



**HAL**  
open science

## L'hyperconnexion des musées

Daniel Schmitt

► **To cite this version:**

Daniel Schmitt. L'hyperconnexion des musées. Semana Nacional de Museus na UNIFAL -MG, May 2018, Alfénas, Brésil. hal-01781449

**HAL Id: hal-01781449**

**<https://hal.science/hal-01781449>**

Submitted on 19 Oct 2018

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

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

Anais da

# X Semana Nacional de Museus na Unifal-MG

de 07 a 13 de maio de 2018

**Museus e Patrimônios hiperconectados:  
novas abordagens, novos públicos**

ISSN: 2236-2088



## ORGANIZAÇÃO



Museu da Memória e Patrimônio  
da Universidade Federal de Alfenas

## PROMOÇÃO



international council of museums  
conseil international des musées  
consejo internacional de museos

**ibram**  
instituto brasileiro de museus

## APOIO



**FAPEMIG**



**FALePE**  
Fundação de Apoio à Universidade Federal de Alfenas



**ACILAGO**



Associação  
**Terra do Marolo**  
PARAGUACU - MG  
Fundada em 1988





## L'HYPERCONNEXION DES MUSEES?

Daniel Schmitt<sup>1</sup>

### 1. Vous avez dit « hyperconnecté » ?

De quoi parlons-nous lorsque nous évoquons les musées hyperconnectés ? S'agit-il de la présence des musées sur internet et sur les réseaux sociaux comme outil de communication directe ou comme outil participatif de communication ? S'agit-il de visites virtuelles des collections ou des expositions ? S'agit-il de contenus digitaux diffusés par de multiples dispositifs de médiation dans les expositions et relayés par les visiteurs faisant partager leur expérience sur les réseaux sociaux ? Le préfixe « hyper » pourrait renvoyer à tout cela à la fois. L'« hyperconnexion » fait déjà partie de nos vies et nous apprenons à faire avec, sans dégât majeur apparent pour le moment. La confiance que nous avons à l'égard de l'institution muséale joue certainement aussi un rôle dans l'acceptation de la notion. Le « musée hyperconnecté » n'éveille pas des craintes comme pourrait le faire une « police hyperconnectée ». C'est sur ce fond plutôt ordinaire et confiant que les nouvelles technologies apportent leur lot de fantasmes progressistes.

### Un hyper-lieu pour les *digital natives* ?

Au sens des *digital natives* ou Génération C, le musée hyperconnecté pourrait vouloir leur offrir ce par quoi nous les identifions : Communication, Collaboration, Créativité, le tout à travers des Connexions qui passent principalement par des technologies numériques. Certains musées proposent déjà des applications qui permettent de géolocaliser les visiteurs afin de les orienter dans les espaces et de leur proposer des contenus en relation avec les espaces ou les œuvres. Des audioguides permettent aussi de faire des photos et de les recevoir directement sur sa messagerie électronique à l'issue de la visite. D'autres musées proposent des applications qui informent les visiteurs sur les expositions en cours et qui peuvent servir de guide durant la visite.

À travers leurs architectures, collections et muséographies, les musées tentent d'échapper à la standardisation de leur expansion (Louvre, Pompidou, Guggenheim, etc.) pour devenir des hyper-lieux. Qu'est-ce qu'un hyper-lieu ? Le géographe et anthropologue Michel Lussault (2017) le définit comme un régime spatial dominant, contemporain où s'inventent des nouvelles formes de vie politiques et sociales. Cinq critères caractérisent ces

---

<sup>1</sup> Université de Valenciennes, França



lieux : l'intensité, l'hyper-scalarité, l'hyper-spatialité, l'affinité et l'expérience partagée. Le musée répond déjà à 4 de ces critères. Il concentre en un même lieu des espaces de cultures différentes à travers des œuvres et des publics de différentes provenances. Il est intense et hyper-scalaire, on y retrouve une certaine familiarité avec autrui et il permet des rencontres entre des expériences (Brulon Soares, 2015). Il lui manque l'hyper-spatialité, synonyme pour Lussault d'hyperconnexion : les choses et les individus assemblés sont toujours susceptibles d'être connectés à d'autres via les réseaux. Avec l'hyperconnexion, le musée pourrait vouloir devenir un hyper-lieu, un régime spatial fort, qui signifie sa modernité et son importance dans la vie de la cité à travers sa dimension sociale et politique.

## 2. En attendant l'hyperconnexion

Le numérique participe depuis plus de 20 ans à la transformation durable et profonde des pratiques des musées et des visiteurs. Le musée en usera-t-il dans une dimension « hyper » de technologies et dispositifs numériques ? Et c'est bien dans ce préfixe que réside l'intrigue de la question. En Europe la connexion numérique s'est convertie en norme : l'accès aux principaux services publics et privés se fait en ligne. Nous savons que près de la moitié des visiteurs utilisent internet pour préparer leur visite, voir les horaires, le prix des billets et que leur visite sera partagée également pour moitié sur les réseaux sociaux. L'audioguide des années 2015 est différent de celui des années 1995, il comporte plus de données, des images, des plans, des films et il peut éventuellement repérer le visiteur dans l'espace, mais apporte-t-il des prestations radicalement différentes ?

Nous savons que ces dispositifs réclament beaucoup de ressources et de soins de la part de l'institution et qu'ils sont souvent complexes pour en faire un usage simple, pratique et efficace. Dans de nombreuses institutions la médiation numérique a remplacé la visite guidée. Les ergonomies et les systèmes sont différents, il n'est pas rare de voir des visiteurs batailler avec leur machine pour accéder aux précieux contenus. Nous savons aussi qu'il ne suffit pas de proposer du « numérique » pour que cela soit utile et apprécié des publics.

À ce jour, l'impact des nouvelles technologies sur les chiffres de fréquentation reste modeste (Mission Société Numérique, 2017). De plus, l'effet attractif du numérique sur des nouveaux publics n'est pas vraiment significatif : « les données actuelles ne permettent pas de confirmer l'hypothèse d'un élargissement des publics par le numérique, même si des usages en ligne, sans visite physique, émergent pour certaines populations »



(Mission Société Numérique, 2017). Autrement dit, la fréquentation n'est pas vraiment dopée par les pratiques numériques et l'élargissement de la base des publics n'est pas encore avéré. Enfin, même sur le plan de l'éducation, on a pu mettre en évidence le fait que les outils numériques pouvaient gêner la compréhension des phénomènes qu'ils étaient censés expliquer. Du point de vue éducatif, nombre de dispositifs numériques proposent des apports somme toute, assez faibles et discutables (Schmitt, 2015).

### **3. L'expérience des visiteurs pour guider l'hyperconnexion**

#### **Un musée qui connecte ou un musée qui relie ?**

En français, « connecter » signifie principalement établir des liaisons conductrices entre différents organes ou machines grâce à des conducteurs électriques et par extension « se mettre en relation ». Partons du principe que les musées souhaitent « se relier » aux visiteurs et qu'inversement, une partie des citoyens souhaitent également « se relier » aux musées. On notera que la nuance entre connecter et relier des objets ou des humains est importante car dans le cas des choses matérielles, une liaison physique stable suffit à connecter différentes entités. Mais quand ces entités sont des humains, il ne suffit pas d'une connexion wifi, d'un visioguide ou d'un ordinateur Watson d'IBM. Il faut encore que la connexion permette de construire du sens et c'est lorsque nous construisons du sens que nous nous « relions ». Ainsi, l'enjeu du musée hyperconnecté n'est pas de multiplier les modalités de connexions dans l'espoir que cela fasse sens, mais plutôt de comprendre ce qui fait sens pour proposer des modalités de connexions.

#### **Saisir ce qui fait sens, saisir l'expérience des visiteurs**

Que sait-on de la construction de sens des visiteurs dans un musée et plus simplement, que sait-on de l'expérience des visiteurs ? La réponse est sans appel : on sait peu de choses. En France, plus de 200 études sur l'expérience des visiteurs ont été recensées entre 2000 et 2005 (Eidelman *et al.*, 2007, p. 21), mais la plupart de ces études mettent en œuvre des méthodes d'enquête telles que l'observation à l'insu du visiteur, le questionnaire et l'entretien post-visite. Ces méthodes ne permettent pas de comprendre ce qui se passe du point de vue des visiteurs. Nous ne savons pas ce qui est pris en compte, comment cela est assemblé, quelles sont les attentes et les savoirs mobilisés devant une œuvre ou un dispositif : comment identifier les idées et les émotions qui forment le cœur de la dynamique de l'expérience de visite.



Cela peut paraître étonnant, mais il faut reconnaître que l'accès à l'expérience des visiteurs n'est pas une chose aisée. Il y a tout d'abord des présupposés : il s'agit d'apprentissages informels, cela nécessite du temps et des ressources financières, l'expérience des visiteurs est difficile à saisir, les méthodes sont trop récentes et peuvent devenir intrusives (Shettel, 2008), les apprentissages se feraient au-delà du temps de visite (Falk, 2012). Ensuite et peut-être surtout, il y a des traditions de recherches qui empêchent un changement de paradigme : intégrer l'expérience des visiteurs au sein du processus de prise de décision n'est pas encore dans la tradition occidentale où l'on privilégie encore la notion de transmission dont les visiteurs sont les récepteurs.

### **Une méthode pour explorer la dynamique de l'expérience**

Nous savons aujourd'hui que les visiteurs cherchent à créer du lien, des liaisons qui produisent du sens. Il s'agit d'une compétence humaine essentielle : nous devons créer du sens pour organiser le monde, et même si le musée est ordonné et bien rangé, cela ne suffit pas pour que nous puissions nous relier en créant une relation qui fait sens. Malheureusement, créer du sens, faire sens est souvent confondu dans les institutions comme apprendre et savoir, or il ne s'agit là que d'une toute petite partie des modalités de relation et d'organisation du réel.

Pour accéder à l'expérience des visiteurs, nous avons développé une méthode appelée REMIND (Schmitt et Aubert, 2016) qui s'inscrit dans le courant des recherches qui utilisent des traces de l'activité pour stimuler la remémoration des personnes enquêtées. Elle a été initiée et appelée « stimulated recall » par (Bloom, 1953) avec des enregistrements audio, puis « self-confrontation » par (Nielsen, 1962) avec des enregistrements filmés. Dans notre cas, nous utilisons un *eyetracker* pour enregistrer l'activité visuelle et auditive de la personne. Nous stimulons ensuite la reviviscence de la personne en présentant cet enregistrement à la personne enquêtée tout en lui demandant de décrire son activité et son état émotionnel. Dans la grande majorité des cas, la personne ainsi stimulée peut instantanément verbaliser son activité, ses pensées, ses échanges, ses émotions de seconde en seconde.

### **Des expériences à succès**

Nous avons voulu comprendre l'articulation d'expériences des visiteurs avec des dispositifs numériques qui font vivre selon eux, une expérience originale, positive, émotionnelle et culturelle (Blondeau *et al.*, à paraître). L'idée est de se dire qu'en étudiant



des dispositifs qui tiennent la promesse d'une expérience exceptionnelle, nous pourrions identifier les structures de l'expérience qui favorisent une médiation vraiment appréciée des visiteurs. Ce qui en retour pourrait servir à imaginer un musée hyperconnecté qui soit utile aux visiteurs.

Le premier s'appelle Espace Gigapixels (Palais des Beaux-Arts de Lille, France). Ce dispositif permet d'explorer une sélection d'œuvres exposées dans le musée en très grand format et très haute définition. Accessible sur une tablette tactile fixe, la sélection puis le zoom en très gros plan sur les œuvres sont retransmis sur grand écran en résolution 4K. Les visiteurs peuvent zoomer et naviguer dans les détails de l'œuvre, détails totalement inaccessibles en situation naturelle de visite (présence de mises à distance et limites de l'acuité visuelle). L'Espace Gigapixels permet de découvrir les œuvres autrement et d'accéder à des points d'intérêt sur des aspects particuliers et des détails de l'œuvre. Ces détails sont co-écrits par des conservateurs et le service des publics du musée, coordonnés par le service numérique du musée avec l'ambition de proposer un contenu riche, de qualité, captivant et compréhensible par tous.



Figure 1 : Espace Gigapixels : deux écrans pilotables par les visiteurs encadrent un écran central au contenu dynamique attirant le regard (© Daniel Schmitt 2017)





Le deuxième s'appelle l'Iguane marin (Muséum-Aquarium de Nancy, France). Il s'agit d'un dispositif hybride qui présente un film d'animation sur le biotope de l'iguane marin. La diffusion de ce film est mise en scène au sein d'un cube, l'animation n'est pas visible depuis l'entrée. Le public est invité à pénétrer à l'intérieur de ce cube et à se positionner devant un grand écran. Un film se déclenche 5 secondes après le passage du visiteur devant la cellule sensible de l'entrée du cube. Ce film de 35 secondes est un dessin animé qui décrit le mode de vie de cet animal marin. Il se termine sur une séquence où l'iguane éternue pour expulser le sel de ses narines. En même temps, un souffle d'air puissant est projeté sur le visage des visiteurs, accompagné d'un bruit fort et bref. Une photo est prise au moment du souffle et affichée temporairement, jusqu'à la prise de vue suivante, sur un écran à l'extérieur du cube de projection. Les visiteurs peuvent aller voir leur photo et leur expression de surprise à l'extérieur du cube de projection. Le scénario mêle trois perceptions : visuelle (diffusion d'un film vidéo), auditive (bruit sec et puissant) et kinesthésique (souffle d'air).



Figure 2 : Entrée du dispositif Iguane marin. Au premier plan, un iguane naturalisé. (© Daniel Schmitt 2017)



Quelles sont les séquences qui produisent une certaine unanimité chez les visiteurs ? Le cœur des deux dispositifs consiste en une activité qui vise à construire une histoire. Bien que ces dispositifs soient assez différents, on retrouve à chaque fois l'enchaînement des séquences suivantes : l'intrigue / la séduction / l'engagement / l'étonnement-résolution et le partage.

L'intrigue est une séquence au cours de laquelle les visiteurs repèrent et s'interrogent. Pour autant, ils ne s'engagent pas nécessairement dans une activité exploratoire. Il faut pour cela qu'il y ait séduction dans un contexte de sécurité. La sécurité est une condition facilement remplie par le musée. La séduction est une affaire de créativité, formes, couleurs, originalité, curiosité... En tout cas la séduction est un moteur déterminant qui pousse à l'engagement. Au cours de l'engagement, les visiteurs surmontent des épreuves : faire face à l'étrange du grandissement en explorant les œuvres (Gigapixels), faire face à au comportement surprenant découvert de l'Iguane marin. Pour Gigapixels, les visiteurs parcourent, explorent, rencontrent, identifient, découvrent. Leur histoire vécue est construite à travers leurs rencontres fortuites ou non avec des éléments des tableaux et leurs capacités à établir des liens, des relations qui font sens. Dans le cas de l'Iguane marin, il y a un parcours physique, la découverte du film, l'entrée dans une histoire qui est racontée par un tiers et qui facilite l'écoute et la participation du jeune public.

Le cycle étonnement-résolution constitue un élément important de l'expérience des visiteurs. Les détails rencontrés dans le cas de Gigapixels ou la surprenante activité de l'iguane marin maintiennent l'attention des visiteurs et leur activité. Cet étonnement organise des tensions qui appellent des résolutions. Dans le cas de Gigapixels, l'étonnement est constitutif du parcours, des rencontres, des textes lus et des savoirs des visiteurs. Les visiteurs semblent pris au jeu de la découverte de détails invisibles à l'œil nu devant le tableau. Dans le cas de l'Iguane marin, l'étonnement provient de l'histoire qui est racontée dans le contexte de l'ancre noir, puis par l'émotion du jet d'air sur leur visage.

### **Que peut-on tirer de cette approche méthodologique ?**

Notre approche permet de comprendre la dynamique cognitive, corporelle et émotionnelle des visiteurs. Nous pouvons identifier l'articulation fine à travers laquelle les visiteurs construisent du sens et ainsi, construisent leur relation aux œuvres. Mais surtout pour l'objet de cet article, nous pouvons saisir différentes modalités relationnelles que l'on appelle des registres relationnels et qui sont stables chez chacun d'entre nous. Par exemple, nous remarquons que certains visiteurs ont une approche plutôt kinesthésique, tandis que



d'autres cherchent à établir des relations logiques entre différents éléments. D'autres mobilisent leurs compétences relationnelles humaines comme l'empathie pour se lier aux œuvres. Enfin d'autres aiment lire les cartels, les textes, les livrets associés à la visite et aux œuvres. La liste des modalités n'est pas encore complète – et peut-être ne peut-elle l'être – mais nous observons dans le musée des registres relationnels qui rappellent les intelligences multiples de Gardner. Howard Gardner (1998) soutient que l'on rend mieux compte de la cognition humaine si l'on pense l'humain comme pouvant développer ou mettre en œuvre différentes intelligences, différentes facultés. Les plus connues sont l'intelligence logique, la naturaliste, la kinesthésique, l'intra et interpersonnelle ainsi que la linguistique, la musicale, la spatiale et l'existentielle.

Le but ici n'est pas de développer la pensée de Gardner, mais de noter qu'il existe des convergences fortes entre l'identification de typologies d'expériences de visiteurs et les différentes intelligences mises en œuvre et que le musée hyperconnecté reste aveugle à ces formes d'intelligence. Le musée hyperconnecté numérique est aveugle à la construction de sens parce qu'il continue de penser la connexion à travers des canaux et que la métaphore de Shannon est encore présente derrière le concept de musée connecté.

#### **4. L'hyperconnexion, une opportunité**

Nous pouvons construire des musées hyperconnectés sans que pour autant ces connexions permettent aux visiteurs de réaliser des liaisons qui produisent du sens. Comment savoir si les visiteurs réussissent à construire du sens ? L'observation des visiteurs *in situ* et les enquêtes post-visite sont insuffisantes pour réaliser avec précision ces recherches. Il nous faut des nouveaux outils de médiation numérique et des nouveaux paradigmes pour en analyser les effets. En particulier, il faut chercher du côté des intelligences multiples, comprendre ce que cela engage et offrir aux visiteurs une diversité d'approches pour créer du sens. Si l'hyperconnexion du musée qualifie simplement toujours plus de documents associés aux œuvres, la surabondance informationnelle changera « Vénus en document<sup>2</sup> ». Nous n'avons pas besoin de plus de documentation pour pouvoir établir une relation avec Vénus, mais nous avons besoin de différentes modalités relationnelles pour pouvoir nous lier.

---

<sup>2</sup> Paul Valéry (1923/1960) Le problème des musées, in Œuvres, Pièces sur l'art, t. I, Paris, Gallimard, 1960, p.1290-1293.



En ce sens, si l'on aborde l'hyperconnexion comme une opportunité pour redéfinir la qualité et la diversité du lien, de la relation que les visiteurs peuvent établir avec les œuvres et les dispositifs, alors le musée hyperconnecté peut jouer un rôle exceptionnel dans notre compréhension du monde, dans l'acte de créer une réalité partagée. Dans cette création de liens partagés avec les objets, nous formons un collectif de partage, sans pour autant partager exactement les mêmes typologies relationnelles. Comme le dit Isabelle Stengers (2002, p. 53), c'est ce « carrefour de pratiques hétérogènes », cet ensemble de liens multiples, forts et faibles qui définit la réalité. Le musée hyperconnecté peut être alors une opportunité pour aller saisir, voir ce qu'il se passe réellement durant une visite, comment les visiteurs construisent du sens, comment ce sens circule, se stabilise, s'intériorise. L'hyperconnexion ne peut se contenter de câbles et de réseaux, elle doit penser la qualité de la relation à travers les différentes modalités que les humains possèdent et expriment dans les musées pour créer du sens et ainsi de la connaissance.

Le musée hyperconnecté pourrait être un hyper-lieu qui s'intéresse à l'expérience intime de ses visiteurs, à ce qu'il se passe entre les visiteurs, à l'influence de ce lieu sur la pensée des visiteurs. Il pourrait devenir un terrain de recherche sur l'expérience et nous faire découvrir ce qu'est l'expérience de comprendre, penser, aimer, partager. Ce musée, le musée lictionnel<sup>3</sup> rejoint le concept d'un musée expérimental (Brulon Soares, 2017), attentif à la façon dont les citoyens souhaitent se relier aux œuvres et aux contenus pour construire des significations partagées et des collectifs. Les musées peuvent devenir ces hyper-lieux, où une communauté peut se rassembler, décider de ce qui est important de conserver, de dire, d'explicitier, des lieux où peuvent s'inventer et se décider un futur. Mais pour cela il ne suffit pas que le musée soit hyperconnecté. Encore faut-il que le musée puisse comprendre ce qui se joue dans l'hyperconnexion pour proposer une pluralité de formes de connexions et de reliances. L'hyperconnexion entendue dans sa forme réductrice numérique n'est qu'une incantation du progrès. L'hyperconnexion entendue dans sa forme la plus extensive peut véritablement transformer le musée en proposant des variétés de modalités de relations qui conviennent à la diversité des individus d'un groupe social et qui lui permette de penser son réel.

---

<sup>3</sup> La liction est un néologisme qui signifie une relation, un lien qui fait sens pour une personne.



## Referências:

- Blondeau, V., Guittienne, L., Raymond, F., & Schmitt, D. (A paraître). Le design d'expérience pour valoriser le patrimoine culturel matériel.
- Bloom, B. S. (1953). Thought-processes in lectures and discussions. *Journal of General Education*, 7, 160-169.
- Brulon Soares, B. (2015). L'invention et la réinvention de la Nouvelle Muséologie. *ICOFOM Study Series*, 43a, 57-72.
- Brulon Soares, B. (2017). Le musée expérimental : définir le mouvement, appréhender le passage. Dans F. Mairesse, *Définir le musée du XXI<sup>e</sup> siècle*, 161-164, Paris.
- Eidelman, J., Roustan, M., & Goldstein, B. (2007). *La place des publics. De l'usage des études et recherches par les musées*. Paris, La Documentation française.
- Falk, J. (2012). Expérience de visite, identités et self-aspects. *La lettre de l'OCIM*, 14, 5-14.
- Gardner, H. (1998). A multiplicity of intelligences. *Scientific American Presents*, 18-23.
- Lussault, M. (2017). *Hyper-lieux. Les nouvelles géographies de la mondialisation*. Seuil.
- Mission Société Numérique. (13 juillet 2017). Le numérique dynamise la fréquentation des musées, expositions et monuments... sans élargir pour autant leur(s) public(s). <https://labo.societenumerique.gouv.fr/2017/07/13/numerique-dynamise-frequentation-musees-expositions-monuments-elargir-autant-leurs-publics/>
- Nielsen, G. (1962). *Studies in self confrontation*. Copenhagen, Munksgaard.
- Schmitt, D. (2015). Construction des connaissances : limites et écueils des jeux numériques. *Questions de communications, série actes 34*, 33-44.
- Schmitt, D., & Aubert, O. (2016). REMIND, une méthode pour comprendre la micro-dynamique de l'expérience des visiteurs de musées. *RIHM, Revue des Interactions Humaines Médiatisées*, 17 (2), 43-70.
- Shettel, H. (2008). No visitor left behind. *Curator*, 4 (51), 365-375.
- Stengers, I. (2002). *Sciences et Pouvoirs, la démocratie face à la technoscience*. La Découverte.