ligne] <http://kk.org/ct2/the-internet-mapping-project/> (consulté le 30 mars 2018)

numérique. Nous employons des mots qui ont des significations parfois radicalement divergentes suivant qui les emploie. Si l'on vous pose la question « Pour vous, le numérique, c'est ... ? », votre réponse contiendra certainement des « mots marqueurs »<sup>22</sup>.

Ainsi à cette question, une personne à tendance techno-sceptique indiquera certainement que le numérique c'est : « du marketing », « pour les jeunes », « chronophage », « trop rapide », « trop compliqué », « trop cher », « des injonctions », « gadget », « déjà obsolète », les « GAFAM », la « surveillance », « un cauchemar »...

De l'autre côté, une personne techno-convaincue indiquera que le numérique c'est : « une (r)évolution », « moderne », « ludique », « accélérateur », « simplificateur », « gratuit (ou peu cher) », « participatif », « essentiel », « notre mémoire<sup>23</sup> », « des communs », « la liberté », « des possibles »...

Ces positionnements marqués se retrouvent dans les institutions culturelles : il semble parfois difficile de s'écarter de ces deux tropismes pour élaborer des raisonnements plus nuancés. On en vient ainsi trop souvent à des échanges basés sur des préjugés qui limitent les possibilités de dialogues et de créations. Imaginons un échange lors d'une réunion de projet. Le techno-convaincu : « On va augmenter la fréquentation sur place avec notre présence en ligne ! ». Le techno-sceptique : « Si nos contenus sont en ligne, nos visiteurs ne viendront plus ! »<sup>24</sup>.

Cette tension entre le musée et la « modernité » se retrouve aussi dans les médias avec des titres qui indiquent depuis des années comment « le numérique dépoussière les musées ! »<sup>25</sup>. Comme l'étudie avec précision Eva Sandri dans sa thèse de doctorat<sup>26</sup>, des imaginaires sont à l'œuvre dans les discours sur les dispositifs numériques pour la médiation au musée.

On peut aussi s'interroger sur ce qui constitue le numérique. Faut-il d'ailleurs utiliser le singulier ou le pluriel : le ou les numériques ? Le(s) numérique(s) se sont « des technologies et des infrastructures », « des outils et des plateformes », « des algorithmes et des machines », « des contenus et de données », et beaucoup d'autres choses... Il est nécessaire de prendre

<sup>22</sup> Ces « mots marqueurs » forment une sorte de « *buzzword bingo* » [En ligne] [https://en.wikipedia.org/wiki/Buzzword\\_bingo](https://en.wikipedia.org/wiki/Buzzword_bingo) (consulté le 30 mars 2018)

<sup>23</sup> Une mémoire bien difficile à conserver. Voir les travaux de Bruno Bachimont. Particulièrement l'ouvrage « *Patrimoine et numérique : technique et politique de la mémoire* » (Janvier 2017, Institut National de l'Audiovisuel)

<sup>24</sup> L'élaboration de cette partie de mon intervention s'inspirait d'une discussion dans le groupe MuzeoNum <https://www.facebook.com/groups/muzeonum/> - Merci à Margot Frénéa et Noémie Couillard pour leurs contributions.

<sup>25</sup> Un exemple parmi des dizaines d'autres : « Le web dépoussière les musées ! » (BlogoErgoSum 2010) [En ligne] <http://www.blogosum.com/13574-le-web-depoussiere-les-musees> (consulté le 30 mars 2018)

<sup>26</sup> « L'imaginaire des dispositifs numériques pour la médiation au musée d'ethnographie » par Eva Sandri, Thèse de doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication, Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse et PhD en Muséologie, Université du Québec à Montréal. Soutenue le 5 décembre 2016. Mis en ligne en 2017 : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01513541>



du recul et de concevoir le numérique globalement comme un environnement<sup>27</sup> : un environnement évolutif en expansion avec des espaces et leurs usages ; un environnement dans lequel nous vivons.

« *Join or Die* » indiquait le texte du fameux dessin de Benjamin Franklin publié 1754, dans un contexte très différent<sup>28</sup>. Ne pas rejoindre le numérique n'entraîne pas la mort, mais coupe ceux qui effectuent ce choix de ce qui s'y déroule. Contrairement à une expression galvaudée, ce qui s'y déploie n'est pas du virtuel mais une part de plus en plus importante du réel.

Le choix le plus simple serait bien entendu d'habiter les espaces en ligne (souvent confortables) créés par d'autres, particulièrement ceux que les géants du numérique ont mis en place. Ces géants états-uniens du numérique forment l'entité imaginaire monstrueuse GAFAMINATU (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft, IBM, Netflix, AirBNB, Tesla et Uber). Il est bien sûr possible de détourner (de hacker) les plateformes du GAFAMINATU<sup>29</sup>, mais ces actions restent potentiellement limitées. Le GAFAMINATU a besoin d'un environnement numérique conforme à ses besoins d'expansion économique. Contrairement aux idées reçues, le GAFAMINATU doit réduire les possibles. Par ses actions, il met à mal la webdiversité voulue par les pionniers du numérique. Webdiversité qu'il devient aujourd'hui primordial de sauvegarder et de développer. Les musées ont un rôle à jouer dans ce combat en rapport avec leur mission envers la société.

Rejoindre l'environnement numérique ne suffit donc pas, il est nécessaire de le comprendre dans sa globalité et dans ses parties pour le transformer en développant ses propres « espaces et constructions ». Pour maîtriser plutôt que de subir, un travail avec différents acteurs professionnels est essentiel dès l'élaboration des projets (consultants, muséographes, scénographes, concepteurs techniques, experts de l'évaluation, ...).

Dans cet environnement en ligne, il est aussi important de réfléchir à la façon dont les visiteurs interagissent avec les espaces et les constructions<sup>30</sup>. Il est par ailleurs possible, et même souhaitable, d'explorer en parallèle des axes complémentaires pour diffuser ses contenus<sup>31</sup>. Dans le contexte numérique et culturel actuel, pour les musées, être présents et

<sup>27</sup> Voir les textes et interventions de feu la chercheuse Louise Merzeau <http://merzeau.net/> qui affirmait lors d'un entretien en 2014 « *de moins en moins étranger, le numérique devient le milieu ambiant où s'effectuent la plupart de nos activités sociales (travailler, consommer, jouer, converser...)*. » [En ligne] <http://docpourdocs.fr/spip.php?article546> (consulté le 30 mars 2018)

<sup>28</sup> Lire à ce propos « *Join, Or Die: America's first political cartoon* » publié dans le blog du National Constitution Center (USA) en juin 2013 [En ligne] <https://constitutioncenter.org/blog/join-or-die-americas-first-political-cartoon> (consulté le 30 mars 2018)

<sup>29</sup> Un bel exemple de détournement, celui effectué @museolepse avec ses #gamethreads dans Twitter : <https://twitter.com/JustGameThread>

<sup>30</sup> Voir à ce propos les collections des visiteurs dans le Rijksstudio, partie la plus importante du site Web du Rijksmuseum [En ligne] <https://www.rijksmuseum.nl/en/rijksstudio> (consulté le 30 mars 2018)

<sup>31</sup> Voir par exemple le projet « *Art Up Your Tab* » <http://www.art-tab.eu/> [En Ligne]. Ce projet propose une extension pour les navigateurs Chrome et Firefox qui lorsque l'on ouvre un nouvel onglet affiche une image plein écran sélectionnée dans les riches collections d'Europeana (image du domaine public).

actifs en ligne est essentiellement une question de choix. Pour « *construire un univers qui ne tombe pas en morceaux au bout de deux jours* »<sup>32</sup> et orienter ces choix, l'élaboration d'une solide stratégie numérique est aujourd'hui devenu un complément indispensable au projet scientifique et culturel de chaque musée.

« *The trail doesn't end here – find your way!* »<sup>33</sup>

### « Le slow numérique » : des musées à contre-courant ?

**Audrey DOYEN, doctorante à l'université Paris 3 Sorbonne Nouvelle**

Compte-rendu de la séance des Rencontres muséo sur le « slow numérique » le 30 janvier 2018 à Paris.

#### Les Rencontres muséo :

En 2017-2018, l'association Métis basée à Paris a organisé de façon mensuelle des rencontres destinées à tous les acteurs du monde muséal : l'objectif était de se rencontrer, d'échanger, etc., sur des thématiques précises.

Les rencontres étaient organisées en cycles et trois cycles ont constitué le programme de l'année 2017-2018 : l'expérience de visite, exposer avec des outils alternatifs et exposer les arts en voie de légitimation.

#### La séance sur le « slow numérique »

La Rencontre muséo sur le « slow numérique » était la première du cycle « Exposer avec des outils alternatifs » et était suivie, en février, d'une séance sur le son dans les musées (« Ecouter ou entendre : le son dans les expositions »). Trois intervenants étaient programmés lors de cette rencontre : Marine Gilis, Daniel Schmitt et Muriel Meyer-Chemenska. La séance a été pensée à rebours de ce qui se fait habituellement : dans un contexte où l'utilisation du numérique explose dans les musées et où il peut être ressenti comme une injonction à cette utilisation, la Rencontre voulait aborder les musées sans numérique : est-ce par choix ? par contrainte ? par volonté de rébellion ? La question centrale était de déterminer comment le musée, lieu de recherche et d'apprentissage d'une réflexion

<sup>32</sup> Pour reprendre le titre d'une célèbre conférence de Philip K. Dick.

<sup>33</sup> « Le sentier ne s'arrête pas ici - trouvez votre chemin! » - texte de la page « erreur 404 » du site Web du Children's Museum de Denver (USA) [En Ligne]  
<https://www.mychildsmuseum.org/404> (consulté le 30 mars 2018)

critique, dominé par une logique contemplative, et le numérique, vu comme le moyen d'aller plus vite et d'être augmenté, se retrouvent ou non.

La présentation de Marine Gilis, qui traitait d'un cas particulier, à savoir les musées de femmes et les archives du centre lesbien de Paris a souligné comment le numérique mettait ou non en valeur le patrimoine et changeait sa transmission. Dans les musées de femmes, le numérique a été vu comme un outil d'émancipation, un outil pour davantage de visibilité... Avec son revers : la survisibilité, pas forcément souhaitée par certaines communautés.

Le numérique était aussi une occasion de mettre en valeur une thématique plutôt que des collections, par exemple avec MUSEA, le musée virtuel d'histoire sur les femmes et le genre. Il présente aujourd'hui 19 contributions de 42 contributeurs.

La présentation conjointe de Muriel Meyer-Chemenska et de Daniel Schmitt a souligné l'évolution historique de l'utilisation du numérique : du « je-t-aime-moi-non-plus » à l'outil de médiation, il est selon eux temps aujourd'hui d'évaluer si le numérique tient ses promesses. Un résultat contrasté : avec la méthode Remind, mise en place par le laboratoire de *visu* de l'université de Valenciennes, les conclusions sont les suivantes : l'action du public sur les dispositifs numériques intervient pour résoudre la tension ressentie par le visiteur entre l'attente et le savoir mobilisé et que le dispositif soit numérique ou non n'y change rien. Les gens se sentent heureux dans l'exposition quand ils ont compris l'ergonomie du dispositif, numérique ou non. C'est le plaisir de « comprendre comment ça marche » plutôt que du message porté.

#### Métis en 2018-2019 :

Les Rencontres muséo sont organisées par l'association Métis et reprendront dès la rentrée avec un nouveau programme. Il faut savoir que l'association Métis met aussi en place d'autres actions : des journées entières de recherche-action en partenariat avec des musées, des ressources sur son site web (dont notamment les comptes rendus des rencontres) ainsi que du conseil et des projets avec les acteurs du monde muséal (mutualisation des ressources, collaborations avec les écoles, etc.).

### **Echanges avec les participants**

#### **Un participant**

Le titre « Musées en ligne, avons-nous le choix » est explicite. Pourtant, nous pouvons choisir d'habiter cet environnement. Comment l'intégrer lorsque l'on n'est pas convaincu de ne pas être instrumentalisé ou piégé par ceux qui sont porteurs des lieux ? Comment peut-on imaginer des formes alternatives ?

**Omer PESQUER, consultant, professeur associé à la Sorbonne Nouvelle, initiateur de la plateforme MuzeoNum**

Vous n'êtes toutefois pas seul à habiter ce lieu, vous l'habitez avec des personnes dont les compétences sont diverses et variées. Les personnes qui pratiquent le numérique depuis des années mènent d'autres réflexions en dehors du numérique. A l'image de l'habitat, habiter le numérique prend du temps. L'objectif n'est pas de se sentir soumis au numérique. Dans l'habitat informatique, il faut développer des petites cellules qui s'agrandissent par la suite.

### **Une participante**

J'entends également la question de l'éthique qui est rarement abordée par les institutions. En inscrivant les logos Facebook, Twitter et Google sur vos sites internet, vous participez à leur publicité. Ils savent se rendre indispensables. Or Facebook ne favorise pas particulièrement les institutions. A titre personnel, il est possible de ne pas être d'accord avec cet aspect. Cette question est toutefois rarement posée d'un point de vue institutionnel.

**Xavier DE LA SELLE, directeur des musées Gadagne et des musées d'histoire de Lyon**

Wikipedia est parvenu à développer quelque chose à grande échelle tout en reposant sur un modèle économique particulier.

**Omer PESQUER, consultant, professeur associé à la Sorbonne Nouvelle, initiateur de la plateforme MuzeoNum**

Dans les faits, Wikipedia et Firefox ont grandi avec l'aide de Google. De grandes entreprises donnent également beaucoup aux logiciels *Open Source*. Les autres alternatives existent, mais sont fragiles à l'image de Wikipedia qui doit récupérer des dons chaque année.

### **Un participant**

Peut-on nous permettre de ne pas nous tourner vers le numérique ?

**Omer PESQUER, consultant, professeur associé à la Sorbonne Nouvelle, initiateur de la plateforme MuzeoNum**

Facebook et Wikipedia font partie des cinq sites les plus visités en France après Google et YouTube.

Il est certain néanmoins que la situation évolue. L'iPhone existe déjà depuis 2007, Facebook et Twitter depuis 2006 et Wikipedia 2001. Il est donc fort probable que de nouvelles choses apparaissent.

### **Un participant**

L'environnement est multiple, mais quels sont nos objectifs ? Le numérique a explosé vers l'extérieur. Nous nous retrouvons dans une quête infinie de nouveaux publics éventuels. La vie des musées évolue, mais nous réfléchissons différemment, car le numérique représente un potentiel infini. Ainsi, nous oublions nos propres objectifs et sommes dans la quête de l'imaginaire, ce qui constitue un danger. Le numérique comporte par ailleurs de nombreux niveaux et formes.

**Céline CHANAS, présidente de la Fems**

Les institutions, notamment les directions d'établissement, saisissent cette question au sein des projets scientifiques et culturels et cherchent à écrire et à décider une stratégie. Notre positionnement en matière d'éthique et de déontologie est essentiel, c'est pourquoi la Fédération doit mener une réflexion qui doit être partagée et enrichie.

**Omer PESQUER, consultant, professeur associé à la Sorbonne Nouvelle, initiateur de la plateforme MuzeoNum**

Il est important de se fédérer, de discuter ensemble afin de trouver des solutions communes. Les techniciens ont parfois des *a priori* sur les personnes des musées et inversement.

**Xavier DE LA SELLE, directeur des musées Gadagne et des musées d'histoire de Lyon**

Je conclurai ces échanges par une autre question liée à la particularité des musées de société et à leur territoire. On peut en effet se demander ce que devient ce territoire physique alors que dans le numérique, le territoire est mondial.

**Table ronde 2 : Comment mobiliser les citoyens ?****Pierre SCHMIT, directeur de la Fabrique de patrimoines en Normandie, modérateur**

Quelques mots de présentation de la Fabrique de patrimoines en Normandie qui travaille aujourd'hui en réseau avec 100 musées. Nous sommes le troisième ou quatrième portail des musées et travaillons à une interface publique. La technique et les moyens à notre disposition ne justifient pas le fait de foncer tête baissée. Dans le cadre de notre dispositif futur, la mise en ligne des collections concerne plusieurs dizaines de musées à la fois, ce qui multiplie les questionnements.

**« La mise en ligne des Archives de la Planète en *open data* »****Isabelle PERETTI, chargée de la base informatisée des collections, Musée Albert-Kahn**

Dans le cadre de sa politique d'ouverture de données culturelles et d'accès à la culture pour tous, le département des Hauts-de-Seine a souhaité diffuser le fonds numérisé de la collection Archives de la Planète. Cette collection unique composée de 72 000 autochromes - premier

dispositif de photographie couleur - et d'une centaine d'heures de films, est actuellement conservée au musée départemental Albert-Kahn.

Le musée, dans le cadre de son projet de rénovation, ambitionne d'élargir son public et d'accroître la visibilité et la connaissance de ses collections. Parmi les premières mesures à mettre en œuvre, il était devenu urgent de rendre ces collections accessibles en ligne afin de sortir les fonds de leur confidentialité, de les ouvrir à des publics plus larges et de favoriser la recherche et le rayonnement international avant l'ouverture du futur établissement.

L'ouverture du fonds Albert-Kahn marque un moment fort dans la vie de l'institution et de son public : une collection unique enfin accessible à tous.

Pour l'*open data* départemental, il s'agissait d'innover dans un domaine encore très « fermé », l'*open data* culturel.

### **La gestion des collections au musée Albert-Kahn**

Les collections sont gérées dans la base documentaire de gestion de collections FAKIR (Fonds Albert-Kahn informatisé pour la Recherche).

L'outil Fakir a été pensé pour répondre à plusieurs missions :

- gestion des images fixes et animées
- exposition virtuelle des collections
- module de gestion des bases de données archives/bibliothèque

Il en résulte un objet hybride, entre outil de gestion des collections, système multimédia et base de données documentaire.

L'objectif de Fakir était de constituer à terme un système muséographique global d'information, de consultation et de travail, gérant en réseau l'ensemble des images, des documents d'archives, des produits scénarisés, des animations et des données, en répondant aux attentes d'utilisateurs correspondant à trois profils principaux : visiteurs du musée, professionnels extérieurs au musée, professionnels du musée.

La réflexion sur la diffusion en ligne des collections s'appuie sur l'achèvement en 2014 des campagnes de numérisation de deux ensembles importants des Archives de la Planète : les 70 000 autochromes 9 x 12 cm et les 150 heures de film. Elle est étayée par l'alimentation de la base actuelle Fakir : 25 000 documents sont prêts à être mis en ligne au lancement du projet.

### **Le choix de l'*open data***

La diffusion de la collection des Archives de la Planète sur la plateforme Open data du département a permis ainsi de mettre gratuitement, à disposition de tous, la reproduction numérique en moyenne définition de la collection et la documentation associée à des fins

informationnelle, pédagogique, culturelle et scientifique. La plateforme Open data propose de nombreuses fonctionnalités afin de découvrir la collection, sa documentation et surtout ses images numérisées. L'ensemble de la collection étant géo-localisée, une entrée cartographique complète les entrées thématiques. La collection est ouverte aux réutilisations de données, encadrées par une licence spécifique.

### **Une page dédiée**

En parallèle, une page dédiée aux collections en ligne est disponible depuis le site internet du musée départemental Albert-Kahn. Des parcours thématiques et des éléments de contexte sont proposés. Des chronologies et une galerie de portraits viendront compléter cette offre prochainement.

Cette page a été réalisée à partir des fonctionnalités de la plateforme Opendatasoft, constituant la première réutilisation des collections en ligne.

### **Une licence spécifique**

Le rôle du musée est de veiller à la protection du droit moral des collections dont il est le garant, au respect de la citation du nom des auteurs et de l'intégrité des œuvres. C'est pourquoi, afin d'encadrer la réutilisation des données culturelles diffusées dans le cadre de l'*open data*, le département des Hauts-de-Seine a défini une licence de réutilisation des reproductions des Archives de la Planète. Cette licence, consultable sur la plateforme Open data et le site du musée, définit les conditions générales d'utilisation des images. Toute utilisation à des fins commerciales est strictement interdite. Les réutilisateurs ne sont pas autorisés à modifier les images et descriptifs associés. Par ailleurs, et afin d'identifier la provenance de ces autochromes, chaque image diffusée en *open data* comporte une mention indélébile (un *watermark*) indiquant sa source : « Albert Kahn - musée départemental ». En effet, beaucoup d'images de la collection circulent sur internet sans aucune mention ou avec des mentions erronées.

### **Mode opératoire**

L'alimentation du jeu de données en ligne a été faite par lot, au fur à mesure de l'avancée de l'indexation documentaire de la collection, donnant lieu à la mise en place d'une véritable chaîne de publication des fonds numériques :

- export des photos et des informations documentaires contrôlées depuis la base de données,
- traitement des photos avec un filigrane lors de l'export,
- ajout des informations de géo-localisation,
- intégration du lot constitué au jeu de données dédié sur la plateforme Open data départementale
- publication du lot.

Un plan de communication institutionnelle a été mis en place (communiqué de presse via les supports départementaux et les canaux spécialisés, relais presse et média). D'importants pics

de consultation ont été constatés lors des événements de communication d'envergure nationale.

Ainsi, de 9 000 images disponibles à l'ouverture du jeu de données fin mai 2016, les collections sont progressivement mises en ligne pour atteindre 60 774 images en mars 2018.

### **Perspectives**

L'ouverture des films de la collection est envisagée, avec notamment une solution d'hébergement actuellement à l'étude. En parallèle de cela, une nouvelle version du site est en cours de réalisation, intégrant de nouvelles fonctionnalités et de nouveaux contenus (*storymaps*, module de documentation collaborative, visionneuse...)

### **Données brutes et réutilisations**

L'*open data* a longtemps été défini, et est encore aujourd'hui défini comme un dépôt en ligne de données brutes. Il convient cependant de nuancer cette affirmation. Il est en effet bien rare qu'une donnée soit brute par essence, et présentable comme telle.

Les données du musée Albert-Kahn ont en effet d'abord été relues et retravaillées. Par la suite, le choix d'une présentation sous forme de carte nous a amenés à enrichir les données géographiques extraites de la base en leur accolant des coordonnées géographiques provenant de Google Maps. La mise en ligne nous a donc entraînés dans un processus de création de données ad hoc. 3 000 coordonnées géographiques ont été générées, automatiquement et manuellement. La démarche du musée rappelle combien la notion de données brutes ne peut s'appliquer à tous les projets *open data*.

Ensuite, il serait intéressant de procéder à une analyse de la réception de ces données ainsi « brutifiées », via l'analyse des projets de réutilisation notamment. Pour cette étude, la plateforme Opendatasoft propose des outils de mesure intégrés pour prendre connaissance de l'audience du jeu de données. Composé notamment d'une présentation cartographique



des connexions dans le monde, cet outil présente néanmoins les données de manière assez opaque.

Au-delà de la simple fréquentation, l'analyse de la réception des données de l'*open data* doit aboutir à l'étude des réutilisations réalisées à partir de nos données.

Il n'est pas encore possible techniquement de pister les réutilisations faites des collections. Par la veille ou des prises de contact de la part des réutilisateurs, nous arrivons à répertorier une partie des projets puisant dans les images en ligne.

Des projets de natures diverses ont été identifiés :

- plateforme à visée scientifique,
- site de webdesign très ergonomique mais permettant peu de requêtes dans les fonds,
- focus sur un thème traité par les collections faisant l'objet d'articles plus approfondis,
- GIF animés.

Il serait très intéressant pour le musée de pouvoir cartographier ces réutilisations afin de se nourrir des différents regards posés sur les collections, d'enrichir la documentation et de nouer des partenariats de long terme. La mise en ligne des collections en *open data* a de plus offert la possibilité aux équipes du musée de faire leurs propres réutilisations, notamment pour le service des publics qui a su mener de multiples projets basés sur les collections en ligne : la praticité de l'outil et la possibilité de téléchargement facilite grandement le travail de préparation d'ateliers et permet d'aborder le thème du numérique auprès d'un public varié.

En conclusion, il est intéressant de souligner le fait que les réutilisations restent orientées par ce qui est présenté sur la plateforme. Cela peut tomber sous le sens mais plus il y aura de matière documentaire, plus les réutilisations seront complexes. Cela constituera l'un des enjeux majeurs dans l'évolution de ces collections en ligne, à savoir quels types d'information fournir pour inciter à des réutilisations de plus en plus riches et nombreuses.

### **Pierre SCHMIT, directeur de la Fabrique de patrimoines en Normandie**

La prise de risque est importante puisque vous mettez à disposition l'ensemble de vos fonds au public. Je me suis rendu sur le site et il s'avère que le positionnement géographique est parfois éloigné de la réalité.

### **Isabelle PERETTI, chargée de la base informatisée des collections, Musée Albert-Kahn**

La géo-localisation a été réalisée à partir de notre index géographique que nous avons fait passer dans un robot Google. Or les transformations GPS ne sont pas toujours précises. Un prochain projet permettra de géo-localiser de manière plus précise.

**« Des collections en partage, le nouveau portail de ressources du musée de Bretagne et l'Ecomusée du Pays de Rennes : de la philosophie du partage aux premiers retours d'usage et de réutilisation »**

**Fabienne MARTIN-ADAM, musée de Bretagne, Rennes métropole**

La philosophie

Le portail des ressources du musée de Bretagne et de l'écomusée du pays Rennes a ouvert lors des journées européennes du patrimoine le 16 septembre 2017. Il porte le nom qui sonne comme un slogan : Des collections en partage.

Ce portail est l'un des fruits du nouveau projet scientifique et culturel du musée de Bretagne, écrit en 2015, qui met l'accent sur l'accessibilité et le partage des collections.

Il est également en adéquation avec la philosophie générale de Rennes Métropole, collectivité de tutelle du musée de Bretagne et de l'écomusée du pays de Rennes, qui est engagée depuis plusieurs années dans l'ouverture des données : la collectivité possède une plate-forme *open data* depuis 2010.

Cette volonté du musée, soutenue par l'administration de tutelle, a donné lieu à la définition d'une nouvelle politique de réutilisation des images numérisées, permettant le téléchargement gratuit en haute définition, sans autorisation préalable, ainsi que la réutilisation même commerciale de ces images, ce qui est nouveau dans le paysage muséal français.

Cela s'est concrétisé par une délibération du conseil communautaire de Rennes Métropole qui a voté la gratuité des images numérisées en ligne en juin 2017. L'internaute peut désormais télécharger et réutiliser les images gratuitement, dans le respect du droit d'auteur et des contrats de cession de droits qui ont été établis, et qui ont placé une très grande partie des collections sous licence Creative Commons.

Pour cela, le service administratif des Champs Libres – complexe culturel dans lequel est situé le musée de Bretagne - a apporté son expertise juridique et a produit des notes sur l'état du droit d'auteur et l'utilisation des licences Creative Commons, qui ont permis à la collectivité de faire des choix. Une délibération du conseil communautaire de Rennes Métropole les a entérinés. Ainsi, les données textuelles de la base sont placées sous licence ODBL, tandis que les fichiers numériques qui illustrent les notices documentaires se sont vu attribuer différents types de licence CC :

- Pour les œuvres faisant partie du domaine public et les œuvres orphelines créées avant 1947 :

Oeuvres en deux dimensions : marque du domaine public

Oeuvres en trois dimensions : licence CC0 ou CC BY SA, en fonction du photographe. La licence CC0 a été choisie, en accord avec l'agent photographe fonctionnaire qui a réalisé les images. Cette licence permet au titulaire des droits sur une image d'y renoncer de manière complète, afin de rendre totalement libre la réutilisation. Un contrat de cession de droits formalisant ce choix est en cours de rédaction, Rennes Métropole attendant le décret d'application de la loi DADVSI. Pour les images d'œuvres en trois dimensions entrées dans le domaine public réalisées par des photographes prestataires extérieurs, il est prévu dès le contrat de les placer sous licence CC BY SA.

- Pour les œuvres orphelines créées après 1947 : la licence CC BY NC ND est appliquée. Si l'auteur ou les ayants droits se manifestent, un contrat de cession de droits est proposé, comme cela est indiqué dans les mentions légales du portail : <http://www.collections.musee-bretagne.fr/mentions.php>

Pour le reste des collections muséales, un contrat de cession de droits est proposé à l'auteur ou aux ayants droits, avec choix de licence CC.

Les reportages photographiques réalisés par l'agent photographe fonctionnaire sont placés sous licence CC BY SA.

Grâce à ce travail juridique commencé en janvier 2017, les ressources sont donc largement réutilisables puisqu'en mars 2018, on recense :

174 175 notices en ligne, dont 104 803 avec images. Parmi ces 104 803 :

- 63 % des fichiers numériques sont marqués Domaine public ou sous licence CC0
- 14 % sont sous licence CC BY SA
- 21 % sont sous autres licences CC plus restrictives (BY NC, BY NC ND, etc.)
- 2 % en tous droits réservés dont ADAGP

La licence ou les droits associés aux images sont visibles sur chaque notice, les mentions légales du site expliquent ce que l'on peut faire du fichier, dans chaque cas.

Seulement deux tarifs ont été conservés par délibération :

- un pour la fourniture d'images numériques pré-existantes mais que l'internaute souhaite avoir dans un poids supérieur à 3 Mo ; il est fixé à 20 €,
- le second pour la fourniture d'images numériques de documents qui ne sont pas encore numérisés, fixé à 40 €.

Ces montants ont été fixés en se rapprochant au plus près du coût réel pour la collectivité. Par exemple, pour un document non numérisé, il s'agit d'évaluer le temps de travail de l'équipe de la régie des œuvres, puis celui de l'agent photographe.

#### Le portail

Le portail documentaire du musée de Bretagne et de l'écomusée du pays de Rennes a donc ouvert en septembre 2017, il s'appuie sur un nouvel outil de gestion des collections, Flora, qui réunit, de manière interopérable, des collections muséales, des reportages photographiques et des vidéos. Le musée a suivi le conseil de la direction des systèmes d'information des Champs Libres : un seul marché pour un outil de gestion des collections et un outil de mise en ligne a été rédigé. Les délais de réalisation ont été très courts pour le portail car les données provenant des logiciels utilisés précédemment ont été migrées fin juin 2017. Il est en amélioration permanente, les retours des utilisateurs sont très importants pour adapter les fonctionnalités aux pratiques. Aujourd'hui, plus de 174 000 notices documentaires sont en ligne, toutes ressources confondues, dont près de 105 000 avec images. Pour le moment, c'est la face émergée de l'iceberg au regard de l'ampleur des collections (plus de 700 000 items), mais le musée a pour objectif d'ajouter 70 000 images supplémentaires par an dans les années à venir, grâce aux chantiers de numérisation des collections et à la poursuite du travail juridique (de nombreux contrats de cession de droits restent à signer).

À partir d'une page d'accueil offrant une sélection du mois et des parcours thématiques, l'internaute peut chercher parmi plus de 174 000 notices de collections muséales, reportages photographiques et vidéos. Il peut ensuite :

- trier ses résultats par facettes,
- sauvegarder des sélections dans un compte utilisateur,
- imprimer, exporter, enregistrer des notices et des images d'un poids max de 2500 pixels de côté ou 3 Mo (800x600 pixels pour les œuvres en « tous droits réservés »),
- commenter une notice,
- partager une notice ou une image via un numéro ARK unique et pérenne, sur les réseaux sociaux Facebook et Twitter notamment,
- réutiliser en fonction des droits associés.

#### Des perspectives

Le portail des collections a atteint son but premier : faire connaître, partager, permettre la réutilisation la plus large possible, dans le respect du droit, des collections du musée de Bretagne et de l'écomusée du pays de Rennes. Il ouvre aussi de nouvelles perspectives :

- Le portail sera prochainement moissonné par le portail Bretania, qui est lui-même moissonné par le moteur Collections qui l'est à son tour par Europeana. Les ressources du musée vont donc avoir une visibilité multipliée,

- L'ensemble de la base Flora (près de 320 000 notices) sera bientôt exporté sur le site *open data* de Rennes Métropole,
- Le musée de Bretagne souhaite utiliser les possibilités offertes par la technologie *fullweb* pour permettre à des chercheurs distants de travailler sur ses collections,
- La base Flora sera prochainement enrichie de vidéos, dossiers documentaires, images 3D,
- L'usage du portail par les internautes reste à analyser,
- Le musée de Bretagne souhaite mettre en place des opérations de *communitysourcing* ; les commentaires laissés par les internautes sur le portail permettent dans un premier temps de repérer des interlocuteurs particulièrement intéressés et actifs,
- Enfin, la phase 2 du marché comprenant la ré-informatisation et la mise en ligne des collections du musée des Beaux-Arts de Rennes devrait débiter prochainement.

#### Réutilisations

On les connaît peu et c'est normal, car les données peuvent être réutilisées sans demande d'autorisation préalable, donc sans contrôle. On peut tout de même citer :

- Des démarches accompagnées par le musée : création de GIF animés, travail des lycéens de Bréquigny [http://www.collections.musee-bretagne.fr/re\\_creations.php](http://www.collections.musee-bretagne.fr/re_creations.php)
- Des éditions : ouvrages ou fiches pédagogiques
- Un passionnant rapprochement entre deux albums de photographies, l'un conservé au musée de Bretagne, l'autre à la bibliothèque de l'INHA. La mise en ligne a permis à la chercheuse Sophie Chmura de faire des rapprochements et donc de connaître l'auteur des photographies, le nom du relieur, les dates précises de prises de vues, etc. <http://patrimoine2rennes.monsite-orange.fr/page-5a53973a9dced.html> Cela enrichit la connaissance des collections.
- Enfin, le versement sur le portail *open data* de RM, va peut-être faire émerger des usages que l'on n'imagine pas encore...

#### « Réutiliser les images numériques des collections : enjeux, questions pratiques »

**Damien PETERMANN, doctorant en géographie, université Jean-Moulin Lyon, membre de la communauté Museomix**

Je tiens à remercier les différentes personnes qui ont répondu à mes questions lors de la préparation de cette présentation. Plusieurs chercheur·e·s m'ont fait part de leur retour d'expérience concernant l'accès et la réutilisation d'images numériques patrimoniales, je les en remercie. Merci également à Christelle Molinié, documentaliste du musée Saint-Raymond de Toulouse et à Nicolas Poulain, chargé des collections du musée d'Art et d'Histoire de la

ville de Saint-Brieuc, ainsi qu'à Alexandre Curnier, directeur de la publication de la [revue culturelle NOTO](#), d'avoir échangé avec moi sur ce sujet. Merci enfin à celles et ceux qui ont relu mon texte et m'ont fait des remarques utiles.

Depuis plus de sept ans, mes recherches portent sur les images anciennes de Lyon (17<sup>e</sup> au 20<sup>e</sup> siècle), qui sont à une écrasante majorité des œuvres du domaine public conservées dans des institutions patrimoniales (musées, bibliothèques, archives). Je ne suis pas juriste, mais ce matériau d'étude m'a amené à m'intéresser de plus en plus au statut juridique des images numériques des collections patrimoniales, ainsi qu'à leurs conditions d'accès et de réutilisation. Dans le prolongement d'une mission effectuée aux musées Gadagne (Lyon) à l'été 2017, relative à Wikipédia, j'ai décidé de mener depuis plusieurs mois une veille active, notamment via Twitter.

La très grande majorité des exemples et réflexions sur ce sujet concernent des musées étrangers, mais en France la situation a évolué en un an, avec en particulier deux décisions importantes :

- le 23 juin 2017, [le vote du conseil municipal de Toulouse en faveur de l'ouverture et la gratuité des données/images des collections patrimoniales de la ville](#), ce qui concerne plusieurs musées municipaux.
- en septembre 2017, [la mise en ligne du portail des collections du musée de Bretagne](#), que Fabienne Martin-Adam nous a présenté.

Mon intervention s'articule en deux grandes parties : dans un premier temps il s'agit d'un retour d'expérience d'utilisateur particulier d'images numériques des collections patrimoniales (chercheur). Ensuite, je présente de manière synthétique les principaux points et arguments qu'il me semble important de connaître sur ce sujet. Le propos qui suit est valable pour les reproductions numériques d'œuvres en 2 dimensions (2D) qui sont dans le domaine public (peinture, dessin, estampe, photographie...). Ce texte ne concerne donc pas les reproductions numériques d'œuvres encore sous droit d'auteur.

## I) Retour d'expérience de chercheur

Ces dernières semaines, j'ai interrogé plusieurs chercheur·e·s de différentes disciplines (littérature, histoire de l'art, sciences de l'information et de la communication, musicologie)

qui, comme moi, étudient ou travaillent avec des documents du domaine public conservés dans des institutions patrimoniales (musées, archives, bibliothèques).

Pour les chercheur·e·s et étudiant·e·s, les principales limites concernant les images numériques des collections se situent à deux niveaux : l'accès à des visuels de bonne qualité et la réutilisation dans des publications scientifiques.

#### 1) L'accès à des visuels de bonne qualité

En tant que chercheur·e travaillant sur des œuvres patrimoniales, nous avons besoin de nous constituer chacun·e une photothèque personnelle rassemblant les images que nous étudions. L'idéal est de pouvoir récupérer des images en haute définition (HD).

La première barrière est la redevance : de nombreux musées font payer l'accès aux versions HD des images, et ce pour tous les usages. Il y a souvent une incompréhension entre professionnels de musées et chercheur·e·s sur ce point précis. Il est nécessaire de comprendre qu'au-delà de tout projet de publication, les chercheur·e·s ont d'abord besoin de visuels en HD pour les étudier, comme source documentaire. Dans la pratique, comment s'organisent les chercheur·e·s ?

- Sur la plupart des portails patrimoniaux en ligne, l'image proposée au téléchargement est en basse ou au mieux en moyenne définition. Le portail Joconde du ministère de la Culture conseille par exemple aux musées de [dégrader volontairement la qualité des images numériques afin d'éviter un usage de type éditorial](#). C'est problématique, car la plupart de ces images ne sont pas de qualité suffisante pour permettre une étude visuelle approfondie.

Sur certains sites *web* patrimoniaux, les images s'affichent en HD par parties, au sein d'une interface de visualisation fermée (comme Zoomify). Dans ce cas précis, il est tout de même possible de récupérer les images dans la meilleure qualité. Il existe des sites web/des scripts créés par des internautes qui permettent de reconstruire une image complète en HD à partir de ses différentes parties. Cette astuce est assez peu connue, mais elle est pratiquée par certains internautes et chercheur·e·s pour obtenir l'image en HD (et constitue de fait une inégalité entre les utilisateurs).

- Si les images ne sont pas accessibles en ligne dans une qualité suffisante, les chercheur·e·s vont contacter le musée pour essayer de le convaincre de fournir la version HD gratuitement. Dans cette situation, il existe aussi une certaine inégalité entre chercheur·e·s : ceux et celles qui connaissent bien le musée/ses agents vont en général pouvoir obtenir l'image en HD

gratuitement et facilement, tandis que les chercheur·e·s qui ne sont pas bien identifié·e·s par le musée n'auront pas ce privilège.

## 2) La réutilisation dans une publication scientifique

L'une des activités des chercheur·e·s est la publication de textes scientifiques. Lorsqu'ils portent sur des collections patrimoniales, il est important d'intégrer des images de ces documents/œuvres. Les chercheur·e·s se heurtent alors très souvent à une deuxième barrière : la distinction entre usage commercial et usage non-commercial.

Il n'existe dans la loi française aucune définition claire de ce que l'on entend par « usage commercial ». De fait, certaines institutions culturelles ont adopté une définition très étendue des usages commerciaux dans leur règlement ou conditions générales d'utilisation (CGU).

La situation problématique pour les chercheur·e·s, c'est lorsqu'il s'agit d'utiliser des images pour illustrer un texte publié dans une revue ou un ouvrage collectif qui est commercialisé. Même si l'*open access* se développe de plus en plus, beaucoup d'articles et ouvrages universitaires entrent encore dans le cadre d'un usage commercial, tout en n'étant pas à but lucratif. Le plus souvent, les chercheur·e·s se trouvent dans une position d'entre-deux : d'une part, l'éditeur demande aux auteur·e·s des textes de fournir des images libres de droit et gratuites, et d'autre part, le musée fait payer une redevance à l'auteur·e pour lui transmettre le fichier numérique HD correspondant à l'image demandée. Il est très rare que les laboratoires de recherche règlent cette redevance. Par conséquent, s'il n'est pas possible d'obtenir l'autorisation du musée d'utiliser gratuitement l'image HD, c'est aux chercheur·e·s de payer la redevance. Au final, dans ce cas-là, les chercheur·e·s renoncent souvent à utiliser cette image payante et se débrouillent autrement, en dessinant un croquis/un schéma ou en ne mettant aucune image du document étudié.

Actuellement, les redevances pesant sur l'accès aux images en HD sont un frein important à l'étude des collections patrimoniales et à la valorisation des recherches. Plus largement, c'est la transmission des connaissances à un large public qui est ainsi affectée par les restrictions d'utilisation des images patrimoniales. Plutôt que d'être considérées comme un usage commercial, les publications scientifiques devraient être perçues par les musées comme une valorisation des collections, par les nouvelles connaissances qu'elles apportent sur des œuvres ou objets qu'ils conservent.

En France, cette situation devient réellement problématique pour certaines disciplines, en premier lieu l'histoire de l'art. Les étudiant·e·s et chercheur·e·s se tournent de plus en plus vers les collections de musées étrangers disponibles en ligne, qui permettent d'accéder à des images d'œuvres en HD et bien souvent de les réutiliser de manière beaucoup moins contraignante que les musées français. Il y a donc un déficit important de visibilité pour les collections patrimoniales françaises, qui pénalise non seulement les musées, mais aussi les



usagers. Actuellement en cours, le projet Iconautes (dirigé par Martine Denoyelle) cherche à mieux connaître les usages professionnels de ces images et les problèmes liés, afin de formuler des propositions sous la forme d'un livre blanc qui sera remis à la Fondation de France.

## II) Éléments de synthèse

### 1) *Copyfraud* : les musées sont-ils des banques d'images commerciales ?

En France, la plupart des institutions patrimoniales pratiquent le *copyfraud*. Le *copyfraud* est l'inverse du piratage : « cette pratique consiste à remettre du droit d'auteur sur des contenus qui n'y sont plus soumis ». Il est important de rappeler la différence entre les images numériques d'œuvres en 2 dimensions (2D) et celles d'œuvres en 3 dimensions (3D). La photographie d'un objet en 3D est protégée par le droit d'auteur, car le choix de l'emplacement et de l'angle de prise de vue est original (plusieurs photographes ne choisiront pas forcément le même). En revanche, selon plusieurs juristes spécialistes de ce sujet, une numérisation ou photographie dont l'objectif est de reproduire fidèlement une œuvre du domaine public en 2D (tableaux, dessins, estampes...) ne fait pas suffisamment preuve d'originalité (point de vue unique) et ne devrait donc pas être protégée par un nouveau droit d'auteur. Cette position est partagée par la fondation Wikimedia.

La forme la plus courante de *copyfraud* est la revendication abusive de droits d'auteur sur une simple reproduction fidèle d'œuvre en 2D faisant partie du domaine public. De nombreux musées français accompagnent chaque image diffusée d'un crédit comportant le symbole © ou la mention copyright. Certains vont même jusqu'à apposer sur chaque reproduction le logo du musée ou un filigrane (*watermark*) figurant son nom ou celui de l'agence photographique. Actuellement, c'est le cas par exemple du musée Toulouse Lautrec d'Albi et du musée Nicéphore Niepce. Je pense que les musées qui pratiquent ce *copyfraud* sur les reproductions numériques d'œuvres du domaine public n'agissent pas différemment des banques d'images commerciales et envoient un message négatif au public.

Apposer un filigrane ou un logo sur la reproduction photographique d'une œuvre du domaine public est abusif. Cela peut aussi être considéré comme une violation du droit moral de l'auteur et une atteinte à l'intégrité de l'œuvre. D'ailleurs, il est utile de rappeler que le symbole © ou la mention copyright n'ont aucune portée juridique en France. En effet, les œuvres de l'esprit sont protégées automatiquement par le droit d'auteur, dès leur création (Code de la propriété intellectuelle, Art. L111-1). Les œuvres entrées dans le domaine public sont quant à elles libérées des droits patrimoniaux et peuvent donc être réutilisées librement par n'importe qui (dans le respect du droit moral de l'auteur, qui est lui perpétuel).

En fait, les pratiques de *copyfraud* témoignent à mon avis d'une grande méconnaissance des questions juridiques, en particulier du domaine public (qui ne fait d'ailleurs pas l'objet d'une définition positive dans le code de la propriété intellectuelle). Cette inculture juridique n'est

pas spécifique aux professionnels des musées, elle est partagée par une très grande partie de la société française. On la retrouve ainsi dans le monde universitaire et lorsque j'ai débuté mes recherches, mes connaissances juridiques étaient vraiment très limitées sur ce sujet.

Ces dernières années, plusieurs textes législatifs français, dont la loi Valter (2015) et la loi pour une République numérique (2016), ont modifié le régime juridique de réutilisation des informations publiques, qui concerne (entre autres) les images issues de la numérisation des collections. Les institutions patrimoniales (musées, archives, bibliothèques), grâce à une dérogation, peuvent continuer à faire payer des redevances sur ces images, mais les tarifs sont encadrés (art L 324-2 de l'ordonnance n° 2016-307 du 17 mars 2016). Cependant, il est important de noter que la redevance est devenue une exception, car ces lois ont érigé en principe la gratuité de réutilisation des informations publiques. En clair, les musées peuvent soit continuer à faire payer une redevance sur les images numérisées, soit opter pour la gratuité, ce qui est le cas du musée de Bretagne et des musées municipaux de Toulouse. Il est important de souligner que le maintien d'une redevance ne justifie pas la revendication abusive de droits d'auteur sur des reproductions fidèles d'œuvres du domaine public en 2D.

## 2) L'argument économique : faites le calcul !

Les discours favorables au maintien d'une redevance sur ces images patrimoniales mettent souvent en avant l'argument de la sauvegarde du modèle économique existant. Il consiste à dire que si toutes les images sont gratuites, s'il n'y a plus de redevance, c'est un manque à gagner important pour le musée, surtout dans un contexte de restrictions budgétaires. La redevance servirait alors à financer les numérisations. Ce raisonnement semble tout à fait logique. Pourtant, plusieurs études et retours d'expérience des musées qui ont opté pour la gratuité des images de leurs collections montrent que le maintien d'une redevance n'est pas le modèle le plus pertinent.

Fin 2012, dans le cadre de sa nouvelle stratégie globale, le Rijksmuseum d'Amsterdam a changé son modèle économique, en permettant aux internautes le téléchargement et la réutilisation gratuite de plus de 110 000 images numériques de ses collections, en HD (format JPEG, 4500 pixels de large). En parallèle, le musée a maintenu une redevance de 40 € pour accéder à la version en très haute définition de ces images (format TIFF, plus de 150 Mo). Ce choix a constitué un véritable tournant dans le secteur muséal au niveau mondial et ce musée est depuis considéré comme un exemple en ce qui concerne la diffusion gratuite et ouverte des images numériques patrimoniales.

En 2014, dans une étude intitulée « Democratizing the Rijksmuseum », Joris Pekel (Fondation Europeana) a étudié précisément les raisons et les conséquences du choix du Rijksmuseum. On pourrait penser qu'avec ce nouveau modèle économique, les recettes issues des redevances liées aux images auraient fortement baissé, car les gens pouvaient dès lors utiliser la version JPEG gratuite. En fait, c'est exactement l'inverse qui s'est produit : proposer des versions de bonne qualité réutilisables gratuitement a permis de donner une

bien meilleure visibilité aux collections du Rijksmuseum. Les personnes intéressées par les images en très haute définition (payantes) ont été beaucoup plus nombreuses à les commander, d'où une forte augmentation des recettes issues de la vente d'images par rapport aux années précédentes (voir p. 12 de l'étude).

Parmi d'autres références interrogeant la pertinence de maintenir une redevance, citons l'étude de Lionel Maurel « Quel modèle économique pour une numérisation patrimoniale respectueuse du domaine public ? » (2016) et l'article de Bendor Grosvenor qui porte sur les recettes de plusieurs grands musées anglais (2018).

En résumé, ces études montrent que dans la très grande majorité des cas, faire payer une redevance sur les images est contre-productif du point de vue financier. Les recettes perçues sont négligeables ou minimales par rapport au budget global du musée. De plus, les sommes récoltées ne suffisent pas à couvrir les coûts associés (temps de travail consacré par les agents qui sont chargés de traiter les demandes et fournir les images). D'ailleurs, pour cette raison, le Rijksmuseum a abandonné en 2013 les redevances sur les fichiers HD des œuvres déjà numérisées (« Democratising the the Rijksmuseum », p. 13). Comme on l'a vu précédemment, le maintien d'une redevance est un frein important à la diffusion et la réutilisation des images, donc à la visibilité des collections et leur connaissance par un public large.

### 3) Encourager de multiples formes de réutilisation des images

Des projets comme Wikipédia ou Museomix peuvent être une première étape pour faire évoluer les musées sur ce sujet. En effet, pour intégrer des images des collections dans une page Wikipédia (via Wikimedia Commons) ou dans un prototype Museomix, le musée doit accepter qu'elles soient placées sous une licence libre autorisant leur réutilisation sans restriction, y compris commerciale (licence CC-BY-SA le plus souvent).

Loïc Tallon, directeur du numérique au Metropolitan Museum de New York a publié en février 2018 un retour d'expérience très intéressant sur l'impact de l'ouverture des collections en termes de valorisation et réutilisation. Ce billet dresse un premier bilan, un an après la décision du musée new-yorkais de libérer 375 000 images numériques en les plaçant sous licence Creative Commons Zero. Il montre que ces images ont été largement utilisées pour illustrer des pages Wikipédia, dans différentes langues et que cette réutilisation a fortement augmenté la visibilité des collections du Metropolitan. Si le portail des collections en ligne du musée a connu une hausse de fréquentation, c'est surtout la possibilité de réutiliser ces images sur Wikipédia qui a constitué un effet d'entraînement très important.

Pour les musées qui ne disposent pas de portail numérique dédié aux collections, Wikimedia Commons peut aussi servir (dans un premier temps) de plateforme de publication en ligne. Néanmoins, cela nécessite de porter une véritable réflexion sur les objectifs et la philosophie du musée, car ce type de projet comporte un certain nombre de contraintes (juridiques,

techniques, organisationnelles...). Pour un exemple concret, voir cet article de Nicolas Poulain : « Les musées départementaux de la Haute-Saône » et Wikipédia : « De l'institution à la contribution ».

#### 4) La position éthique du musée

De très nombreux musées français ont actuellement une politique restrictive en matière d'accès et de réutilisations des images numériques des collections.

Dans un article très approfondi intitulé « The Public Domain vs. the Museum: The Limits of Copyright and Reproductions of Two-dimensional Works of Art », l'historien de l'art Grischka Petri affirme que les musées qui pratiquent le *copyfraud* n'ont pas une position éthique. Les musées qui agissent ainsi privatisent une partie du domaine public, ils se créent un monopole perpétuel, une exclusivité sur les images de collections qui devraient être accessibles à tout le monde. Le droit d'auteur (ou dans une autre mesure, la redevance) est ainsi utilisé par les musées avant tout comme un outil de contrôle, qui permet de garder une certaine forme de pouvoir sur les réutilisations possibles.

Pourtant, les musées ont déjà perdu le contrôle ! C'est l'avis de plusieurs professionnels du patrimoine : par exemple Camille Domange dans un rapport du ministère de la Culture en 2013 intitulé « Ouverture et partage des données culturelles » (p. 37) ou William Noel, l'ancien conservateur des manuscrits du Walters Art Museum de Baltimore : « We have lost almost all control, and this has been vital to our success » (cité par Kristin Kelly, 2013, p. 28).

Dans un billet de *blog* (septembre 2017), Maria Vlachou est assez critique sur le rôle des professionnels de musée : pour elle, en empêchant la libre réutilisation des images du domaine public, ils agissent comme des « gardiens culturels », des « arbitres du goût » qui seraient les seuls à pouvoir juger du caractère bon ou mauvais des utilisations de ces images.

En tant qu'utilisateur, je trouve que la plupart des musées envoient un message négatif, en voulant contrôler toute réutilisation des images des collections. Je ressens de la méfiance, de la suspicion de la part de ces musées, comme si nous allions faire un mauvais usage des images patrimoniales. Les portails en ligne de ces musées donnent vraiment cette impression : ils montrent des images « sous-verre », ils ne sont pensés que pour la consultation bridée des images et pas pour le téléchargement et la réutilisation. Pratiquer le *copyfraud*, mettre des restrictions d'ordre pécuniaire (redevance) ou technique sur les images des collections du domaine public est pour moi en grande contradiction avec l'une des missions principales des musées de France, à savoir la diffusion au plus grand nombre du patrimoine qu'ils conservent.

Je termine ce texte en citant une réponse que Christelle Molinié (documentaliste du musée Saint-Raymond de Toulouse) m'a faite sur ce sujet : « Si notre mission est de valoriser les

collections, toute publication et réutilisation contribue à la diffusion des connaissances et à la notoriété du musée. »

Merci !

### **Pierre SCHMIT, directeur de la Fabrique de patrimoines en Normandie**

De nombreux musées posent des limites, car ils ont peur d'affronter les problèmes juridiques auxquels ils pourraient être confrontés. Il serait intéressant de diffuser les études de Rennes Métropole à l'ensemble de la communauté.

### **« L'expérience numérique des Archives de la Manche »**

#### **Jérémie HALAIS, responsable de l'action culturelle des Archives départementales de la Manche**

Les Archives départementales de la Manche ont lancé en 2010 un moteur de recherche en ligne ([archives-manche.fr](http://archives-manche.fr)) sur lequel sont accessibles de nombreuses ressources. Ainsi, les internautes y trouvent des inventaires de fonds ou de collections d'archives, le catalogue de la bibliothèque (20 000 références). Ils ont surtout accès à plus de 3 millions de documents numérisés : registres paroissiaux et d'état civil jusqu'en 1892, registres matricules militaires jusqu'en 1922, plans du cadastre napoléonien, tables du notariat, des hypothèques et de l'enregistrement ou presse ancienne numérisée. Ils peuvent aussi consulter plus de 100 000 documents iconographiques (affiches, cartes et plans, estampes, cartes postales, fonds photographiques) et des archives audiovisuelles.

Néanmoins, les quelques mois qui ont suivi le lancement de ce site ont montré que la plupart des ressources qu'il offrait, étaient ignorées des internautes. En effet, ceux-ci consultaient exclusivement les fonds documentant la recherche généalogique, c'est-à-dire l'état civil numérisé, puis les archives du recrutement militaire. Les Archives de la Manche ont donc mis en place plusieurs dispositifs afin d'orienter ces lecteurs virtuels sur les fonds peu ou pas consultés, et cela malgré leur intérêt scientifique ou patrimonial.

Des articles ou billets relatifs au patrimoine et à l'histoire du département de la Manche et de la Normandie ont donc été régulièrement mis en ligne. De même, des dossiers pédagogiques et des guides de recherches ont été publiés sur le site. Le principe étant que tous ces contenus renvoyaient systématiquement aux documents numérisés. De même, les publications de fonds ou d'inventaires en ligne sont devenues une rubrique à part entière des actualités du site. Elles ont pu aussi, à l'occasion, faire l'objet d'une vraie campagne de communication, à l'instar du fonds des archives d'Alexis de Tocqueville [<http://www.archives-manche.fr/search?preset=1016&view=list>]. Surtout, cette stratégie a motivé l'investissement par le service des médias sociaux. Une page Facebook a été créée en décembre 2010 et compte aujourd'hui plus de 13 000 fans

(<https://www.facebook.com/Archives.departementales.Manche/>). Le service y publie régulièrement des documents en lien avec l'actualité, l'histoire ou le patrimoine. Un compte Twitter (@ArchivesManche) est également suivi par 2 500 abonnés.

Quelles ont été les conséquences de cette stratégie pour le service ? Elle a d'abord suscité puis entretenu une réelle culture de l'innovation. Des expériences ont ainsi été menées dans le domaine numérique avec, par exemple, la mise en place d'un parcours de Qr-Code en 2015 sur le chemin des douaniers, entre Urville-Nacqueville et le cap du Rozel (commune de Surtainville). Citons aussi cette vidéo sur l'histoire du Mont Saint-Michel, mise en ligne en décembre 2014

[<https://www.facebook.com/Archives.departementales.Manche/videos/vb.107465559326512/786552171417844/?type=3&theater>] et qui compte, à ce jour, plus de 184 000 vues et plus de 7000 partages. Elle a ensuite permis une communication plus libre, notamment à travers les médias sociaux, sur les événements numériques mais aussi sur les animations ou expositions organisées au sein des Archives de la Manche. Par exemple, la vidéo « Le Mont Saint-Michel 13 siècles d'histoire » a été repérée par l'Institut culturel de Google qui nous a proposé un partenariat. Trois expositions ainsi qu'une centaine de documents sur le Mont y sont proposés depuis juillet 2015. Ces contenus renvoient tous vers notre site, vers des milliers de documents en lien avec le célèbre monument (<https://artsandculture.google.com/partner/archives-de-la-manche>).

La présence d'une institution culturelle sur la toile n'est pas sans conséquence sur la relation avec son public. Remarquons, en préalable, que ce dernier peut être parfois plus exigeant - voire plus véhément, encouragé en cela par les possibilités d'anonymat qu'offre internet - que dans la vie réelle. Les médias sociaux constituent un nouveau vecteur par lequel les lecteurs virtuels posent des questions sur les difficultés qu'ils rencontrent dans leurs recherches ; par lequel ils se plaignent des *bugs* ou dysfonctionnements du site ; mais aussi par lequel ils nous remercient. De ce point de vue, le numérique est sans doute aussi à l'origine de l'explosion des demandes de recherches par correspondance (310 en 2005, 2 155 en 2015). Enfin, depuis 2017, les internautes peuvent contribuer à enrichir les collections mises en ligne via une fonction d'indexation des registres matricules militaires. Ils peuvent ainsi faciliter les recherches et donc enrichir les ressources numérisées. Il s'agit là d'une approche plus collaborative de la relation entre l'archiviste et l'utilisateur que l'on doit aux usages d'internet – et plus particulièrement des médias sociaux – et qui est sans doute appelée à évoluer encore.

## **Echanges avec les participants**

### **Une participante**

S'agissant de l'aspect collaboratif et participatif, toutes les données collectées doivent être traitées. Or que représentent-elles en termes de ressources humaines ?

**Isabelle PERETTI, chargée de la base informatisée des collections, Musée Albert-Kahn**

Je suis seule à me charger de répondre aux personnes, de vérifier et d'intégrer les informations à la base de données. En revanche, je n'effectue pas assez régulièrement la mise à jour sur la plateforme sur la base *open data*.

**Fabienne MARTIN-ADAM, musée de Bretagne, Rennes Métropole**

Je suis également seule à m'en charger. Nous devons identifier des collections et je ne charge que 40 images à la fois, ce qui représente une demi-journée par semaine. Sur chaque notice, les personnes peuvent inscrire des commentaires.

**Jérémy HALAIS, responsable de l'action culturelle des Archives départementales de la Manche**

Un de mes collègues modère *a posteriori*. Un formulaire existe par ailleurs. Néanmoins, les internautes peuvent se corriger eux-mêmes en le signalant au webmaster.

**Une participante**

Sur la plateforme numérique de la FEMS se trouve un fil de discussions sur le sujet du partage d'expériences. En ce qui concerne la direction de l'établissement, la question de la ressource humaine à affecter à ces missions nouvelles a été soulevée. Je pense qu'il serait intéressant de poursuivre les discussions sur ce sujet.

**Une participante**

Pouvez-vous préciser à quoi correspondent les plateformes *open data* gérées par les collectivités ? Comment les publics rencontrent-ils ces plateformes ?

**Isabelle PERETTI, chargée de la base informatisée des collections, Musée Albert-Kahn**

L'*open data* regroupe plusieurs domaines. Il s'agit d'une obligation légale pour les collectivités territoriales de plus de 3 500 habitants et également une philosophie et une technologie particulière. Les formats sont en effet ouverts et utilisables par tous. Une plateforme nationale est également portée par le Ministère qui fédère les jeux de données des différents musées de France. Je ne sais néanmoins pas comment le public y a accès.

**Un participant**

Les développeurs doivent développer des API permettant d'afficher les données, car ces dernières ne sont pas directement récupérables à partir de la plateforme. La récupération des données nécessite donc un travail. Comment des éditeurs tiers s'empareront-ils des données pour les traiter ? Pour le moment, le législateur n'a rien prévu.

### **Une participante**

La réutilisation à des fins commerciales de la base de données du musée Albert-Kahn est-elle possible ?

**Isabelle PERETTI, chargée de la base informatisée des collections, Musée Albert-Kahn**

Nos collections ne se trouvent pas dans le domaine public, c'est pourquoi nous avons mis en ligne des collections encore protégées par des droits d'auteur en partie. C'est ce qui fait notre particularité puisque nous sommes allés plus loin que la mise en ligne classique. Le contenu protégé par les droits d'auteurs n'est en outre pas mis en ligne en haute définition.

**Jérémy HALAIS, responsable de l'action culturelle des Archives départementales de la Manche**

La plupart de nos fonds iconographiques correspondent à des fonds déposés par des particuliers. Le fait de les mettre en téléchargement n'encourage pas les familles à participer, car elles souhaitent conserver le contrôle des documents. Notre mission consiste néanmoins à collecter des archives.

### **Une participante**

L'adaptabilité au numérique et à l'*open data* a également évolué au sein du public. Les futures générations s'adresseront donc à vous avec une approche différente.

**Isabelle PERETTI, chargée de la base informatisée des collections, Musée Albert-Kahn**

Les donateurs ont en effet envie de transmettre et de partager. Une seule personne s'est déclarée en opposition complète avec notre démarche. Toutefois, il est important d'expliquer la démarche, ce qui est extrêmement long. Nous avons également organisé un événement donateurs afin de lancer le portail auquel une quarantaine de personnes a répondu présent.

### **Un participant**

Il est intéressant que nous abordions la question de la collecte. Finalement, l'intention d'un donateur ne relève pas forcément de la diffusion. Le regard sur l'institution porte sur la pérennité et pas forcément la transmission à d'autres. Or la capacité de l'institution à y donner accès à grande échelle soulève des enjeux à plus ou moins long terme pour les donateurs.

**Jérémy HALAIS, responsable de l'action culturelle des Archives départementales de la Manche**

Nous avons participé à la grande collecte 14-18 en 2013 et 2014. Lors de la première campagne, nous avons reçu 200 fonds privés. La majorité des personnes a autorisé la diffusion, mais pas le téléchargement.



**Isabelle PERETTI, chargée de la base informatisée des collections, Musée Albert-Kahn**

Lorsque des explications sont apportées, le système fonctionne.

**Une participante**

De nombreux musées sont d'accord pour diffuser certaines images, mais pas pour le téléchargement par peur d'une réappropriation par le public. En réalité, la plupart des personnes ne connaissent pas le droit, ce qui crée des craintes à l'image des communications reçues sur le téléchargement illégal.

**Une participante**

Il existe un autre enjeu concernant les musées travaillant sur les collectes plus contemporaines, à savoir les problématiques de données personnelles et de la vie privée. Dans le cadre de la RGPD, il nous a été demandé de recenser les fichiers ainsi que les bases de données documentaires, ce qui nous a amenés à nous interroger.

**Un participant**

S'agissant de l'utilisation d'images dans le champ de l'art moderne et contemporain, par mon expérience, il est relativement facile d'obtenir une image que l'on peut diffuser de la part d'un artiste vivant, mais extrêmement compliqué de la part d'un artiste décédé. Par ailleurs, la volonté de contrôler ce qui est dit des images peut constituer un frein à la réutilisation. La crainte porte sur le fait que les usages peuvent être inhabituels.

**Une participante**

Ceci démontre l'importance d'une présence institutionnelle sur le Web, car nous avons rencontré ce cas de figure avant de mettre en ligne nos contenus qui étaient d'ores et déjà en ligne et comportaient des informations fausses.

**Damien PETERMANN, doctorant en géographie, université Jean Moulin - Lyon 3, membre de la communauté Museomix**

Parfois, les informations alternatives sont les plus correctes.

**Pierre SCHMIT, directeur de la Fabrique de patrimoines en Normandie**

Une des spécificités des musées de société est de travailler sur le contemporain et de faire des enquêtes ethnologiques avec une matière complètement vivante. Cela peut poser des problèmes car parfois, malgré le recueil d'autorisations écrites, les personnes qui ont donné leur autorisation changent d'avis et il existe un droit de rétrocession.

**Merci pour ces échanges qui concluent cette matinée.**





**Fédération des écomusées et des musées de société**

**1, esplanade du J4 - CS 10351**

**Tél : 04 84 35 14 87**

**Site internet : [www.fems.asso.fr](http://www.fems.asso.fr)**

**Mail : [contact@fems.asso.fr](mailto:contact@fems.asso.fr)**