



HAL
open science

L'intégration du mapping en architecture, dès l'intégration à l'environnement bâti jusqu'à l'impact chez les usagers

Adèle Baugé

► **To cite this version:**

Adèle Baugé. L'intégration du mapping en architecture, dès l'intégration à l'environnement bâti jusqu'à l'impact chez les usagers. Architecture, aménagement de l'espace. 2019. dumas-02461418

HAL Id: dumas-02461418

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02461418>

Submitted on 30 Jan 2020

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License



ARCHITECTURE DE NANTES
D'AUTEUR

**L'INTÉGRATION DU MAPPING EN
ARCHITECTURE, DÈS L'INTÉGRATION À
L'ENVIRONNEMENT BÂTI, JUSQU'À L'IMPACT
CHEZ LES USAGERS**

Adèle BAUGÉ

Mémoire de recherches conduisant au diplôme d'État
d'Architecte

Recherches effectuées à

École Nationale Supérieure
d'Architecture de Nantes

Laboratoire de recherche en design Hybridlab de
l'Université de Montréal

Janvier 2019

PRÉAMBULE

La rédaction de ce mémoire a été initiée lors de mon année d'échange à la Faculté d'Aménagement de l'Université de Montréal. Intéressée par les institutions du spectacle que propose la métropole, ce voyage a permis la découverte d'une culture, d'un pays, de nouvelles pratiques, mais aussi de rencontres.

Dans un premier temps, le but de ce mémoire est d'expliquer la nouvelle pratique du mapping et d'exposer son potentiel. Dans un deuxième temps, nous espérons introduire une approche architecturale de cette pratique, encore trop peu abordée par les acteurs qui façonnent la ville de demain.

Les motivations à la rédaction de ce mémoire sont à la fois personnelles et professionnelles dans la mesure où elle aura permis de faire mûrir ma réflexion sur ma future pratique d'architecte.

Les écrits suivants ont été rédigés en grande partie au HybridLab de l'UdeM mais aussi à l'EnsaNantes, accompagnée par des professeurs, des experts du mapping mais aussi des proches.

Il a alors été choisi de mener ces recherches à travers une approche théorique (recherches bibliographiques en laboratoire) mais aussi pratique (collaboration avec le Festival de mapping de Montréal MAPP_MTL).

Nous espérons que cette démarche transatlantique permettra une meilleure compréhension du sujet, autant qu'elle a suscité mon engouement pour le sujet depuis ces dernières années.

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué à la rédaction de ce mémoire.

Tout d'abord, j'adresse mes remerciements à mon professeur Tomas Dorta du Hybridlab de l'Université de Montréal qui m'a soutenu tout au long de la rédaction de ce mémoire et qui a su m'apporter ses connaissances de chercheur et d'architecte.

Je remercie également mon professeur Laurent Lescop de l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes qui m'a apporté ses conseils et expertises, contribuant ainsi à alimenter ma réflexion.

J'aimerais également exprimer ma gratitude à tous les spécialistes qui ont pris le temps de discuter de mon sujet : Simon Robert, Marie-Joëlle Corneau, Mikael Charpin, Thien Vu Dang, Ajmir Kandola, Gabriel Poirier Galarneau, Marc Randoll, Nathalie Benoit, Daniel Iregui et Michel Lapointe. Chacun de ces échanges m'a aidé à faire avancer mon analyse.

M'ont également apporté un support moral et intellectuel tout au long de ma démarche Sana, Karima, Alex, Anne, Aglaé, Youen, Alan, Nina, mes parents, Jef, Bérénice, Thien, Lucie, Gabriella et Hugo. Votre présence et vos encouragements sont pour moi les piliers fondateurs de ce que je suis et de ce que je fais.

SOMMAIRE

Intro Contexte <u>15</u>	Etat de l'art Éphémère ou permanent ? <u>39</u>	Analyses Le contenu communiqué <u>62</u>	Perspectives Mapping et éclairage public <u>94</u>
Problématique Incidences & enjeux <u>23</u>	Analyses 3 Échelles <u>50</u>	Résultats Un problème d'échelles <u>72</u>	Perspectives Quel langage ? <u>96</u>
Etat de l'art De nouvelles notions immatérielles intégrées à l'urbanisme <u>28</u>	Analyses L'environnement dans lequel la façade est implantée <u>54</u>	Résultats Requalifier les espaces <u>76</u>	Perspectives Les architectes dans la conception du mapping <u>100</u>
Etat de l'art Le potentiel scénique de la ville nocturne <u>33</u>	Analyses Le support prenant en charge l'affichage <u>58</u>	Résultats Façade vitrine <u>78</u>	Perspectives Impacter à grande échelle <u>107</u>
		Résultats Contre une architecture de la consommation <u>82</u>	Conclusion <u>110</u>
		Résultats Entre visibilité et pollution <u>88</u>	Références <u>112</u>
			Annexes <u>118</u>

PROFESSIONNELS RENCONTRÉS



Ajmir Kandola

Au Royaume-Uni, Ajmir est un architecte spécialisé dans les technologies de l'éclairage et du multimédia. Chez Moment Factory à Montréal, il crée des installations immersives et des environnements multimédia pour des espaces urbains.



Gabriel Poirier-Galarneau

Motion designer depuis 2002, Gabriel a fondé Champagne Club Sandwich en 2013, un studio dédié à la production d'expériences visuelles. A cette occasion CCS a créé un contenu vidéo projeté sur les façades du QdS.



Nathalie Benoit

Directrice de la promotion institutionnelle au Service des communications à l'UQAM, elle est responsable des façades mappées de l'Université. Siège également au Comité Lumières du Quartier des Spectacles.



Michel Lapointe

Architecte gradué de l'UdeM, il faisait partie de la grande aventure des JO de 1976. Il a été associé à des groupes de mise en valeur du patrimoine industriel. Architecte du Wilder Agora de la danse, l'édifice a été rénové et conçu pour accueillir une façade vidéo projetée au QdS.



Marc Randoll

Après avoir travaillé sur des projets multimédia pour le Vieux-Port de Montréal, Marc est aujourd'hui Directeur de production chez Montréal en histoires - Cité Mémoire. Il a donc participé à la fondation du plus grand parcours de mapping permanent au monde.



Marie-Joëlle Corneau

Chef de projets de programmation au Quartier des Spectacles, Marie-Joëlle s'occupe des vidéo projections architecturales du QdS. Elle gère donc leur nombre et leur contenu.

PROFESSIONNELS RENCONTRÉS



Daniel Iregui

Artiste rencontré durant MAPP_MTL 2018, Daniel a déjà créé un contenu vidéo projeté sur les façades du QdS. Iregular est un studio basé à Montréal fondé en 2010, travaillant au carrefour de l'art et de la technologie, le studio aborde la conception en utilisant un état d'esprit guidé par le code en temps réel.



Thien Vu Dang

Actif sur la scène des arts numériques depuis 2001, son parcours l'a amené de la SAT à MF. Thien a cofondé les SAT_MIX_SESSIONS, les Minutes Mapping et plus récemment en 2016, MAPP_MTL, le festival international de mapping de Montréal.



Mikael Charpin

Diplômé en architecture de l'EnsaLyon, il est spécialisé dans l'intégration de l'éclairage et du multimédia dans les espaces publics. Après avoir participé à la sélection des façades mappées du QdS, Mikael est aujourd'hui producteur chez Moment Factory.



Simon Robert

Directeur des technologies du Quartier des Spectacles, Simon a longtemps œuvré au sein d'une grande entreprise culturelle et a aussi assumé des charges de projets au sein de maisons de production ou d'institutions en arts médiatiques.



Tomas Dorta

Architecte et designer praticien, a obtenu son diplôme d'architecte de l'Université Centrale du Venezuela à Caracas en 1991. Ses recherches portent sur les mécanismes du processus de design et la co-conception ainsi que sur les développements des nouvelles techniques de design à l'aide de la réalité virtuelle. Il enseigne à l'École de design de l'UdeM et dirige le Laboratoire de recherche en design Hybridlab.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

*« - Pourquoi a-t-on fait appel à des architectes ?
- Il fallait bien quelqu'un pour concevoir les rêves. »
Inception, 2010*

Dans un monde où le développement des nouvelles technologies entraîne l'humanité dans une ère de changements, certains parlent d'une quatrième révolution industrielle qui s'accompagne de transformations sociales (Engtoft, 2018). Cette ère digitale marque notre société au quotidien, en ville comme en région, où les installations numériques connaissent un fort succès (Jamet, 2011). Depuis quelques années, les nouvelles technologies de la représentation ont changé notre façon d'expérimenter la ville (Bafghinia, 2018), elles nous permettent d'innover dans nos pratiques culturelles, contribuant ainsi au rayonnement des villes dans un contexte de compétition intermétropolitaine. En effet, les concepteurs de lumière ne sont plus seulement animés par des démarches artistiques, mais ils s'attachent également à répondre à des problématiques spatiales, urbaines, culturelles, voire sociétales, pour un résultat durable. C'est là le travail de l'architecte qui comprend l'ensemble des connaissances et des techniques de cet art de concevoir et de construire des structures complexes, englobant les édifices, les espaces et les paysages modifiés par l'homme répondant à des critères architecturaux. C'est le cas du *mapping*¹, un domaine à la fois artistique et technique qui enveloppe les édifices par sa lumière tout en impactant les espaces et les paysages qui l'environnent. Il semble alors incontournable que le mapping soit abordé par des architectes, dans la mesure où l'on considère leur rôle comme celui étant de penser et d'anticiper la ville et ses usages. Leurs créations façonnées par l'imaginaire donnent une place toute particulière à la lumière.

Pour illustrer ces propos, l'Opéra de Sydney semble être un exemple récent et pertinent. En octobre 2018, un mouvement de protestations est né contre les projections de *The Everest* sur l'édifice. Les surfaces de cette icône culturelle ont été utilisées pour promouvoir les résultats d'une course de chevaux. Conçu par l'architecte Jørn Utzon en 1973, ce bâtiment expressionniste a été déclaré par les Nations Unies comme un chef-d'oeuvre de l'architecture du 20e siècle (Lieu, 2018) et a obtenu le statut de patrimoine mondial en 2007 : il fait partie de l'héritage culturel des Australiens et donc de leur identité. Bien que l'opéra ait pour politique de ne pas projeter de logos, d'identité visuelle ou de couleurs ni de porter atteinte à son statut d'héritage, la promotion de cet événement a suscité un mouvement de colère envers le non-respect de cet

¹ mapping \ma.piŋ\ nom masculin (Anglicisme):

«Le mapping vidéo, également appelé fresque lumineuse ou projection illusionniste au Québec, est une technologie multimédia permettant de projeter de la lumière ou des vidéos sur des volumes, de recréer des images de grande taille sur des structures en relief, tels des monuments. Grâce à l'utilisation des logiciels spécifiques, les volumes sont dessinés et reproduits, afin d'obtenir des projections vidéo à grande échelle qui adhèrent le plus près possible aux endroits choisis. Animés par des vidéo-jockeys (artistes vjing), ces jeux d'illusion optique peuvent rendre confuse la perception ou induire en erreur le spectateur à partir de la déconstruction illusoire de ce qui était statique.»

(« Mapping Vidéo », 2018).

édifice (Figure 1). C'est la première fois que l'on voit des gens descendre dans la rue pour manifester en faveur de l'architecture et contre une vidéoprojection. Il convient donc d'étudier la relation entre le mapping et l'architecture plus attentivement afin notamment d'éviter ce type de conflit. La question n'est plus de savoir s'il faut recourir à cette nouvelle forme de transformation esthétique de l'architecture, mais bien de comprendre l'objectif et les destinataires de cette œuvre multimédia, dans le cadre d'une réflexion de stratégie urbaine, économique et sociétale.

L'histoire de l'art de la projection remonte à bien des siècles. Elle commence avec la lanterne magique et parcourt les dispositifs plus sophistiqués inventés par la suite. La projection véhicule des images, et le projecteur n'est qu'un médium pour générer ces images projetées.

Nous avons toujours aimé créer des jeux d'ombres et de lumières sur nos surfaces habitées depuis les fantasmagories de l'Antiquité (Guerin, 2010) jusqu'à la projection d'histoires au Moyen-Âge à l'aide d'une lanterne à la bougie. Sans vidéo protecteur, nos prédécesseurs utilisaient des ombres en mouvements, projetées sur les édifices grâce au feu comme source lumineuse. Aussi, la volonté de l'humain de s'émouvoir par des dispositifs illusoires était déjà bien présente à la Renaissance. En effet, si l'on remonte jusqu'à l'avènement de la *perspective* de Brunelleschi et d'Alberti, on peut citer en exemple la *Salle des perspectives* de la Villa Farnesia, peinte par Baldassare Perruzzi en 1511. L'œuvre raconte une histoire mythologique illustrée en haut des murs. La salle est tapissée d'illusions d'optique évoquant la présence de colonnes romaines, simulant de fausses textures comme le marbre et dévoilant une vue imprenable sur Rome (Figure 2). Une autre technique importante dans l'art des projections illusionnistes est l'*anamorphose*, notamment pour créer une illusion de tridimensionnalité avec des objets bidimensionnels, ou encore pour faire apparaître des formes sur des surfaces irrégulières et visibles à partir d'un point de vue particulier. Cette technique a été utilisée dès 1533 par Hans Holbein dans son œuvre *Les ambassadeurs* où l'on peut voir un crâne déformé. Afin de rétablir une perspective correcte du crâne, le visiteur doit, en sortant de la pièce, regarder l'œuvre en rasant le mur.



Figure 1. Une foule se réunit pour protester contre la publicité des courses de chevaux projetées sur les voiles de l'Opéra.
Crédit photo: Getty Image, 2018.



Figure 2. La salle des perspectives de la Villa Farnesina
Baldassare Peruzzi, 1511, Rome.
Crédit photo : Jean-Pierre Dalbéra.

Puis à la fin du 19e siècle, nous avons connu les débuts du *cinéma* : une innovation technologique présentant une succession d'images en mouvement créant l'illusion d'une animation. Au cinéma, les décors physiques contribuent à l'illusion. En effet, « quand un film est conçu, son architecture doit également être conçue de telle sorte qu'il fasse partie intégrante du récit : ces principes d'art tentent de créer une illusion parfaite » (Penz & Thomas, 1997). Or, contrairement au cinéma, le mapping utilise l'environnement comme support pour créer l'illusion. Le mapping diffère de l'architecture multimédia par sa capacité à animer directement des surfaces, ce qui le met en relation plus directe avec l'architecture lumineuse. Mettant à profit les développements survenus au cours des années '90 dans les domaines de l'éclairage LED (Light Emitting Diode ou diode électroluminescente), des projecteurs à haute luminosité et des logiciels d'animation numérique, le mapping permet de transformer toute surface architecturale en écran, permettant ainsi des interventions plus souples et plus éphémères dans l'espace public. Ainsi, le mapping ne nécessite aucune installation d'écran ni de surface plane (Korola, 2014).

James Turrell s'est intéressé en 1990 à l'illusion que peut créer une lumière intense sur une surface dans son travail *First Light* (Figure 3). À l'inverse des précédents trompes-l'œil, l'artiste a projeté une lumière plane dans un espace tridimensionnel. Ce concept a été repris par l'artiste Joanie Lemerrier, notamment dans son œuvre *Eyjafjallajökull* créée en 2010 (Figure 4). Ce dernier fait partie du label visuel AntiVJ qui, selon nous, a été un pionnier dans la diffusion du mapping. Initié par un groupe d'artistes européens, AntiVJ axe son travail sur l'utilisation de la lumière projetée et de son influence sur notre perception de l'espace.

Cette superposition du virtuel au réel permet des effets anamorphiques qui viennent perturber notre perception de l'espace. Bien que certaines projections n'aient pas la vocation à être de véritables trompe-l'œil, elles viennent tout de même se superposer à la matière physique, créant ainsi un moment particulier où la réalité est suspendue un court instant.



Figure 3. *First Light* - James Turrell, 1990

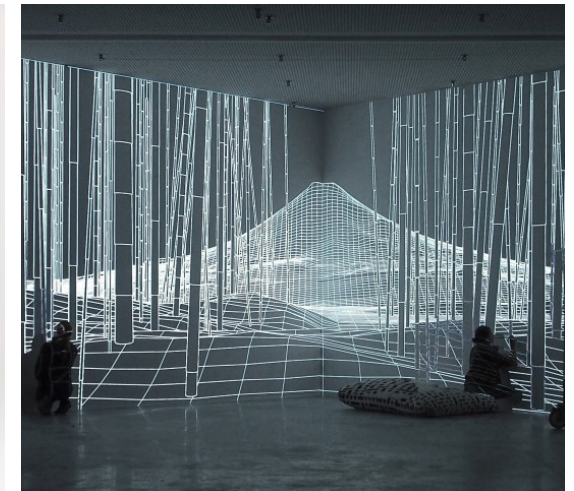


Figure 4. *Eyjafjallajökull* - Joanie Lemerrier, 2010

**QUELLES SONT LES
INCIDENCES ET LES
ENJEUX DU MAPPING AUX
3 ÉCHELLES AUXQUELLES
ELLES S'APPLIQUENT ?**

Incidences & enjeux

Dans un souci de clarté terminologique, nous considérerons ici, comme s'inscrivant dans le concept de *mapping* les termes suivants : « projections illusionnistes », « mapping architectural », « vidéo projection », « mapping vidéo », « mapping par projection 3D ».

L'architecture de lumière consiste à illuminer le bâti avec la lumière naturelle ou artificielle à l'aide d'une projection comme source lumineuse sur la surface. L'architecture médiatique quant à elle, ne prend pas en compte la lumière du jour, seulement la lumière artificielle comme moyen de souligner certaines parties architecturales et de créer ainsi une atmosphère en utilisant différents graphismes dynamiques (Hausler, 2009). Les façades de ces architectures deviennent alors des supports de diffusion d'informations, on les appelle les *medias façades*². En effet, ces surfaces ont un grand potentiel médiatique en raison de leur grande taille et leur grande visibilité. Les bâtiments deviennent des moyens de communication visuelle. Parmi la grande famille des médias façades, composée de façades d'affichage, de façades animées ou encore illuminées, nous nous intéresserons ici aux façades vidéo projetées, dites « mappées ».

Le mapping s'implante aujourd'hui dans nos espaces publics. On peut observer une augmentation significative des projections nocturnes dans les villes, ce qui nous amène à nous interroger sur la saturation imminente et les conflits de celles-ci. En effet, utilisées de manière incontrôlée, les nouvelles technologies incorporées à l'architecture font passer la forme avant le fond, utilisant l'espace public de manière promotionnelle : « Le bâtiment devient enseigne. Il est une architecture de communication qui prévaut sur l'espace ; la communication domine l'espace en tant qu'elle est un élément à l'intérieur de l'architecture et dans le paysage » (Venturi, Brown & Izenour, 2008). Or, jusqu'à maintenant, le mapping n'a pas de connotation publicitaire. C'est un nouveau dispositif qui semble avoir un impact émotionnel beaucoup plus fort que toute autre forme de lumière artificielle. De plus, contrairement à tout autre dispositif

²D'origine anglaise le terme « media facade », signifie façade médiatique, permettant de communiquer un visuel dynamique (Haeusler, 2009).

Figure 5. Blade Runner 2049 - Denis Villeneuve
2017

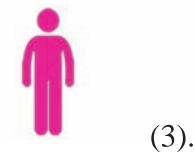


lumineux comme les écrans LED, il a l'avantage de pouvoir disparaître totalement très facilement, sans laisser aucune trace. Il nous semble cependant nécessaire d'étudier la qualité de son intégration dans la ville pour éviter une profusion ostentatoire afin de préserver la qualité de l'environnement bâti ainsi que l'obscurité. Nouvelle discipline peu référencée, cette pratique doit être théorisée pour aller de l'avant. L'émergence des façades vidéo projetées est donc un enjeu à la fois qualitatif et quantitatif que nous tenterons d'étudier à travers des exemples montréalais, mais aussi à différents endroits du globe. En effet, grâce au programme d'échange de Master1 de l'EnsaN, nous avons eu l'opportunité d'étudier l'architecture durant une année à l'UdeM. Cette année d'échange aura suscité la rencontre avec le Laboratoire de recherche en design Hybridlab, ainsi qu'avec le festival de mapping de Montréal MAPP_MTL, tous deux encourageant les recherches sur le mapping. Un semestre supplémentaire à Montréal accompagné de ces deux organismes permettra la rédaction de ce mémoire.

Cette recherche a été nourrie par une recherche dans la littérature pertinente, d'entretiens avec des architectes, les chefs de programmation des 2 parcours de mapping permanents de Montréal, des artistes ayant réalisé du contenu mappé, des propriétaires d'édifices récepteurs et du grand public, d'observations, mais aussi d'expériences personnelles vécues. Ce mémoire est donc issu d'analyses menées en parallèle à l'École d'architecture de Nantes ainsi qu'au Laboratoire de recherche en design Hybridlab de l'Université de Montréal.

Cette étude vise à mieux comprendre l'impact du mapping ainsi que l'influence de sa conception d'un point de vue architectural. Le mapping offre une nouvelle perception de l'espace qui nécessite une compréhension de différents paramètres ressentis et perçus. C'est pourquoi les connexions entre le physique et le virtuel vont être abordées et expliquées sous différents angles afin de trouver des critères architecturaux définissant les limites du design de ces projections. Dans l'hypothèse où le mapping sera de plus en plus présent dans nos villes (Figure 5), nous tenterons de comprendre les incidences et les enjeux de ces projections aux 3 échelles auxquelles elles s'appliquent. (1) Nous nous questionnerons d'abord sur l'*échelle environnementale* : quels impacts

peut avoir le mapping sur notre environnement bâti ? ; (2) Nous étudierons ensuite l'*échelle architecturale* : comment le mapping peut-il s'intégrer à un édifice ? Quels critères architecturaux peut-il respecter ? ; (3) Enfin, nous verrons quels effets peuvent avoir ces projections à *échelle humaine* : quelles sont les conséquences de ces projections urbaines du point de vue social ? Quel sens et quels usages peut avoir le mapping dans l'espace public ?



De nouvelles notions immatérielles intégrées à l'urbanisme

³ Midnight Moment est une exposition d'art numérique sur les panneaux d'affichage de Times Square visible tous les soirs de 23h57 à minuit. Cette exposition est présentée par le Times Square Advertising Coalition et organisée par Times Square Arts depuis 2012 (« Times Square Arts: Midnight Moment » s. d.).

Les projections de lumière sur le bâti permettent de dévoiler les structures architecturales en vision ou condition nocturne. En Allemagne en 1920, les planificateurs de la ville de Weimar préconisaient déjà une intégration minutieuse de la publicité électrique dans la conception de nouvelles façades afin de transformer la ville nocturne en un « travail lumineux d'art abstrait » (Ward, 2001). Ces stratégies étaient considérées comme garantissant l'intégrité artistique du paysage urbain, contrairement au commercialisme grossier perçu dans les illuminations américaines. C'est le cas par exemple aujourd'hui du Times Square à New York qui tente de se déresponsabiliser de sa profusion publicitaire en proposant seulement trois minutes avant minuit la diffusion de contenu artistique. Bien que ce *Midnight Moment*³ parte d'une bonne intention, notamment celle de faire connaître des artistes émergents, cette initiative n'est qu'un masque derrière ce que nous considérerons comme une monstrueuse scénographie publicitaire infectant l'architecture.

À l'instar des premières architectures lumineuses, le mapping négocie constamment entre les impératifs de publicité et d'intégrité artistique, entre l'ornement et la structure, et entre le site de projection local et la projection d'une identité urbaine internationale.

Au Quartier des Spectacles de Montréal, parsemé de façades vidéo projetées, « les frontières traditionnelles entre l'art public, le design urbain et l'image du site deviennent floues dans cet espace médiatique du centre-ville » (Mckim, 2012). En effet depuis les années '80, dans un contexte d'essor de la ville événementielle, créative et culturelle, les propositions artistiques éphémères ou permanentes déployant des dispositifs scénographiques dans l'espace public se multiplient « La ville contemporaine est à l'interface entre urbanisme du divertissement et utopie artistique » (Gangloff, 2017). Le Quartier de la Création de Nantes, tout comme le Quartier des Spectacles à Montréal, est un projet urbain visant à renforcer un pôle culturel fondé sur la concentration des créations. Malgré leur différence de taille, Nantes et Montréal sont confrontés aux mêmes enjeux mondiaux de transformation digitale. Le Quartier de la Création nantais prépare des opérations croisées à destination du Quartiers des Spectacles et de l'Innovation à Montréal (« Nantes flirte avec Montréal »). Ces quartiers accentuent l'image des villes dans l'imaginaire mondial et

affirment leur distinction culturelle (Augustin & Blossse, 2008).

Les enjeux d'aujourd'hui sont donc de concevoir des dispositifs urbains médiatiques intégrés à l'environnement, stable et divers, engendrant des relations sociales et des utilisations inattendues (Dalsgaard & Halskov 2010). Il est donc question ici de réfléchir à la conception d'un mapping architectural en tant que dispositif médiatique, à une échelle à la fois urbaine, architecturale et humaine, à savoir un dispositif intégré à l'environnement et engendrant des relations sociales.

La ville française du 19^e siècle travaillait sur les lignes avec un Plan d'alignement des façades, pour ensuite déterminer des contraintes de volumes et de gabarit avec les Plans Locaux d'Urbanisme au siècle suivant. Aujourd'hui, un nouveau plan déterminant des règles à propos de notions immatérielles apparaît pour gérer l'éclairage et les ambiances de l'espace urbain conçus par des *architectes lumière* ou des *scénographes urbains*⁴. Ces nouvelles professions apparaissent effectivement dans les métropoles et s'intègrent dans une nouvelle notion qu'est le *plan lumière*⁵ comme organisation de l'éclairage des villes. On constate donc que la lumière est aujourd'hui questionnée dans les politiques urbaines, visant à apporter une réponse à l'élaboration confuse de l'éclairage public dans un contexte de transition énergétique.

Notion récente, le plan lumière permet l'organisation et la mise en place de l'éclairage public d'un territoire. Ses objectifs sont à la fois urbanistiques (accessibilité et lisibilité des espaces publics, sentiment de sécurité, cohérence avec les réseaux de circulation, structuration générale du territoire, etc.), scénographiques (mise en scène d'espaces, définition de critères esthétiques, du mobilier, des teintes de lumière, etc.), économiques (gestion du coût d'investissement et de fonctionnement, programmation d'économie d'énergie et de la rotation du parc d'éclairage, etc.) et environnementaux (réduction de la pollution lumineuse, protection nocturne des biotopes, empreinte écologique du système d'éclairage global, etc.) (« Plan lumière », 2018). De nombreuses villes dans le monde comme Nantes, Montréal, Toulouse ou Bruxelles sont déjà dotées d'un plan lumière et leur nombre ne fait qu'accroître au fil des

années.

« Pour créer une image nocturne harmonieuse et cohérente de la ville et non une juxtaposition disparate de réalisations, il ne suffit pas de recenser les monuments à illuminer ; il faut composer, rythmer, différencier par l'ombre et la lumière les quartiers qui la composent » (Narboni & Jousse, 1995).

Ainsi, les métropoles s'offrent des scénographies urbaines pour accentuer leur identité, se donner en spectacle et attirer le regard. C'est une compétition intermétropolitaine dans laquelle des stratégies de *branding* sont mises en place afin que chaque ville ait sa singularité pour interagir avec ses résidents et ses touristes. Nous tenterons de démontrer que le mapping a le potentiel de transcender cette fonction en mettant la façade elle-même au premier plan. Ainsi, la renégociation publique de l'environnement bâti deviendrait possible.

⁴ D'après la thèse d'Emanuelle Gangloff « Quand la scénographie devient urbaine : Nantes comme observatoire des fonctions du scénographe dans la fabrique de la ville », 2017, le terme scénographe urbain existe depuis les années '80, notamment grâce à Michel Crespin qui s'est rapidement qualifié en tant que tel.

⁵ Un plan lumière est une étude d'urbanisme qui s'attache principalement à un recensement des bâtiments et des avenues à mettre en lumière (Laganier, 2014).



*Figure 6. Audio Creatures, Ash Bolland
Lighting the Sails 2017*

Nous explorerons ici le sens de l'architecture du point de vue de la perception en nous demandant comment elle peut réinventer son apparence la nuit. Le mapping architectural a la capacité de transformer une structure bâtie figée dans le temps en quelque chose de mouvant et de dynamique. Si cette transformation n'est possible qu'au crépuscule, on assiste donc à un tout autre paysage urbain nocturne où certaines choses se révèlent sous un autre aspect et où les logiques du jour sont requestionnées (Figure 6). À l'heure où les villes osent se tourner vers des solutions originales pour donner vie à leurs centres culturels, la nuit est alors un contexte idéal pour leur renouvellement. Ainsi, notre perception de la ville nocturne change à l'aide de la lumière qui nous donne la capacité de voir la nuit. L'éclairage artificiel redéfinit notre espace. À la nuit tombée, les perspectives et la perception des distances réelles sont effacées par une mer de couleurs et d'illuminations. Proches, loin, petites, grosses, allumées ou éteintes, ces lumières ont tendance à abolir tout sens de l'espace réel pour finalement se fondre dans un seul plan lumineux des couleurs, se déplaçant sur une surface de velours noir (Robertson, 2011).

La scénographie indique une culture de l'espace liée à la conception des lieux et de représentations éphémères. C'est un aménagement de la scène qui organise et met en place un espace scénique (« Scénographie », 2018). La scène à aménager serait donc l'espace public où l'architecture devient support de décor, cela « développe une théâtralité hors les murs passant de la scénographie de spectacle vivant, à l'exposition, au cinéma pour aller jusqu'à la scénographie urbaine » (Gangloff, 2017). C'est donc à ce moment-là que l'on peut voir l'architecture non plus comme un simple écran, mais aussi comme un dispositif qui permet à l'architecture inerte de devenir active pour se donner en spectacle dans l'espace public. Sans dénaturer le bâtiment, l'architecte peut alors recourir à son imaginaire pour créer une deuxième lecture de l'espace de son architecture grâce au potentiel de la ville nocturne. La nuit, l'espace est défini par l'obscurité, l'éclairage nocturne permet d'affirmer des éléments plutôt que d'autres ; voire de faire disparaître certains volumes. C'est un jeu complètement différent qui se rapproche de la mise en scène. L'éclairage nocturne apparaît alors comme un matériau de composition et d'aménagement urbain qui prolonge la vie du bâtiment la nuit et qui peut

évoluer et se modifier dans le temps (Dubet, Placier, & Chemetoff, 2013). À la tombée de la nuit, « les aménagements de projecteurs, ou d'affichage lumineux pourraient redessiner la ville, que ce soit pour rassembler des bâtiments disparates dans des compositions unifiées ou pour effacer certains repères moins désirables du paysage urbain » (Korola, 2014). Albert Speer dans sa création *The Cathedral of Light* en 1936, exploite le potentiel nocturne de la place de Nuremberg pour unifier les bâtiments de la place et ainsi créer un mur de lumière qui efface tout autres parties de la ville se trouvant au-delà, tout en étant visible à des kilomètres à la ronde. L'éclairage architectural peut permettre d'augmenter le caractère constructif du bâti la nuit. Il est désormais possible de changer clairement l'apparence de l'environnement bâti de manière très fluide et réelle grâce aux projections de lumière. C'est le cas par exemple du projet *New York World Trade Center's Tribute Light* imaginé en 2008 par plusieurs artistes et designers réunis sous le nom de *Municipal Art Society and Creative Time*. Après la disparition des deux tours jumelles de New York, 88 projecteurs dirigés vers le ciel ont permis aux constructions de continuer d'exister sous une nouvelle forme physique : grâce à la matière de la lumière. Les projections lumineuses incorporées à l'environnement peuvent augmenter la réalité du spectateur ainsi que son point de vue.

Les changements temporels de l'apparence de l'architecture sont souvent dus à la météo, à la dégradation du bâtiment, aux graffitis et vandalisme ou aux rénovations. Pourtant, à travers le mapping, les apparences des villes peuvent changer de manière performative et dynamique. Le mapping propose un masque sur le bâti existant qui transforme les caractéristiques de volume, de texture et de poids de l'architecture. De cette manière, nous pouvons évaluer individuellement ou collectivement les qualités spatiales particulières de chaque surface architecturale présentant de nouvelles apparences. Le mapping peut être considéré comme « une recherche de la perception de l'expérience urbaine par une représentation de l'architecture 3D en tant que plans et surfaces 2D à mapper » (David, 2013).

Un bâtiment peut être augmenté et proposer un langage nocturne lorsque le concepteur est conscient des différentes gradations de transparence et de juxtaposition, en créant des variations d'épaisseur donnant une sensation de

mouvement et de lumière intérieure.

Par exemple, les projections de l'artiste Pablo Valbuena transforment les parties architecturales en jouant avec les pleins et les vides (Figure 3). Certaines faces et arrêtes semblent disparaître au profit d'une image virtuelle. Des jeux d'ombres et de lumière sont mappés sur des surfaces bidimensionnelles qui sont traitées comme des objets tridimensionnels. La projection vient donc se superposer à la structure du bâti, créant une nouvelle perception de l'espace. Nous pensons que l'œuvre est donc essentiellement l'opération mentale et perceptive qui produit l'illusion. Cela permet de juxtaposer différentes réalités créant un seul espace/image et liant le virtuel au physique. Le plus compliqué est de réussir à combler l'écart de perception entre l'espace virtuel et l'espace physique.

« La perception visuelle d'un environnement n'est plus déterminée uniquement par la dialectique du plein et du vide, et la simple présence-absence de la matière, car cette définition de l'espace ne considère pas la relation entre un sujet-percepteur et l'objet de la perception. Une considération plus psychologique de la nature de l'espace se fait jour. Le terme de "projection", du latin *projectio* signifie "jeter en avant". Il dénote le déplacement d'un élément d'un espace à un autre, par une opération transportant une forme, ou certains éléments de cette forme, sur un support réel, un récepteur qui accueille cet élément. » (Bafghinia, 2018)

Possédant le potentiel de susciter des rencontres avec l'environnement bâti, le mapping exploite directement les surfaces de l'espace urbain. Il transforme ainsi la façade en site de dialogue entre le design urbain et l'expérience du spectateur. Nous pouvons la considérer comme une interface spatiale qui nous aide à sensibiliser notre vision de l'espace de la ville et de ses formes construites.

Anadol Refik, dans son projet *WDCH Dreams* créé en 2018 (Figure 7), a utilisé l'intelligence artificielle pour faire rêver la Philharmonique de Franck Ghery à Los Angeles. En effet, l'artiste multimédia a traité les « souvenirs » du bâtiment pour former une nouvelle combinaison d'images et d'idées. Pour ce faire, Refik a récolté 45 téraoctets de données d'archives numériques de l'orchestre philharmonique. Les fichiers ont été analysés en millions de points de données qui ont ensuite été classés en attributs et réseaux pour créer de

nouvelles connexions. Cet univers de données est le matériau de composition de la projection, permettant de réveiller la « conscience » métaphorique du Walt Disney Concert Hall. Le résultat est une visualisation radicale du premier siècle d'archives du bâtiment grâce à une exploration entre l'art, la technologie, l'architecture et la mémoire institutionnelle.

Pour faire une analogie avec l'imaginaire du réalisateur Christopher Nolan dans son film *Inception* (2010), le mapping vidéo sur les surfaces architecturales affiche une illusion narrative qui transforme les expériences quotidiennes comme les rêves et les souvenirs, en émerveillement et suspension de la réalité. Ces techniques de manipulation cinématiques permettent de créer une architecture en mouvement qui devient alors *vivante*. Cela nous amène à de nouvelles architectures diverses de manière intuitive, créant des résultats perceptibles seulement la nuit : « sa non-permanence lui donne une qualité illusoire » (Soltani, 2011).

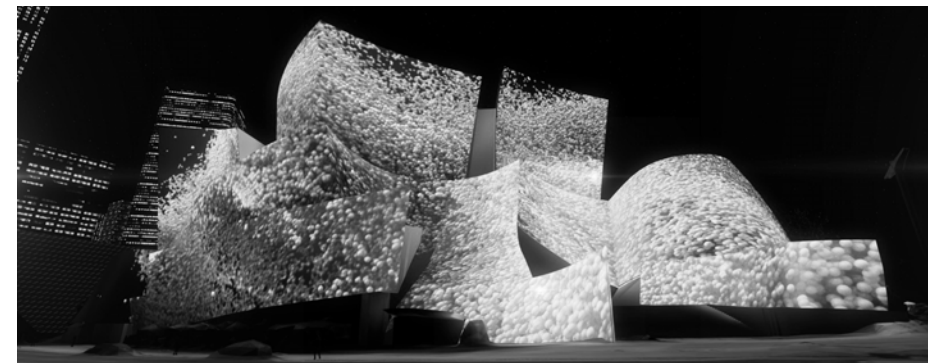


Figure 7. *WDCH Dreams* - Anadol Refik
2018



ÉTAT DE L'ART

Éphémère ou permanent ?

ÉTAT DE L'ART

Le mapping peut être exploité de deux manières différentes, les deux ayant leur raison d'être : (1) en permanence ou (2) exceptionnellement.

Aujourd'hui beaucoup de mappings sont éphémères que ce soit quelques heures le temps d'un spectacle nocturne, quelques mois le temps de promouvoir un projet, ou seulement l'hiver.

C'est le cas par exemple des nombreuses cathédrales proposant des mappings sur leur façade pour un spectacle grandiose mêlant patrimoine et art numérique que l'on nomme parfois « Les illusions de la cathédrale »⁶.

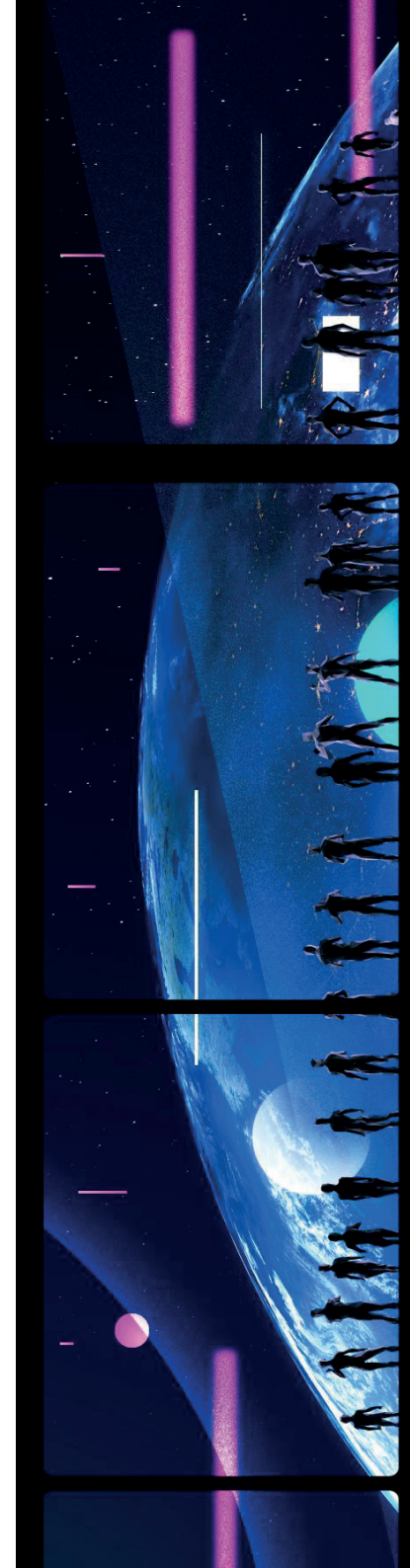
Le contenu vidéo du mapping peut être permanent (on choisit de projeter le même contenu à chaque fois) ou éphémère (le contenu est renouvelé régulièrement) (Figure 8). Dans les deux cas, nous considérerons qu'un mapping est permanent lorsque les vidéo projecteurs sont fixes. Nous nous intéresserons ici aux mappings permanents qui, contrairement aux mappings éphémères, doivent s'intégrer davantage dans un environnement et nécessitent d'être réfléchies avant d'être incorporées définitivement dans un lieu.

Pour cela, nous tenterons d'étudier la ville de Montréal que nous avons eu l'opportunité de visiter grâce au programme d'échange entre l'EnsaN et l'UdeM. À travers l'analyse de 2 parcours de mapping permanents, nous tenterons de comprendre leurs intérêts et leurs impacts : Cité Mémoire proposant Montréal en Histoire dans le Vieux-Montréal et le parcours de vidéo projections au Quartier des Spectacles.

⁶ « Les illusions de la Cathédrale - Spectacle multimédia en soirée à TOURS - Fêtes et manifestations » 2018.

Figure 8. Surface de projection du Pavillon Président-Kennedy mise à disposition par le Manuel d'utilisateur Quartier des Spectacles
Visuel Les Lointaines, projection architecturales réalisées par Gentilhomme Studio

UQAM





L'identité du Quartier des Spectacles a été définie en 2003 comme une transformation de 1 km² du centre-ville de Montréal en un quartier culturel et divertissant. C'est une zone que l'on veut développer et valoriser pour y ramener de la vie nocturne. Les écrans de l'espace public, les schémas d'éclairage et les façades architecturales peuvent être vus autant comme une opportunité d'innovation artistique que comme une extension du développement d'une identité de marque. Dans ce quartier où se trouve une forte concentration de lieux culturels (musées, théâtres, universités, etc.) on peut découvrir à la nuit tombée une mise en lumière créative qui fait ressortir la dynamique du quartier. Un plan lumière a donc été mis en place pour la création de ce quartier et son effervescence lumineuse. Du jeudi au dimanche, dès la tombée du jour jusqu'à 1h du matin, on peut donc découvrir 9 façades de vidéoprojection architecturale qui s'illuminent et présentent tout au long de l'année des créations renouvelées régulièrement.

La projection permanente semble convenir au Quartier des Spectacles d'après l'attrait populaire qu'elle provoque. Néanmoins, les responsables de projets du quartier doutent de l'impact de ces projections sur le public par rapport aux efforts mis en œuvre pour les déployer. En effet les projections permanentes

impliquent des infrastructures complexes et coûteuses qu'il faut entretenir, surtout au Québec où les conditions climatiques sont particulières. En effet, l'installation d'un mapping permanent nécessite l'accord du propriétaire du toit opposé à la façade de projection pour y installer un abri tempéré (chauffé, climatisé et ventilé) et autonome qui protège le matériel de projection 365 jours par année. Cet abri comprend généralement des vidéo projecteurs, des serveurs, des systèmes de contrôle et des infrastructures réseau (Figure 9). Tous ces équipements doivent être contrôlés à distance pour pouvoir activer la projection.

Récemment, le quartier a décidé de supprimer 3 façades pour des raisons économiques, mais aussi de surabondance. En effet, la projection permanente pose la question de la lassitude : malgré le renouvellement fréquent du contenu, le public se lasse-t-il de ces mappings monumentaux ? Perd-on la qualité spectaculaire de ces projections ? Il serait également intéressant d'observer le point de vue des personnes de l'établissement recevant les projections permanentes sur leur façade : quels sont leurs intérêts ? Au Quartier des Spectacles, les projections permanentes sont donc constamment en tension entre innovation artistique et moyen de communication.



Figure 9. Colmédia pour vidéoprojecteurs, place du marché aux fruits, France – Designer : Vialis – Fabricant : Concept Light © Light ZOOM Lumière / Abri type Extrait du Manuel d'utilisateurs - vidéoprojections architecturales du Quartier des Spectacles de Montréal.



Créé en 2016, Cité Mémoire « vise à développer et à réaliser divers projets afin de permettre aux Montréalais, aux visiteurs et aux touristes de découvrir, d'explorer et de célébrer l'histoire de la métropole » («Montréal en histoires», 2018). Le contenu des projections est donc en accord avec le contexte puisque les deux témoignent de l'Histoire. Contrairement au Quartier des Spectacles, Cité Mémoire s'inscrit dans un quartier résidentiel et utilise donc des murs aveugles sans fenêtres comme support de projection pour ne pas gêner les habitants. Le contenu des mappings n'est pas renouvelé régulièrement, c'est une captation vidéo créée spécialement pour le lieu qui est diffusée en permanence (Figure 10). Cette expérience urbaine et multimédia créée par M. Lemieux et V. Pilon en collaboration avec M. Bouchard présente divers tableaux évoquant une série de jalons de l'histoire de Montréal sur les murs de la ville. Par des mots, des images et de la musique, le spectateur qui suit le parcours s'imprègne également de l'esprit de la ville, depuis sa fondation jusqu'à aujourd'hui. Projetée tous les soirs du crépuscule à minuit, la notion de permanence est également différente du Quartier des Spectacles, car c'est le spectateur qui actionne la projection grâce à une application : lorsque le visiteur souhaite faire le parcours, il télécharge l'application, actionne la projection ce qui régule l'éclairage public : c'est lui qui a le contrôle sur le mapping.

Ces mappings permanents se trouvent dans des zones que l'on veut développer et valoriser en y amenant de la vie nocturne. En effet, le mapping permet de libérer l'image en mouvement de l'écran en libérant l'architecture de sa stabilité journalière en créant ainsi une architecture performative. Le bâtiment présente donc une performance nocturne par définition éphémère. De plus, ni l'installation d'un écran ou d'une surface plane n'est nécessaire. Cela permet des installations plus souples dans l'espace public. Nous pensons donc que le caractère éphémère de ces projections est ici leur principal avantage, car « comme un rêve, chaque projection se termine par un réveil » (Korola, 2014). Le mapping éphémère nous permettra donc de créer un contenu graphique ciblé pour un public particulier lors d'un évènement. L'objectif est donc de créer un spectacle impressionnant pour le public c'est pourquoi ce sont généralement des œuvres qui proposent d'augmenter l'architecture et de donner l'illusion que le bâtiment s'effondre ou s'enflamme par exemple. A contrario, le mapping permanent à Montréal n'a pas pour objectif d'augmenter la réalité du bâti, mais elle nous permettra de diffuser un contenu potentiellement évolutif soulignant une activité humaine qui évolue sans cesse au milieu d'une structure bâtie qui elle, reste figée. C'est aux concepteurs de savoir quel sera l'objectif de la projection qui, éphémère un jour, peut devenir pérenne et devrait alors faire l'objet d'une analyse architecturale pour s'intégrer définitivement dans un environnement.

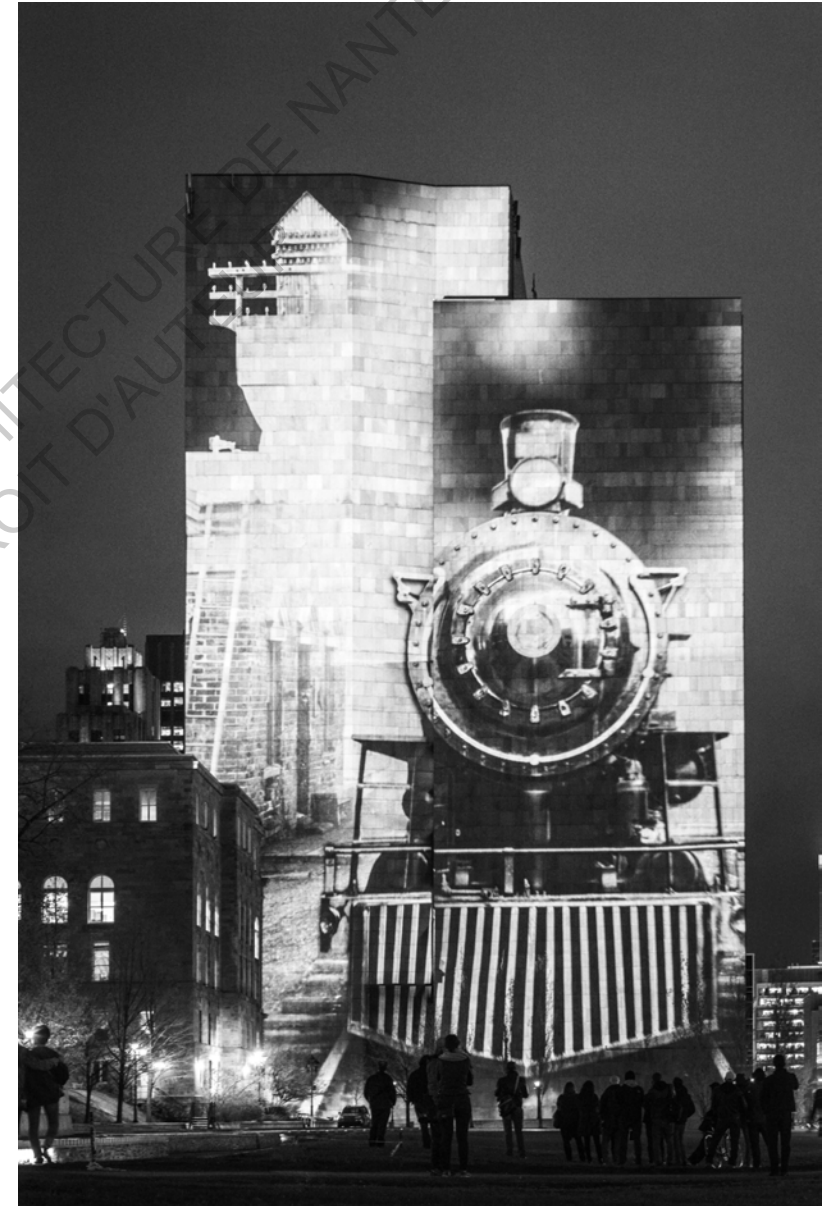


Figure 10. Grand Tableau Cité Mémoire
Crédit: Jean-François Lemire / Shootstudio.ca

Analyses des critères et des objectifs de conception des mappings architecturaux

Le caractère inédit du mapping n'offre pas une littérature abondante à son sujet. Haeusler, Dalsgaard et Halskov (2010) se sont intéressés au sujet de manière plus large en questionnant le design des media facades. D'autres artistes et chercheurs se questionnent plus précisément sur le rapport entre le mapping et l'architecture comme Korola (2014) qui s'est interrogé sur le mapping comme un engagement du spectateur envers l'architecture ou comme un effacement de cette dernière au profit d'un spectacle visuel. Cependant, les approches qui s'apparentent le plus de notre sujet sont sans doute celles d'Anadol Refik (2018) qui explore la conception changeante de l'architecture grâce à l'intégration des médias dans les formes construites. À travers ses œuvres, Refik s'interroge sur « comment, en tant qu'humanité, nous nous transformons en sachant ou non, et comment, la technologie nous transforme », selon lui, les machines sont tellement présentes en nous qu'elles nous déconnectent de l'espace (« 10 questions à l'artiste médiatique Refik Anadol | Phoenix New Times »). Néanmoins, selon nos recherches, personne jusqu'à présent ne semble s'être interrogé sur les critères de conception des projections permanentes et de leurs impacts sur l'environnement et l'humain.

La présente étude consiste à identifier les aspects qui semblent les plus pertinents pour transformer le mapping *vidéo* en *architectural* afin de mettre en évidence une cohérence appropriée du projet. Nous prendrons ici la posture d'un architecte afin de tenter de comprendre les critères de conception du mapping

de manière architecturale, c'est-à-dire non pas d'un point de vue purement artistique ou technique, mais à travers une analyse de l'espace construit et perçu. À l'aide d'entrevues avec différents acteurs des projections permanentes (en l'occurrence de Montréal) et des usagers, nous analyserons l'environnement dans lequel les façades sont implantées, leur contenu et leur support prenant en charge cet affichage. À travers ces entrevues, nous relèverons les objectifs et les critères de conception énoncés par les interlocuteurs. Ces données ont été ensuite synthétisées dans un tableau afin d'être analysées à 3 échelles, ce qui nous aidera à mieux comprendre les impacts du résultat de la projection ainsi que l'influence de certaines caractéristiques pour sa conception. Les données ainsi récoltées sont représentées dans un histogramme afin de repérer les critères les plus importants dans un premier temps, puis de comparer les objectifs des concepteurs avec les attentes du public dans un deuxième temps. Est-ce que nous nous servons du support pour créer le contenu ? Le contexte détermine-t-il le contenu ? Les usages recherchés par la projection sont-ils atteints du point de vue des usagers ? Les attentes du public sont-elles celles tenues compte par les concepteurs ? Ces dernières interrogations ont été abordées en comparant les objectifs des concepteurs aux attentes des spectateurs.

3 Échelles

Les questions d'échelle en matière d'architecture, et plus largement d'espace aménagé, sont d'une diversité qui mène à une grande perplexité quant à la notion même d'échelle. Vitruve inaugura une réflexion propre à son sujet.

« L'ordonnance d'un édifice consiste dans la proportion qui doit être soigneusement observée par les architectes. Or la proportion dépend du rapport, que les Grecs appellent analogie ; et par rapport il faut entendre la subordination des mesures au module dans l'ensemble de l'ouvrage, ce par quoi toutes les proportions sont réglées ; car jamais le bâtiment ne pourra être bien ordonné, s'il n'a cette proportion et ce rapport et si toutes les parties ne sont, les unes par rapport aux autres, comme le sont celles du corps d'un homme bien formé » (Boudon, 1999).

Ici, il a été choisi d'étudier le mapping à trois échelles. C'est-à-dire d'étudier trois niveaux de proportion qui dépendent de la mesure des ensembles du mapping les uns par rapport aux autres. Ces ensembles sont donc l'échelle environnementale, l'échelle architecturale et l'échelle humaine.

Nous pouvons distinguer l'échelle humaine (ressenti, émotion, expérience et point de vue) et l'échelle de la perception du contenu vidéo (couleur, forme, sens et graphisme). Dans la Figure 11, nous pouvons constater que des critères dans tous les niveaux ont été énoncés par le public et les concepteurs. Or le ressenti et les émotions dépendent de ce que nous percevons, de ce que nous entendons, ce que nous expérimentons, « l'aménagement de l'environnement dépend de la faculté de l'individu de le percevoir à sa hauteur, et par ses cinq sens » (collectivitesviabiles.org, 2018). Nous les regrouperons donc sous le même nom : échelle humaine.

Nous pouvons alors constater que les concepteurs et le public ont cité beaucoup plus de critères à échelle humaine (Figure 11). C'est l'échelle qui semble la plus importante à leurs yeux, ou tout du moins c'est à ce niveau

qu'ils souhaitent s'exprimer. On constate également que très peu de critères ont été recueillis à échelle architecturale de la part du public.

Nombre de critères recueillis à échelle...

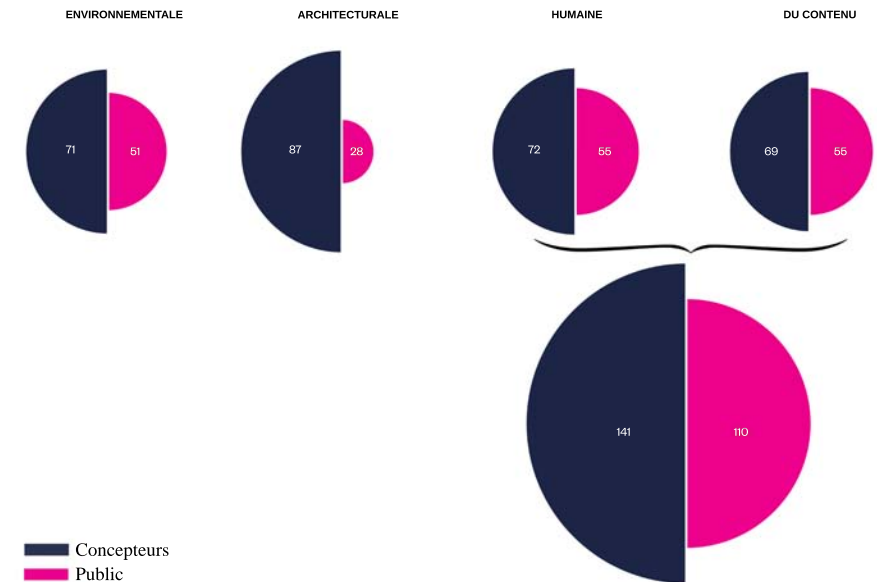


Figure 11. Répartition des critères du mapping cités par le public et les concepteurs à différentes échelles.

L'environnement dans lequel la façade est implantée

S'il est nécessaire d'étudier l'architecture de la façade sur lequel le mapping va s'appliquer, il est tout aussi important de s'intéresser au territoire d'implantation de la projection. En ce sens, il est donc pertinent de s'intéresser à l'échelle environnementale que l'on peut également qualifier d'urbaine. Cette étude questionne donc différents paramètres comme la circulation, l'éclairage public, la pollution visuelle, l'espace public ou encore l'identité d'un quartier.

D'après le cofondateur du festival de Mapping de Montréal MAPP_MTL, il existe une interaction réciproque entre le mapping vidéo et l'environnement : l'un impacte l'autre (Cf Annexe n° 7). Le mapping nécessite un environnement pour s'affirmer tout en l'altérant. Si l'environnement est intéressant le mapping le sera aussi et vis versa. En effet, MAPP_MTL choisit d'implanter son festival dans le Mile-End, connu comme un quartier à vocation artistique, mais ayant une animation nocturne moindre contrairement au Quartier des Spectacles où l'apport lumineux est déjà très fort. D'après une entrevue réalisée avec le chef de projets de programmation au Quartier des Spectacles, les concepteurs du mapping prennent en compte le contexte pour influencer le contenu (Cf Annexe n°5). Par exemple, une projection visible depuis la Société des Arts Technologiques proposera un graphisme destiné à des experts du milieu contrairement à une autre façade située dans les habitations Jeanne Mance (Habitations à Loyers Modiques) où le contenu sera plus adapté au grand public. Les projections architecturales « favoriseraient une dynamique d'usage économique qui favoriserait de manière plus globale l'intérêt que l'on porte à un lieu » (Deschênes & Primeau, 2018).

D'après les entrevues effectuées, nous pouvons constater que les objectifs principaux des concepteurs sont d'avoir une grande visibilité, de requalifier certains espaces et d'être en relation avec l'espace public (Figure 12) . De

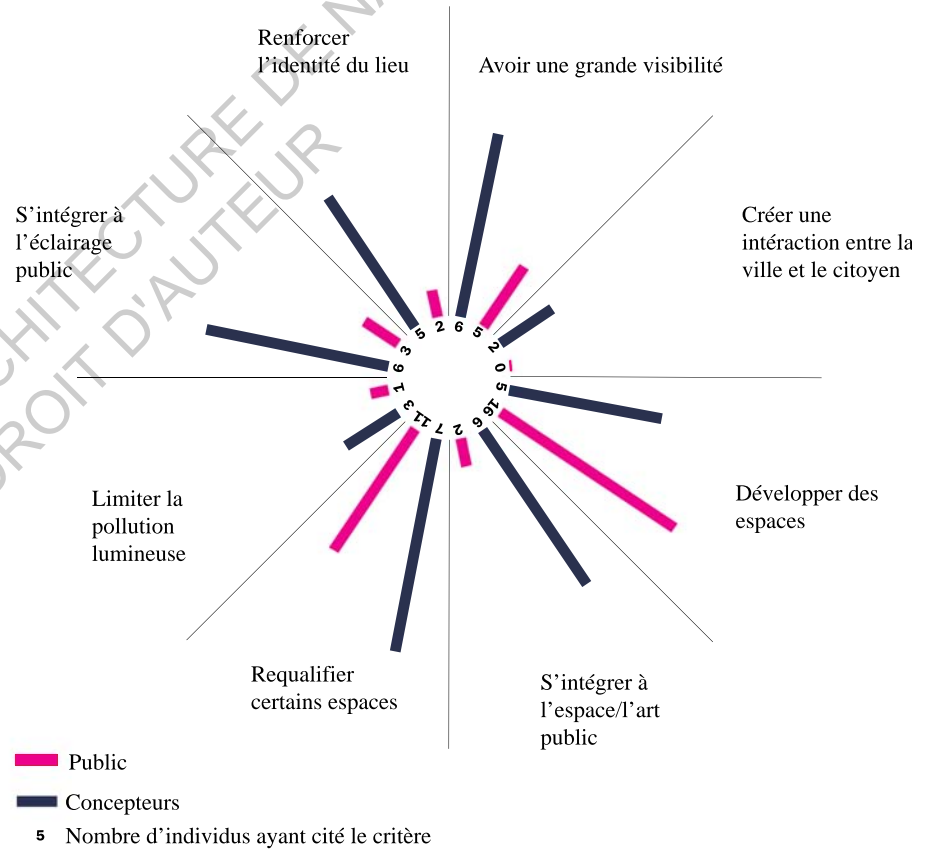
« Je conçois l'éclairage nocturne d'un bâtiment dans une optique d'harmonie avec l'environnement qui l'entoure. Il ne s'agit pas juste d'un objet éclairé ».
(Kuma, 2013)

même d'après un sondage effectué auprès du public qui souhaite davantage que le mapping développe et requalifie des espaces.

Si l'on considère qu'un effet est produit lorsque les objectifs des concepteurs et les attentes du public coïncident, alors les vidéo projections permanentes impactent l'environnement visuel de par leur grande visibilité, mais permettent également de développer et requalifier certains espaces. En effet, certains usagers ont cité le fait que le mapping permet de découvrir le quartier différemment, de découvrir des surfaces oubliées ou de transformer l'environnement .

En revanche, on constate que si les concepteurs souhaitent s'intégrer à l'éclairage public, renforcer l'identité d'un lieu, créer une interaction entre la ville et le citoyen ou encore s'intégrer à l'art et à l'espace public, ces objectifs ne sont pas du tout atteints auprès du public qui n'a jamais mentionné l'existence de la création d'un lien entre la ville et le citoyen à travers la projection.

Objectifs des concepteurs et attentes du public des vidéo projections à l'échelle de l'environnement



* 9 concepteurs et 22 personnes du public ont été interrogés. Parmi le public, seulement 14% des individus interrogés résident ou travaillent dans un quartier qui comporte des vidéo projections permanentes. Les individus interrogés avaient entre moins de 18 ans et plus de 50 ans. Les données ci-dessus sont donc représentées d'après un ratio proportionnel afin de pouvoir comparer les réponses des concepteurs et du public.

Figure 12. Objectif des concepteurs et attentes du public du mapping à l'échelle environnementale

Le support prenant en charge l'affichage

Après avoir étudié l'environnement dans lequel s'implante la façade, nous avons étudié la façade en tant que telle, considérée ici comme le support prenant en charge l'affichage du mapping. Cette échelle architecturale se concentre donc sur l'édifice et plus particulièrement sur les qualités volumétriques de la façade.

Le choix d'une façade décline de caractéristiques techniques et artistiques. De manière technique, la façade doit bénéficier d'un toit opposé sur lequel sera positionné le vidéo projecteur. Elle doit également présenter un matériau réfléchissant la lumière. Selon la direction technique du Quartier des Spectacles, certains édifices en briques brunes à Montréal absorbent trop la lumière pour être performants : le choix des textures et des matériaux oriente donc les décisions. D'un point de vue artistique, la projection semble présenter un contenu qui a un sens et une sensibilité esthétique. À la croisée de ces deux disciplines, l'architecte tentera d'apporter ses connaissances aux besoins concernant les techniques de construction des projections, tout en répondant à des objectifs notamment esthétiques et sociaux. Ces projections encouragent-elles le spectateur à s'engager dans l'architecture d'une nouvelle manière ou effacent-elles plutôt leur cadre architectural sous un aspect visuel ornemental ? Quelles sont les actions du mapping exercées sur l'architecture ? Le support de façade est-il pris en compte pour créer le contenu ?

Nous pouvons constater que les objectifs principaux des concepteurs sont de respecter l'objet physique, de créer une plateforme de diffusion et de proposer une expression différente de l'architecture la nuit (Figure 13). En revanche, le public souhaite davantage que le mapping permette à l'architecture de s'exprimer. D'après un sondage effectué auprès du public, il a été cité que le mapping « aide l'architecture à vivre la nuit ».

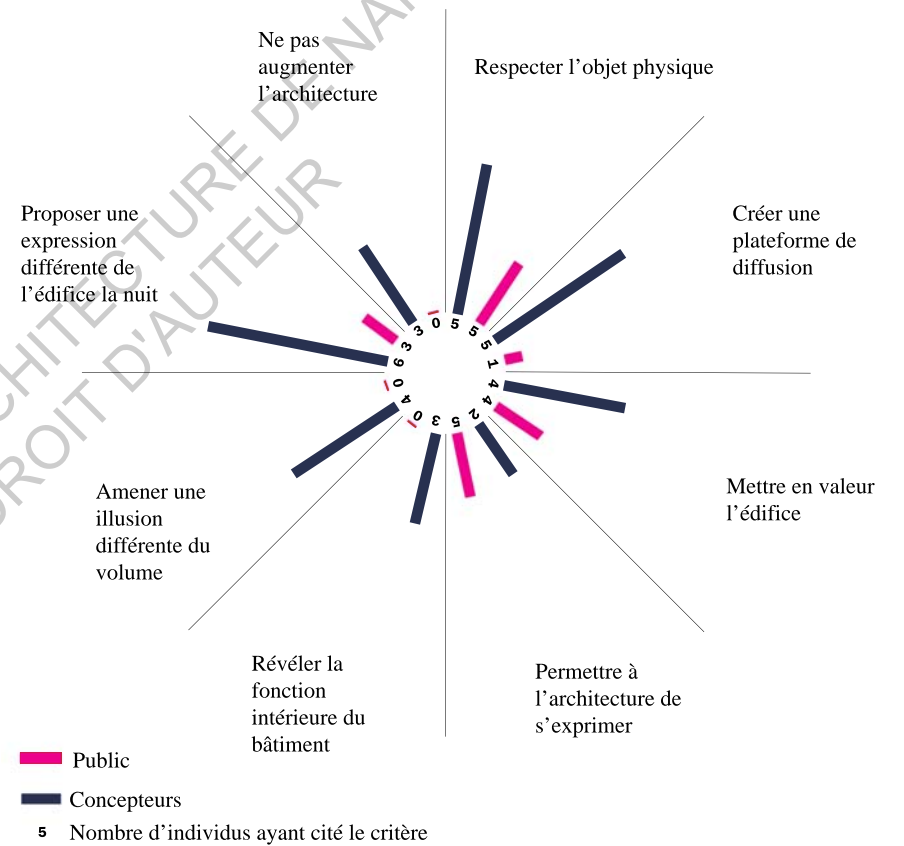
Si l'on considère qu'un effet est produit lorsque les objectifs des concepteurs

« Le
mapping
aide
l'architecture
à vivre la
nuit. »

et les attentes du public coïncident, alors le mapping permanent respecte l'architecture tout en la mettant en valeur. Selon les architectes multimédias responsables de la conception urbaine chez Moment Factory, le mapping est un moyen pour l'architecture de s'exprimer, c'est un geste architectural.

En revanche, on constate que certains objectifs des concepteurs ne sont pas atteints comme amener une illusion différente du volume la nuit, proposer une expression différente de l'édifice la nuit, révéler la fonction intérieure du bâtiment ou encore créer une plateforme de diffusion. En effet le public ne semble pas très attentif à l'architecture, c'est l'échelle à laquelle il semble la moins sensible (Cf Figure 11). L'illusion ou l'augmentation de la réalité de l'édifice ou le rapport à la fonction intérieure du bâti sont des caractéristiques qui n'ont jamais été évoquées par le public.

Objectifs des concepteurs et attentes du public des vidéo projections à l'échelle architecturale



* 9 concepteurs et 22 personnes du public ont été interrogés. Parmi le public, seulement 14% des individus interrogés résident ou travaillent dans un quartier qui comporte des vidéo projections permanentes. Les individus interrogés avaient entre moins de 18 ans et plus de 50 ans. Les données ci-dessus sont donc représentées d'après un ratio proportionnel afin de pouvoir comparer les réponses des concepteurs et du public.

Figure 13. Objectif des concepteurs et attentes du public du mapping à l'échelle architecturale

Le contenu communiqué

Après avoir étudié le dispositif d'affichage, nous allons étudier le contenu communiqué via le mapping. Nous nous attacherons donc dans cette partie à l'analyse de l'expérience vécue par le public. Le profil personnel de chacun détermine une émotion réelle individuelle qui multiplie les réalités possibles.

D'après l'ouvrage *Light and Emotions : Exploring Lighting Cultures, Conversations with Lighting Designers*, l'émotion est fondamentale dans la conception d'un éclairage. Si la lumière du matin nous remplit d'optimisme et d'énergie, la lumière de fin d'après-midi quant à elle est calme et apaisante. Aussi, la lumière de la lune est hantée et mystérieuse. Nous avons une réponse émotionnelle beaucoup plus forte à la lumière naturelle qu'à la lumière artificielle. Cependant, si l'on arrive à provoquer une réaction émotionnelle via la lumière chez l'utilisateur c'est pour offrir une interprétation d'un lieu. La lumière peut alors raconter une histoire, et devenir un outil de la même manière que l'on compose une musique. Chaque émotion diffère selon le projet (Laganier et Van Der Poole, 2011).

La lumière détermine en partie l'atmosphère d'un lieu et, par la même occasion, l'humeur et les émotions des gens qui s'y trouvent. Il ne s'agit donc pas seulement d'éclairer les bâtiments ou les espaces, mais plutôt de provoquer les réactions des gens à travers un éclairage dynamique (Laganier et Van Der Poole, 2011). La bonne conception d'un mapping devrait ainsi améliorer et optimiser l'expérience des usagers pratiquant le lieu où se trouve la projection. En effet, la conception d'un dispositif lumineux ne consiste pas seulement à éclairer un espace, mais aussi à comprendre l'architecture qui compose la ville; elle est un support potentiel de lumière qui servira à laisser une part d'imaginaire, à l'imprévu et à créer une émotion (AS Architecture Studio cité dans Dubet, 2013).

Dans la Figure 14 nous pouvons constater une plus grande diversité de critères

Objectifs des concepteurs et attentes du public des vidéo projections à échelle humaine.



* 9 concepteurs et 22 personnes du public ont été interrogés. Parmi le public, seulement 14% des individus interrogés résident ou travaillent dans un quartier qui comporte des vidéo projections permanentes. Les individus interrogés avaient entre moins de 18 ans et plus de 50 ans. Les données ci-dessus sont donc représentées d'après un ratio proportionnel afin de pouvoir comparer les réponses des concepteurs et du public.

Figure 14. Objectif des concepteurs et attentes du public du mapping à l'échelle humaine

énoncés par rapport aux échelles précédentes. Le public et les concepteurs semblent accorder une plus grande importance à l'échelle humaine.

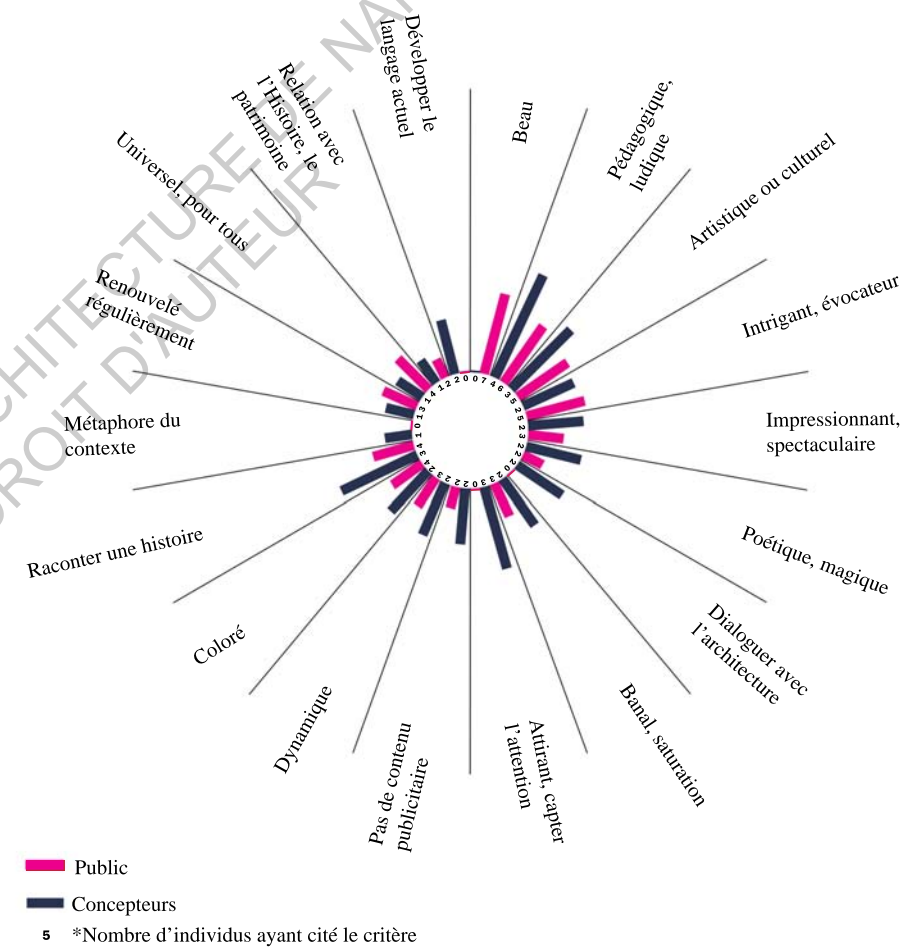
On observe que les objectifs principaux des concepteurs sont de créer une interaction entre l'utilisateur et l'objet, de créer des expériences et d'amener le public à l'extérieur (Figure 14). En revanche, les attentes du public sont claires: il souhaite être divertit et trouver en extérieur autant de plaisir que d'animation.

Si l'on considère qu'un effet est produit lorsque les objectifs des concepteurs et les attentes du public coïncident, alors le mapping permanent est principalement pour le public l'occasion de faire une sortie en extérieur. D'après les architectes ayant contribué à la sélection des façades mappées du Quartier des Spectacles, le mapping permet de sortir des écrans. Selon le fondateur du festival de mapping de Montréal, il permet également d'amener de la vie dans la ville. Enfin, pour les producteurs de Cité Mémoire, le mapping permet de raconter une histoire afin de transmettre une émotion.

On constate néanmoins certains décalages entre les objectifs des concepteurs et les attentes du public. En effet, d'une part les concepteurs souhaitent utiliser les projections pour encourager un nouveau secteur créatif, créer une interaction entre l'utilisateur et l'objet, surprendre, créer un sentiment de sécurité, ou permettre au public d'influencer et de moduler son environnement. De leur côté, les spectateurs n'ont quasiment jamais évoqué ces caractéristiques. On peut se demander alors quelles sont les attentes du public vis-à-vis du contenu de la projection en tant que telle.

D'après la Figure 15, on constate que les avis des concepteurs et du public sont tout aussi partagés. Beaucoup de paramètres ont été évoqués et pratiquement tous avec la même importance. Certaines caractéristiques ressortent tout de même. Selon les propriétaires des édifices récepteurs du mapping sur leurs façades comme l'UQAM, le contenu projeté a un caractère pédagogique, mais aussi une vocation artistique et culturelle. D'un autre côté, le public apprécie le côté intrigant et évocateur du contenu qui amène à s'interroger. D'après les sondages, les usagers apprécient également le potentiel narratif du mapping. En revanche, certaines caractéristiques qui semblent importantes pour les

Objectifs des concepteurs et attentes du public du contenu des vidéo projections.



* 9 concepteurs et 22 personnes du public ont été interrogés. Parmi le public, seulement 14% des individus interrogés résident ou travaillent dans un quartier qui comporte des vidéo projections permanentes. Les individus interrogés avaient entre moins de 18 ans et plus de 50 ans. Les données ci-dessus sont donc représentées d'après un ratio proportionnel afin de pouvoir comparer les réponses des concepteurs et du public.

Figure 15. Objectif des concepteurs et attentes du public du contenu projeté du mapping.

concepteurs échappent totalement aux spectateurs comme le fait que le contenu de la projection doit attirer et capter l'attention, dialoguer avec l'architecture ou encore doit être développée davantage. En effet, selon le public et les concepteurs, nous assistons à une banalisation et à une lassitude du mapping permanent. D'après le fondateur du festival de mapping, ceci est une occasion pour les concepteurs de développer le langage actuel comme « stopper les couleurs clownesques » comme l'énonce le directeur technique du Quartier des Spectacles. À l'inverse on découvre ici pour la première fois un paramètre important pour le public, jamais évoqué par les concepteurs : la notion du beau (Figure 15). En effet, le public accorde une grande importance à « l'effet esthétique » de la projection, le contenu doit être « beau ». Cette caractéristique n'a jamais été évoquée de la part des concepteurs et nous pensons qu'elle est évidemment induite dans leurs propos, bien que cela ne soit pas leur principal objectif.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Pour conclure à toutes échelles confondues, les concepteurs souhaitent majoritairement que le mapping permanent puisse :

Proposer une expression différente de l'édifice la nuit

Respecter l'objet physique

Créer des expériences

Requalifier certains espaces

Créer une plateforme de diffusion

Créer une interaction entre la ville et le citoyen

Proposer un contenu ludique et pédagogique

En revanche, le public souhaite majoritairement que le mapping permanent puisse :

Divertir

Permettre une sortie en extérieure

Développer et requalifier des espaces

Permettre à l'architecture de s'exprimer

Respecter l'objet physique

Présenter quelque chose de beau



RÉSULTATS

Interprétation des données

Un problème d'échelles

Comme nous l'avons démontré, l'étude du mapping soulève de nombreuses questions, et ce à différentes échelles. Cependant, si nous avons fait le choix d'aborder le sujet du mapping vidéo d'un point de vue environnemental, architectural, mais aussi social et perceptif, il n'est pas possible d'apporter des réponses à toutes ces catégories. En revanche, nous espérons davantage susciter de nouvelles interrogations qui initieront d'autres recherches. Il nous semble indispensable d'aborder le mapping à différentes échelles, car se concentrer sur seulement un rapport de proportion ne serait pas le travail d'un architecte. En effet, l'architecture est une discipline vaste, complexe, mais aussi riche et pleine de sens qui est basée sur le lien entre toutes ces échelles. À travers différentes observations, nous tenterons de tirer certaines conclusions afin d'apporter plus de lumière à la question du mapping.

L'observation des réponses des concepteurs et du public met en lumière une grande diversité de réponses à échelle humaine. Les grandes échelles environnementales et architecturales semblent moins importantes d'après les données recueillies. Les concepteurs et le public ont cité de nombreux critères à propos de l'expérience humaine et de la perception. En revanche, très peu de critères urbanistiques ou architecturaux ont été cités. À l'heure où le ciel étoilé se fait de plus en plus rare sur notre planète, notamment à cause de l'humain étant au coeur de toutes les préoccupations, qu'en est-il de la pollution lumineuse, du respect de l'environnement et de la préservation du bâti ?

Il nous semble évident que le public s'exprime essentiellement sur l'échelle humaine, car c'est l'échelle qui lui est la plus proche et qu'il peut donc mieux maîtriser et analyser. De même, il semble que les concepteurs aient davantage conscience des incidences du mapping sur l'humain que de celles sur l'environnement et l'architecture. Cependant, les 3 échelles ne sont-elles pas toutes aussi importantes ?

Au Quartier des Spectacles de Montréal, l'appel à projets des vidéo projections architecturales (Cf Annexe n°13) définit d'abord le contexte urbain et le bâtiment où s'implantera la façade mappée. L'appel à projets spécifie également les critères que devra respecter l'oeuvre : le contenu doit être en accord avec le programme intérieur du bâtiment. Cependant, aucun architecte ne figure dans la composition du jury final : pourquoi le concepteur de l'édifice ne figure-t-il pas dans la liste du jury ? De plus, les contraintes architecturales sont plutôt faibles, il s'agit d'exploiter la façade de vidéoprojection et sa localisation sur la place des Festivals de manière optimale, pour que le public vive une expérience esthétique forte et innovante : cela laisse plus de liberté au concepteur, car l'architecture du Quartier des Spectacles n'est pas assez diversifiée pour créer du contenu architectural intéressant, elle est très lisse. D'après les entrevues réalisées, les programmeurs du quartier essaient aujourd'hui de sortir du cadre de la façade pour créer plus de surprise chez le spectateur, sans doute à échelle plus humaine, car les édifices du quartier sont très imposants. Montréal en histoires par exemple propose du mapping sur des arbres ou le sol. Le Quartier des Spectacles doute de l'impact des projections sur le public par rapport aux efforts mis en oeuvre pour les déployer.

Se pose alors la question du rapport entre l'échelle humaine et l'échelle monumentale (environnementale + architecturale) puisque le gigantisme des infrastructures engendre une problématique en termes de perception, d'accessibilité et de réception de la projection. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, l'échelle monumentale du mapping pose des questions de visibilité dans la mesure où l'on n'y porte plus spécialement attention : elles se fondent dans le décor médiatique du quartier. Bien que le contenu soit généralement universel et accessible à tous, le citoyen a cependant du mal à se l'approprier. Après avoir observé les passants durant quelques heures au mois de juin 2017 au pied de 2 mappings permanents du Quartier des Spectacles, nous avons pu observer que très peu de personnes lèvent la tête au pied des

façades pour admirer la projection. On peut supposer qu'en ville, rares sont les personnes qui se *promènent*, elles vont d'un point A à un point B. Par conséquent le mapping reste très évocateur dans l'espace public notamment lorsqu'il n'y a pas de sons. À Cité Mémoire, la question d'accessibilité du mapping se pose également « il y a un problème de gigantisme de l'oeuvre que l'on voit de loin et le panneau qui te dit de télécharger l'application au pied de la façade. Alors comment peux-tu savoir ? »⁷. Il semble que très peu de personnes soient au courant de l'application à télécharger pour activer les oeuvres. Sans faire le parcours de projection, le public aperçoit un mapping au loin qui soit le laisse indifférent, soit l'intrigue, l'incitant probablement à aller se renseigner sur le projet.

Tous les critères énoncés par les concepteurs et le public (Cf Annexes 11 et 12) sont des paramètres qui entrent en jeu dans la perception de ces échelles, puis sur la nature de ce dimensionnement sensible, qui tend à donner au mapping sa place dans l'appréhension de l'architecture.

Il n'est pas évident de créer des interactions naturelles entre l'individu et l'édifice monumental. En effet il semble que l'interaction fonctionne davantage lorsque le public est surpris et qu'il est face à une oeuvre inattendue, peu importe l'échelle. Par exemple, dans les oeuvres de Cité Mémoire, le public interagit avec les façades monumentales puisqu'il agit lui-même sur leur fonctionnement, c'est lui qui les actionne : soudainement, un mur s'éclaire.

Dans les promenades mapping organisées par le festival MAPP_MTL, les enfants interagissent avec les créatures projetées sur différentes surfaces de la ville. Néanmoins, l'échelle humaine de ces projections renforce leur capacité interactive et réelle puisque les individus peuvent « toucher » et poursuivre les projections qui semblent ajustées à leur taille. On remarque que les enfants excellent en interaction lorsqu'ils arrivent à s'approprier l'environnement (Figure 16). De nombreux parents les observent expérimenter cet environnement avant de les rejoindre.

⁷ Propos recueillis par un individu X interrogé dans la rue

« L'échelle humaine peut alors être considérée comme fonction de l'appréhension confortable, d'un corps, dans un espace, qui ne subit aucune rupture de perception qualifiable de mise en situation d'infériorité, ou de supériorité, de l'édifice par rapport à l'individu. Ne s'établit donc pas de discontinuité, dans la perception du lieu, pouvant créer un sentiment d'oppression, de malaise, ou encore de déroute. Enfin, la question de l'échelle humaine ouvre la perspective de nouveaux espaces à construire, de nouveaux lieux à raconter. Un espace peut donc avoir une échelle humaine, malgré sa très grande dimension, si l'espace, lisible, cohérent, et organisé, préfigure une dynamique d'appréhension qui s'adresse à l'individu. » (Bukowski, 2010).

Si l'on veut que le mapping soit appropriable à échelle humaine, il ne s'agit donc pas uniquement d'une question de dimensionnement. La projection doit permettre aux espaces mappés de se reconstruire dans un territoire (échelle environnementale) et de se raconter de manière lisible, cohérente et dynamique (échelle architecturale) en s'adressant au public (échelle humaine).



Figure 16. MAPP_MTL 2018 - Crédits photo: Yasuko Tadokoro

Requalifier les espaces

D'après les objectifs des concepteurs et les attentes du public (Figure 12), on peut constater que le mapping permanent impacte l'environnement dans la mesure où il permet de développer et de requalifier certains espaces de la ville, tout en offrant une grande visibilité du projet; il a donc évidemment un fort impact visuel sur l'environnement. En effet tandis que les concepteurs parlent d'attirer l'attention à des endroits, de faire découvrir des surfaces oubliées ou de développer des quartiers, le public énonce également le potentiel du mapping comme un outil pour révéler un lieu, prendre conscience de son environnement ou encore pour apprécier la ville autrement.

Le mapping sur l'environnement bâti permet de requalifier certains espaces dans la mesure où, la nuit, nous sommes attirés par la lumière : « au lieu de créer une toile ou une sculpture pour générer l'illusion d'autres objets, plutôt que de peindre l'illusion de la lumière lorsqu'elle tombe à la surface des objets, la projection nous impose de regarder la lumière en soi » (Bafghinia, 2018).

Le mapping peut permettre de proposer une expérience différente d'un édifice la nuit; comme le mapping éphémère *Moulin à images* créé par Robert Lepage en 2008 à Québec. L'édifice mappé est un complexe de silos à grains dans le bassin Louise qui bloque la vue sur le fleuve. Cet arrière-plan paysagé de béton est donc peu apprécié des habitants de la ville de Québec. Si le jour l'édifice empêche la vue, il présente l'avantage de devenir un immense support visuel la nuit. Le spectaculaire mapping « a ainsi provoqué un changement des représentations du lieu à plusieurs égards en lui attribuant un intérêt artistique. » (Paquin, 2015).

Le mapping permet de requalifier certains espaces en mettant en lumière des surfaces oubliées et éventuellement en se réconciliant avec une structure bâtie. Nous pouvons également citer un autre exemple de mapping moins spectaculaire et permanent qui a permis de requalifier un espace. La façade sélectionnée par le Quartier des Spectacles aux abords du métro Saint-Laurent à Montréal. Malgré les passages pendulaires, le lieu était inanimé, dégradé et isolé. Le parvis contient une façade aveugle de seulement deux étages, ce qui

permet une proximité avec la projection. Cette petite échelle donne lieu à des installations de projections interactives ce qui permet de créer une interaction entre la ville et le citoyen (Figure 17).

Ainsi, le mapping permet de transformer des zones inutilisées en zone de beauté temporaire. Il permet d'« esthétiser et de festiver l'espace urbain pour faire rayonner la ville, tout en humanisant certains ensembles froids pour égayer le regard dans des espaces ennuyeux » (Lipovetsky & Serroy, 2016).



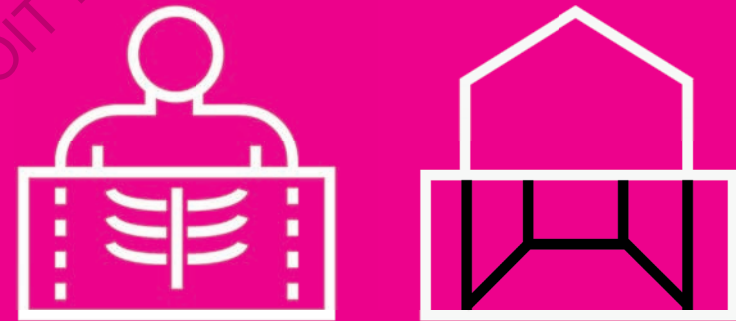
Figure 17. Projection interactive Points de rencontre par le studio Ensemble Ensemble sur la Façade du metro Saint-Laurent.

Façade vitrine

Au niveau architectural, on constate que le public souhaite que l'objet physique soit respecté, qu'il soit mis en valeur et qu'il s'exprime à travers la projection. Cette dernière attente du public est sans doute la plus intéressante dans la mesure où c'est ce qui peut permettre à la projection d'avoir du sens, de créer un véritable moment d'appropriation et de communication avec l'édifice. Il est étonnant de constater que le public souhaite que le mapping puisse faire parler les murs, rendre l'édifice figé dynamique ou donner une sensation de vie.

Selon la direction de la promotion institutionnelle de l'UQAM (Université du Québec à Montréal), le mapping permet de faire rayonner l'édifice grâce à cette nouvelle forme de communication. En tant que propriétaire de l'édifice récepteur, ses objectifs sont d'avoir une grande visibilité pour communiquer sur la fonction intérieure de son institution. C'est pourquoi régulièrement des travaux d'étudiants en Médias Interactifs sont projetés sur la façade de l'UQAM pour permettre aux étudiants d'avoir un support pédagogique d'une part, et de communiquer ce que peut produire le bâtiment d'une autre part. Le mapping peut permettre de communiquer la fonction intérieure du bâtiment à l'extérieur, sur la façade.

La ville moderniste accentuait la continuité entre l'intérieur et l'extérieur grâce à la transparence et au développement des grands dimensionnements du vitrage avec des architectes comme Mies Van der Rohe. Plus tard dans les années 70, le mouvement high-tech avec notamment Archigram permit à l'architecture de s'approprier la culture populaire et les nouvelles technologies pour rendre les édifices vivants voire médiatiques avec par exemple le Centre Pompidou de Piano et Rogers à Paris dont la façade communique à l'extérieur son fonctionnement, et qui ainsi, participe à la visibilité du bâtiment et à sa mise en valeur dans l'espace urbain. L'avantage avec le mapping c'est que cette couche extérieure peut muer pour donner un visage différent chaque nuit au bâtiment. On pourrait alors comparer le mapping à une sorte de radiographie qui nous permettrait de pénétrer dans la matière solide de l'édifice grâce à des



images transmises par rayons lumineux avec un vidéo projecteur : « l'intérieur répond à ce que l'extérieur annonce, en en amplifiant encore le côté fascinant. » (Lipovetsky & Serroy, 2016).

Le respect de l'édifice est donc une caractéristique autant importante chez les concepteurs que chez le public. En effet, dans le projet Cité Mémoire, les concepteurs expliquent qu'il était hors de question de toucher à la surface. L'intérêt était de prendre la surface telle qu'elle puis de l'exploiter comme un écran. En revanche au Quartier des Spectacles, certains édifices ont été impactés physiquement, comme le Pavillon de Design de l'UQAM dessiné par l'architecte Dan Hanganu, dont la façade de verre a été recouverte d'un filtre vinyle noir pour mieux capter la projection. Comme l'ont cité certains concepteurs, ici l'architecture est au service de l'œuvre.

Néanmoins, de nombreux critères de design ont été énoncés par les concepteurs qui tentent de comprendre la fonction et l'activité du bâtiment et d'utiliser les paramètres de la façade pour créer. Ils prennent en considération l'architecture à travers l'étude des matériaux, des textures, des couleurs, de la géométrie, des volumes ou des alignements. Les qualités physiques de la façade deviennent un outil de composition permettant de créer, sans forcément augmenter l'architecture. En effet, si les mappings éphémères offrent des projections spectaculaires où l'architecture est augmentée, ce n'est pas le cas de celles permanentes à Montréal qui semble mettre l'architecture au service de l'œuvre et l'utiliser comme plateforme de diffusion.

Cependant, il faut bien comprendre que certains artistes ne souhaitent pas utiliser les éléments de façade pour créer leurs projections justement par respect pour l'édifice « Je respecte tellement l'architecture, je ne veux pas l'influencer surtout lorsqu'elle est conçue par un architecte que je n'ai jamais rencontré ! Ceci est ton travail, c'est magnifique, mais maintenant voici mon travail ! »⁸.

La tendance actuelle est de mapper des édifices patrimoniaux, car ils présentent généralement de nombreuses ornements et permettent ainsi

⁸ Propos recueillis par l'artiste multimédia Daniel Iregui – Annexe n°6

d'être valorisés. Le projet *Ode à la vie* sur la Sagrada Familia à Barcelone créé par Moment Factory proposa une performance spectaculaire éphémère. Les concepteurs ont pris en compte le contexte et la vision de l'architecte Gaudí pour créer leur mapping : les cascades d'eau imaginées pour le parc Güell, l'écorce montante rappelant la structure arborescente des poteaux, les couleurs vives de la nature... le travail détaillé de la façade est mis en valeur. Toutefois, il est tout aussi intéressant de projeter sur des bâtiments contemporains qui présente des caractéristiques géométriques très intéressantes. Par exemple, la géométrie de la façade permet aux concepteurs de souligner les traits architecturaux afin de superposer le virtuel au réel de manière plus réaliste grâce à une modélisation 3D de l'édifice : les projections de lumière sur la surface d'un bâtiment révèlent la matérialité de l'architecture de manière dynamique. L'obsession moderniste de la transparence était censée rendre l'architecture plus sincère, pure et visible alors que l'ornementation et le décor selon Robert Venturi constituaient un meilleur choix de mélange d'expression culturelle et de sens urbain. À travers le mapping, les bâtiments communiquent avec des expressions publiques et culturelles nouvelles. En effet, l'ornementation s'estompe progressivement aujourd'hui, ce qui pousse les concepteurs à reconsidérer une nouvelle méthode d'ornementation numérique sous forme multimédia. Les façades de projection créent une ornementation éphémère, qui concentre les arts publics sur l'architecture de façon fusionnelle. C'est une manière positive d'impliquer les citoyens dans les espaces urbains et de les réconcilier avec certaines structures bâties. On peut se demander alors si cela est vraiment une manière positive, ou si tout cela n'est qu'une forme d'*artification*⁹ de l'espace public renforçant la ségrégation.

⁹ Terme utilisé par Laurent Vernet lors d'un séminaire de l'INRS « Espace public et événements culturels ». A cette occasion Laurent Vernet a exposé sa thèse *La vie sociale des œuvres d'art dans l'espace public : études des Montréalais*.

Contre une architecture de la consommation

« C'est ainsi que l'esthétique et le ludique, le festif et la consommation hédoniste sont devenus les vecteurs d'agencement d'un nouveau cadre urbain. Désormais, la ville elle-même s'emploie à se construire comme cité du loisir, de la consommation et du divertissement et ce, par un travail de réhabilitation et d'esthétisation du paysage urbain, par des opérations de piétonnisation des centres et de réaménagement des berges fluviales, par des activités d'animation diverses, de mises en images et mises en lumière destinées à créer un environnement plus attractif et plus beau pour une clientèle de touristes et de consommateurs de loisirs » (Lipovetsky & Serroy, 2016).

Le mapping n'est pas uniquement une opportunité pour les artistes de s'exprimer. Certes, il espère créer un divertissement, un spectacle, mais il espère également répondre à des objectifs sociaux. « En intégrant la question des sensations ressenties et de la subjectivité du consommateur, le design passe d'une approche machinique et technocentrée à une problématique holistique et anthropocentrée. L'idéal est l'amélioration du bien-être et des qualités perçues » (Lipovetsky & Serroy, 2016), comme ici le renforcement du sentiment de sécurité ou la limitation des sentiments dépressifs hivernaux. En proposant un contenu coloré et chaleureux, les concepteurs souhaitent proposer une sortie en extérieur aux Montréalais été comme hiver. Un artiste interrogé ayant déjà réalisé un contenu projeté au Quartier des Spectacles explique qu'il espère que son œuvre colorée fasse lever la tête aux citoyens. Son but est qu'elle leur fasse vivre une expérience afin de changer leurs habitudes (Cf Annexe n°8).

Au Quartier des spectacles, Luminothérapie a pour objectif d'offrir aux Montréalais une expérience hivernale originale afin de permettre aux visiteurs de vivre l'hiver à l'extérieur en participant à des expériences artistiques (« Quartier des spectacles | Luminothérapie | 8e édition », 2018). Par exemple, le mapping *Les Lointaines*, créée par Gentilhomme Studio a fait partie de ce projet (Figure 18).

Aussi en se situant dans des quartiers que certains concepteurs qualifient de « glauques » ou de « côté obscur » de la ville, ils espèrent renforcer le sentiment de sécurité. Or en tant que femme « j'ai peur aujourd'hui dans certaines rues, mais le mapping ne me donne pas de sentiment de sécurité ! Il se situe dans le quartier des spectacles et dans le Vieux-Montréal où il n'y a pas de problèmes ! »¹⁰.

Ces propos sont à nuancer, car effectivement dans le Quartier des Spectacles, l'espace Émilie-Gamelin près de la station Berry-Uqam est un endroit peu sécuritaire où la fréquentation est généralement composée des communautés liées à la drogue, à la prostitution ou à l'itinérance encore aujourd'hui. Ce lieu a inspiré l'artiste Daniel Iregui qui a utilisé le contexte de tensions entre le



Figure 18. Les Lointaines - Gentilhomme Studio. Luminothérapie 2018

¹⁰ Propos recueillis par un étudiant lors d'un séminaire de l'INRS « Espace public et événements culturels »

jour et la nuit pour créer le concept de son oeuvre mappée. La façade forme un carré de projection dans lequel tombent des cubes jusqu'à remplir la façade. S'accumulant de plus en plus, les cubes se tassent. Bien que le carré semble plein et sur le point d'exploser, le processus continue, illustrant de cette manière les tensions entre les gens. Les oeuvres d'art peuvent-elles réellement créer un sentiment de sécurité dans notre perception de l'espace public ? Ici l'oeuvre est davantage une métaphore du contexte qu'une solution efficace pour réduire les tensions. Si « l'animation est l'illusion de la vie »¹¹, alors le mapping propose-t-il une illusion de la vie dans lequel se trouve l'édifice ?

Nous pensons fortement que le mapping mériterait de se déployer dans des lieux plus modestes; dans la mesure où cela permettrait de les embellir, d'apporter des sourires et, dans ce cas-ci, potentiellement renforcer le sentiment de sécurité et apporter de la chaleur grâce à un éclairage dynamique. On peut se demander si ces discours d'embellissement de la ville n'entrent pas dans un processus de ségrégation et de capitalisation de l'espace public. En effet, si certains usagers interrogés qualifient des lieux d'« austères » ou de « sombres » d'autres peuvent les percevoir d'une manière plus positive.

Nous pouvons constater que de nombreux projets culturels et artistiques ont pour effet d'exclure et de marginaliser certains types et groupes sociaux (Vernet, 2014).

Nous avons été confrontés à cette situation au festival MAPP_MTL lors d'une promenade mapping qui se terminait sur un espace en friche, offrant une grande façade exploitable. Or cette friche était habitée par un itinérant, content de voir que l'on s'intéressait à son espace et que l'on y amenait de la vie. D'abord réticent à son égard, nous l'avons finalement inclus dans notre promenade (Figure 19). Cet événement était éphémère dans le cadre d'un festival, mais que serait-il advenu dans le cas de l'installation d'une projection permanente à cet endroit ? Pourquoi vouloir permettre au citoyen « normal » de se réapproprier son environnement alors que certaines minorités se l'étaient déjà fortement

¹¹ Propos recueillis par Rémi Vincent (motion designer) lors du 5e évènement de MiM Montreal in Motion en 2016

approprié ? De plus, dans le premier cas la notion d'appropriation se résume à « interagir avec la façade afin de prendre conscience de son environnement » (Dalsgaard & Halskov, 2010) alors que dans le deuxième cas l'appropriation signifie *habiter l'espace*.

L'appropriation du lieu via le mapping se crée effectivement souvent grâce à l'interaction avec la façade. C'est le cas du projet Montréal en Histoire de Cité Mémoire où les concepteurs souhaitent que « les Montréalais se réapproprient leur histoire et leur ville, le Vieux-Montréal ». Pour cela, le contenu des projections propose une scène racontant un fait historique. Ce dernier est actionné par le public lui-même. En téléchargeant une application sur son téléphone, le spectateur déambule des les rues du Vieux-Montréal à la recherche de murs-aveugles à activer : « l'âge de l'hyperspectacle n'est pas seulement celui du spectacle omniprésent, mais aussi celui du spectacle à la demande, où le consommateur devient un programmeur autonome et personnalisé. » (Lipovetsky & Serroy, 2016).

D'après Lipovetsky, « le monde qui vient s'annonce comme une accumulation de spectacles fonctionnant au sensationnalisme, à l'intimidation et à l'émotionnalisation des écrans ». En effet, le mapping architectural propose une nouvelle forme d'écran qui, contrairement à toute autre forme n'a pas encore de connotations publicitaires, mais bien émotionnelles, car il utilise l'architecture comme support, pouvant déjà lui-même être vecteur d'émotions. En effet lorsque l'on visite une ville historique par exemple, cela attire les visiteurs. Cette forme de bâti possède un caractère émotionnel comme le souvenir ou l'admiration des prouesses techniques par exemple, elles sont un témoignage du passé et par conséquent de notre héritage. Aujourd'hui, les « villes historiques sont toilettées et requalifiées avec mises en scène, effets de lumière, itinéraires patrimoniaux, aménagement de zones dédiées aux plaisirs urbains et touristiques » (Lipovetsky & Serroy, 2016). Cela nous fait revenir à la question de Korola, à savoir si les projections favorisent l'engagement du spectateur envers l'architecture d'une nouvelle façon, ou si au contraire elles effacent le site architectural au profit d'un spectacle visuel ?

« L'architecture est certes un art de masse, mais le cinéma ou la musique de variétés sont des arts de consommation de masse en ce qu'ils sont inséparables

des logiques de l'éphémère , du changement permanent, de la nouveauté systématiquement produite avec la plus grande accessibilité possible pour le divertissement du plus grand nombre. » (Lipovetsky & Serroy, 2016). Aujourd'hui avec le mapping vidéo, l'architecture a ce pouvoir d'éphémérité, elle peut changer donc son apparence, proposer du contenu nouveau, accessible au plus grand nombre dans l'objectif de divertir le public. L'objectif aujourd'hui est donc bien d'étudier le mapping d'un point de vue architectural pour éviter qu'il ne transforme l'architecture en art de consommation de masse.



Figure 19. MAPP le Mile-End 2018. Crédit Photo : Yasuko Tadokoro

Entre visibilité et pollution

Il semble important d'avoir une grande visibilité dans l'espace public, ce qui est le cas des projections à Montréal dont l'échelle est énorme notamment grâce aux grandes surfaces de projection que peut offrir le centre-ville. Le public parle de « rendu hors norme » ou de projections « visibles par tous ». En effet, l'intérêt du mapping architectural est, par définition, à l'échelle du bâti et couvre donc la surface d'un édifice : comment avoir une grande visibilité tout en limitant la pollution lumineuse ? Selon la taille des édifices, on constate que Montréal a tendance à projeter sur des édifices monumentaux pour une meilleure visibilité. De plus, les vidéos projections à Montréal sont multipliées pour créer un parcours. Si l'échelle monumentale des projections est un de leur principal intérêt, cela n'évite pas la pollution lumineuse, qui pourrait être diminuée en réduisant l'échelle ou le nombre des projections. On pourrait également envisager le lien avec l'éclairage public, comme le fait Cité Mémoire. Lorsque le spectateur arrive devant la façade et enclenche la projection, il contrôle l'éclairage public qui soudainement s'éteint pour laisser place à une autre forme d'éclairage. Cela permet de diminuer la pollution lumineuse, d'optimiser la projection, et de permettre à l'utilisateur de contrôler son environnement. Au Quartier des Spectacles, un plan lumière a été mis en place ayant pour objectif de générer une image forte et rassembleuse pour le Quartier. Ce plan lumière s'articule autour de trois axes : la signature lumineuse commune, l'éclairage architectural et scénographique et les éléments dynamiques (« Ville de Montréal - Quartier des spectacles - Plan lumière du Quartier des spectacles » 2018). En effet dans une métropole comme Montréal, la mise en place de plan lumière pour contrôler les éclairages publics est nécessaire pour éviter une profusion lumineuse incontrôlée. La création de vidéo projections permanentes nécessite la mise en place d'un plan lumière à l'échelle du territoire, définissant les objectifs des projections.

Il semble évident que le mapping permanent à Montréal permet de développer ou de requalifier des quartiers puisque les concepteurs prêtent une attention particulière à l'étude du contexte. Une majorité a énoncé le fait de comprendre

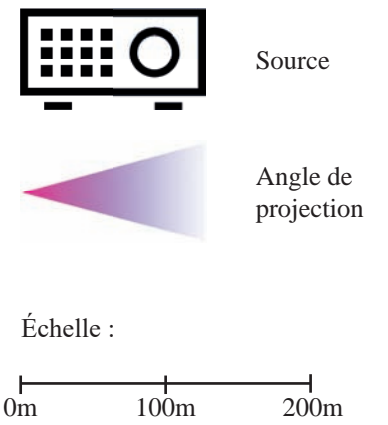
le territoire, de remarquer les points de repère et les symboles du quartier ou de prendre en compte le contexte pour créer leurs mappings. Aussi, à Montréal, dans la mesure où la circulation du public est prise en compte, l'impact visuel est particulièrement fort. Les concepteurs étudient l'occupation de l'espace au pied de la façade afin d'avoir un bon recul. Pour cela ils étudient le passage et la circulation. En effet, on constate que les projections sont positionnées à des points stratégiques, devant des places publiques, pour un maximum de visibilité (Figure 20).

Réfléchir à la réduction de la pollution lumineuse sans affecter la visibilité à grande échelle tout en maintenant un impact visuel semble incompatible, voire paradoxal. Pourtant, certaines solutions semblent exister pour avoir une visibilité optimale, sans augmenter la dimension de la projection qui serait source de pollution lumineuse. Au Quartier des Spectacles, les mappings se situent devant des sites de passage comme des places publiques ou des sorties de métro pour atteindre davantage de monde.

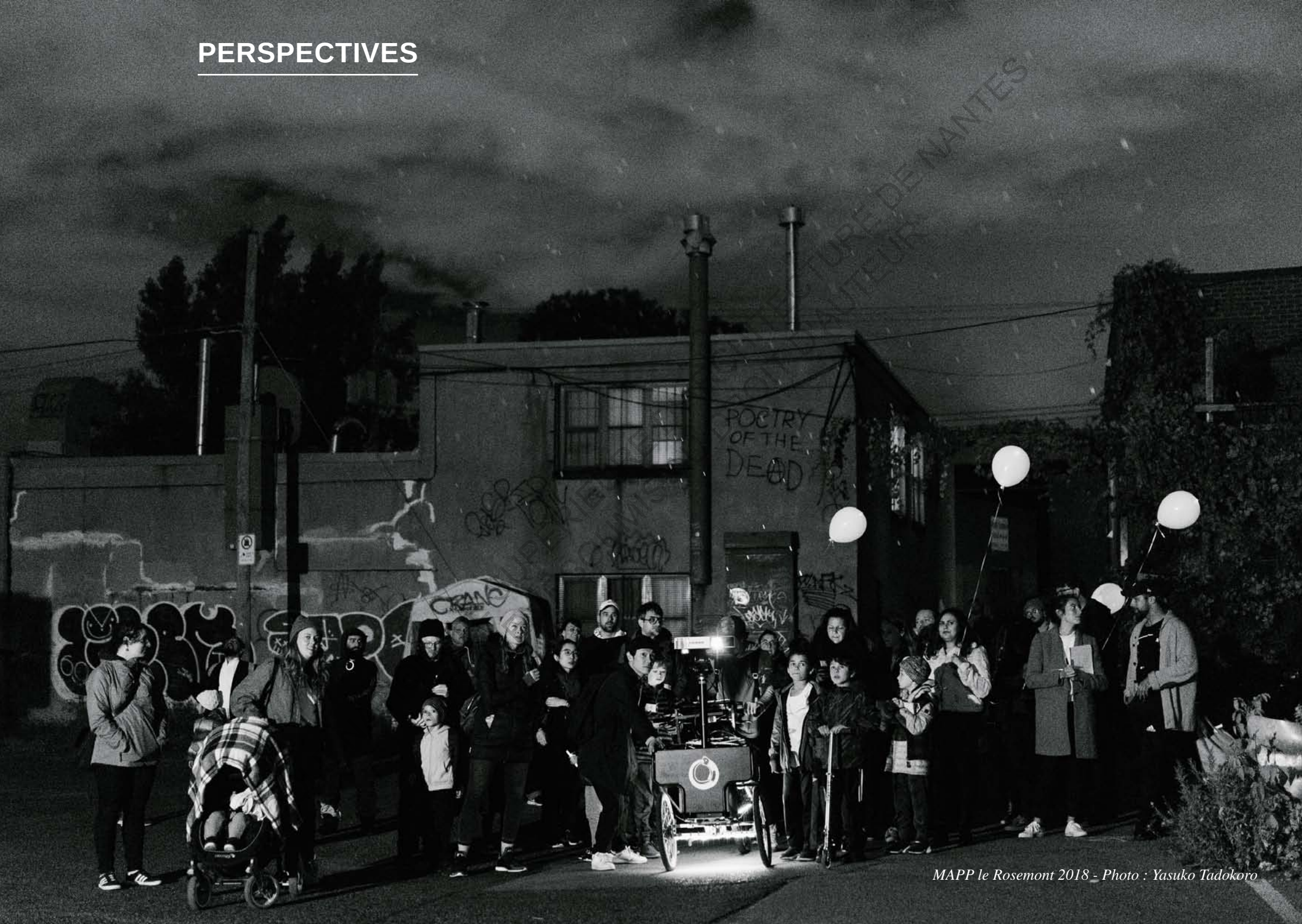
Ensuite, la projection pourrait s'intégrer à l'éclairage public comme les œuvres de Cité Mémoire, ainsi les lampadaires pourraient s'éteindre et laisser place à la projection, ce qui optimiserait d'ailleurs le rendu.

Enfin, le mapping pourrait se situer dans des endroits plutôt sombres et délaissés qui *nécessitent* un apport lumineux ; dans ce cas-ci, on pourrait imaginer que le spectacle mural pourrait faire office d'éclairage public ?

Figure 20. Carte du parc de vidéoprojections architecturales du Quartier des Spectacles de Montréal



PERSPECTIVES



Mapping & éclairage public



Figure 21. Cœur de village de Najac, Aveyron, France – CoCo architecture –
Concepteur lumière: Wonderfulight © Jean-Marc Charles

Nous distinguons aujourd'hui l'éclairage architectural, (souvent du patrimoine), l'éclairage urbain (lampadaires) et l'éclairage dynamique (mapping). Cependant, il est possible de les combiner pour qu'ensemble ils forment un éclairage public cohérent, mettant en valeur l'architecture tout en sécurisant les usagers. Certains quartiers possédant des ruelles étroites et sombres ou des architectures remarquables peuvent être éclairés en mettant en valeur les façades des bâtiments grâce à un éclairage dynamique modulable. Certaines projections peuvent renforcer le sentiment de sécurité dans certains lieux en animant les passants afin qu'ils soient plus en confort dans le lieu. Contrairement aux autres formes d'éclairage public, le mapping est en mouvement et amène donc une présence et de la vivacité au lieu.

En France dans le village de Najac (Aveyron), architectes, paysagistes et concepteurs lumière ont créé des aménagements discrets, intégrés et pensés pour sublimer l'architecture existante. Les concepteurs ont imaginé du mapping sur les façades pignons qui sont intégrés à la conception lumière des espaces publics. En complément de l'éclairage public, les projections d'images fixes en noir et blanc sur certains pignons sont inspirées du cadre architectural najacois et de l'histoire du village. Ces images projetées attirent les regards et rythment les points de vue à l'intérieur du village. Elles apportent aujourd'hui, dans la conception lumière des espaces publics, un supplément d'âme et participent à la création de nouvelles ambiances nocturnes urbaines (« Lumières du cœur de village à Najac par Wonderfulight », 2018) (Figure 21).

Quel langage ?

Dans les travaux futurs, nous pourrions créer un petit guide de mapping architectural (Figure 22) qui proposerait des solutions mapping en fonction du contexte architectural et environnemental tout en énonçant les conséquences sur le public. Cela aiderait les concepteurs à sélectionner leur façade et leur contenu.

Lors d'un séminaire à l'INRS le débat a été soulevé sur la question de la création d'un guide mapping architectural qui proposerait des solutions mapping en fonction du contexte architectural et environnemental tout en énonçant les conséquences sur le public.

L'objectif serait d'aider les concepteurs à sélectionner leur façade et leur contenu.

Le débat s'est porté sur l'intérêt de la création de telles lignes directrices de conception qui pourraient être réductrices et montrer une volonté de vouloir tout contrôler et ainsi de contraindre les créations à un protocole. Sommes-nous en train de restreindre cette forme d'art ?

Nous espérons introduire avec cette étude une réflexion sur des projections en faveur de l'architecture, de l'environnement et de certaines valeurs égalitaires ; afin qu'elles puissent s'intégrer intelligemment dans nos environnements et être au service de certaines communautés. De plus, le mapping pourrait offrir un contenu cohérent par rapport au contexte et explorer le langage que peut proposer le contenu.

Si le langage architectural est différent aux quatre coins du globe, il pourrait en être de même pour le mapping : les projections de Tokyo peuvent avoir une esthétique différente de celles de Paris. Chaque ville peut développer son propre langage de mapping pour ainsi renforcer son identité : c'est la « competitive identity » décrit par Amahl Hazelton, responsable des stratégies de développement des espaces urbains chez Moment Factory. Selon lui, la concurrence inter-citée accroît l'intérêt de développer le dialogue entre l'éclairage urbain, la culture et les usagers. Si Montréal a d'autant plus besoin

J'AI ENVIE DE FAIRE UN MAPPING

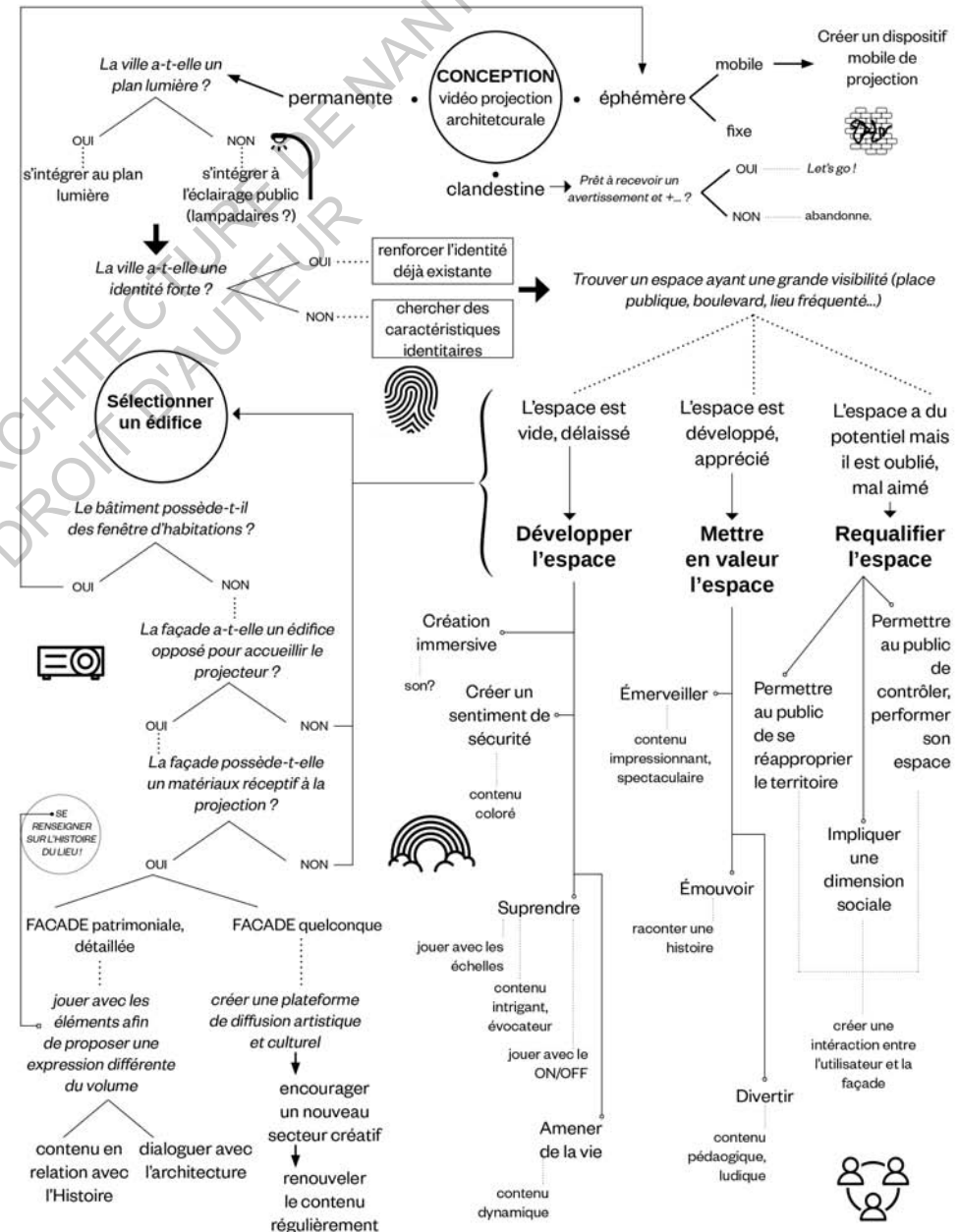


Figure 22. Petit guide de conception de mapping architectural

de lumière et de couleurs chaleureuses avec son climat, Sydney pourrait proposer un langage totalement différent.

Mis à part des questions d'identité, on peut également se demander quels sont les critères éthiques de la projection : que pouvons-nous projeter et pourquoi ? En effet, s'il paraît éthique aujourd'hui de s'interdire seulement de projeter du contenu promotionnel, d'autres genres de contenu peuvent également être nocif. En effet, le mapping du Quartier des Spectacles au métro Saint-Laurent a déjà subi quelques plaintes, notamment lorsque des flammes virulentes ont été projetées sur la façade de l'édifice. La propriétaire a été offusquée par le contenu jugé contre sa culture chinoise, elle a donc porté plainte. La question se pose alors de l'intervention des propriétaires des édifices récepteurs dans la diffusion de chaque contenu. Pour le Quartier des Spectacles, possédant 6 façades mappées renouvelées régulièrement, il paraît compliqué de mettre cela en place d'un point de vue logistique. Il ne semble pas qu'un tel accord ait été passé avec les propriétaires des édifices actuellement.

Une autre solution serait de proposer un contenu produit par les habitants eux-mêmes plutôt que par des artistes qui pourraient être totalement déconnectés du contexte. À travers des ateliers, MAPP_MTL, a déjà appliqué ce concept en permettant aux habitants d'un quartier de mapper leur territoire. En proposant un atelier d'animation numérique sur iPad pour petits et grands, les habitants ont pu projeter leur contenu animé sur les façades des quartiers. Cela a permis aux habitants d'un quartier d'apprendre à créer et à s'exprimer sur les murs grâce à une nouvelle pratique d'art numérique.

D'un autre côté, il serait légitime de laisser la place aux artistes en arts visuels créer le contenu des projections. Cela permettrait la réalisation d'une œuvre plus aboutie et réfléchie : ces professionnels sont capables de « comprendre les enjeux esthétiques, philosophiques et politiques de la création » (« Baccalauréat en arts visuels et médiatiques (7324) | UQAM | Université du Québec à Montréal », 2018).

Finalement, il est possible d'imaginer une combinaison de ces différents acteurs : un contenu élaboré par les habitants en collaboration avec des

artistes. Lors des promenades cyclo-mapping MAPP_MTL, l'artiste brésilien VJ Suave a exposé les travaux des habitants sur les façades ainsi que ses travaux. La cohérence de ce projet réside dans le style graphique de VJ Suave : candide et coloré. Il existe donc une unité esthétique entre les projets des habitants et les productions de l'artiste, l'écart se trouve principalement dans la production graphique. De plus, mis à part le contenu, VJ Suave offre toute une performance que seul un artiste peut faire. Les animations produites par les habitants sont embarquées sur un vélo muni d'un vidéo projecteur. Avec un fond sonore servant de signal et de guide pour la promenade autant que pour l'ambiance, VJ Suave pédale tout en changeant les animations sur son ordinateur. Il doit ajuster les dessins à l'échelle de la façade devant laquelle il se trouve et ajuster les mouvements de l'animation à l'environnement pour que le spectateur ait l'impression que le personnage habite vraiment l'espace.

Les architectes dans la conception du mapping



Élévation de l'édifice Wilder - Société québécoise des infrastructures

« Pensez-vous que les architectes ont un rôle à jouer dans la conception des vidéo projections permanentes ?

- Simon Robert: Dans les vidéo projections c'est peut-être moins pertinent, car c'est une culture technique, un art qui origine plus de l'événementiel donc avec des gens de scénographie, de spectacle de scène. En revanche, l'éclairage architectural pur et dur lui oui. Au Quartier des spectacles il a été développé et conçu par des spécialistes, et dans ce nombre il y avait des architectes. »

Simon Robert est le directeur des technologies au Quartier des Spectacles. Selon lui, le mapping relève plus de l'événementiel et nécessite donc des professionnels du milieu de la scène. L'architecture est vue selon lui comme une science « pure et dure ». Mais à l'heure où justement le mapping n'est plus seulement éphémère, mais a tendance à devenir permanent et incorporé dans un environnement bâti, la notion de spectacle est-elle suffisante à sa conception ? L'architecte peut intervenir en amont de la création du contenu pour sélectionner les façades, car « il a un œil aguerrri que les autres n'ont pas » (Cf Annexe n°5).

D'après l'architecte responsable de la conception des espaces urbains chez Moment Factory, l'architecte joue un rôle essentiel dans la conception du mapping. Tout d'abord il comprend l'échelle, c'est-à-dire qu'il comprend le dimensionnement et la proportion de sa création sur l'environnement. Ensuite il comprend les perspectives et les points de vue des usagers. Il peut donc créer des perspectives intéressantes en combinant l'architecture physique au mapping virtuel. Enfin, il est capable de réunir ces deux dernières notions pour créer une expérience pour l'utilisateur (Cf Annexe n°2).

Si aujourd'hui les concepteurs s'adaptent aux surfaces habitées déjà existantes, on pourrait imaginer que prochainement, les architectes pourraient concevoir leurs édifices pour accueillir la projection dès la conception. D'ailleurs, certains architectes y avaient déjà pensé « J'ai toujours rêvé que des images et des vidéos soient projetées sur le Walt Disney Concert Hall [...] Au cours du processus de conception, j'ai sélectionné le métal dans le seul but de prendre

une projection. Je suis heureux que le LA Phil le fasse maintenant pour son anniversaire » (Frank Gehry cité dans Rose, 2018). N'étant pas convaincus que Frank Gehry ait conçu le WDCH dans le but d'accueillir un mapping sur ses façades métalliques, nous sommes partis à la rencontre du studio Lapointe Magne Associés, premier bureau d'architecture connu à avoir conçu un édifice accueillant une projection permanente. En effet, les architectes ont imaginé le nouvel édifice de la place des festivals du Quartier des Spectacles, comprenant une rénovation et une extension de l'édifice Wilder afin de créer le nouveau bâtiment d'accueil des Grands Ballets Canadiens et de l'Agora de la Danse. Le contexte est particulier puisqu'il ne s'agit pas d'une construction totalement neuve. Le projet comprend la conservation de l'ancien édifice industriel Wilder considéré comme patrimonial: « comment traiter ce bâtiment pour conserver son caractère industriel ? » énonce l'architecte, comment « recycler ce bâtiment industriel » ? L'immense volume en structure béton armé poteau-poutre offre une façade cubique sur la place des festivals: « Notre défi c'est qu'on a une façade industrielle intéressante, mais qui n'est pas à la hauteur de nos attentes pour la place des festivals ». Les architectes ont alors eu l'idée d'appliquer une façade en verre qui vient « emballer » l'édifice : on peut apercevoir la façade d'origine à travers le verre et offrir un écran pour le Quartier des Spectacles. La façade de verre est donc sérigraphiée d'un motif triangulaire légèrement gris (couleur d'écran qui capte le mieux la lumière sans trop la réfléchir) agissant comme un pixel. À l'aide de tests de projection à échelle 1 sur des bâches en plastiques, les architectes ont conclu qu'il fallait des points assez gros couvrant environ 40% de la surface, ce qui permet aux usagers de voir à l'extérieur. Selon l'architecte, le plus compliqué a été de gérer les différents acteurs du projet entre les clients qui souhaitaient avoir une vue sur l'extérieur et ne souhaitaient pas trop investir dans cette partie du projet, et le Quartier des Spectacles qui voyait ici l'opportunité de bénéficier d'un écran géant qui pouvait optimiser le mapping. L'architecte a donc dû trouver le juste compromis entre un mur et un écran pour satisfaire ses deux clients.

Nous noterons alors que, mis à part le fait que les architectes Lapointe Magne Associés n'ont pas fait partie du jury de sélection du mapping de la façade, ils

n'ont également pas été avertis du dévoilement de l'oeuvre (Cf Annexe n°10).

On peut sans doute critiquer ce projet dans la mesure où le Quartier des Spectacles énonçait que l'architecture du quartier était « trop lisse et pas assez intéressante » pour les mappings. Or, si les architectes construisent des façades-écrans pour les projections du quartier, il est évident que ces dernières ne seront jamais enrichies par le caractère architectonique d'une façade qui serait elle-même identitaire, unique et donc inspirante. Libre à l'architecte de créer la vitrine extérieure qu'il jugera la plus pertinente, la projection s'adaptera ensuite à ce design et n'en sera que plus enrichie.

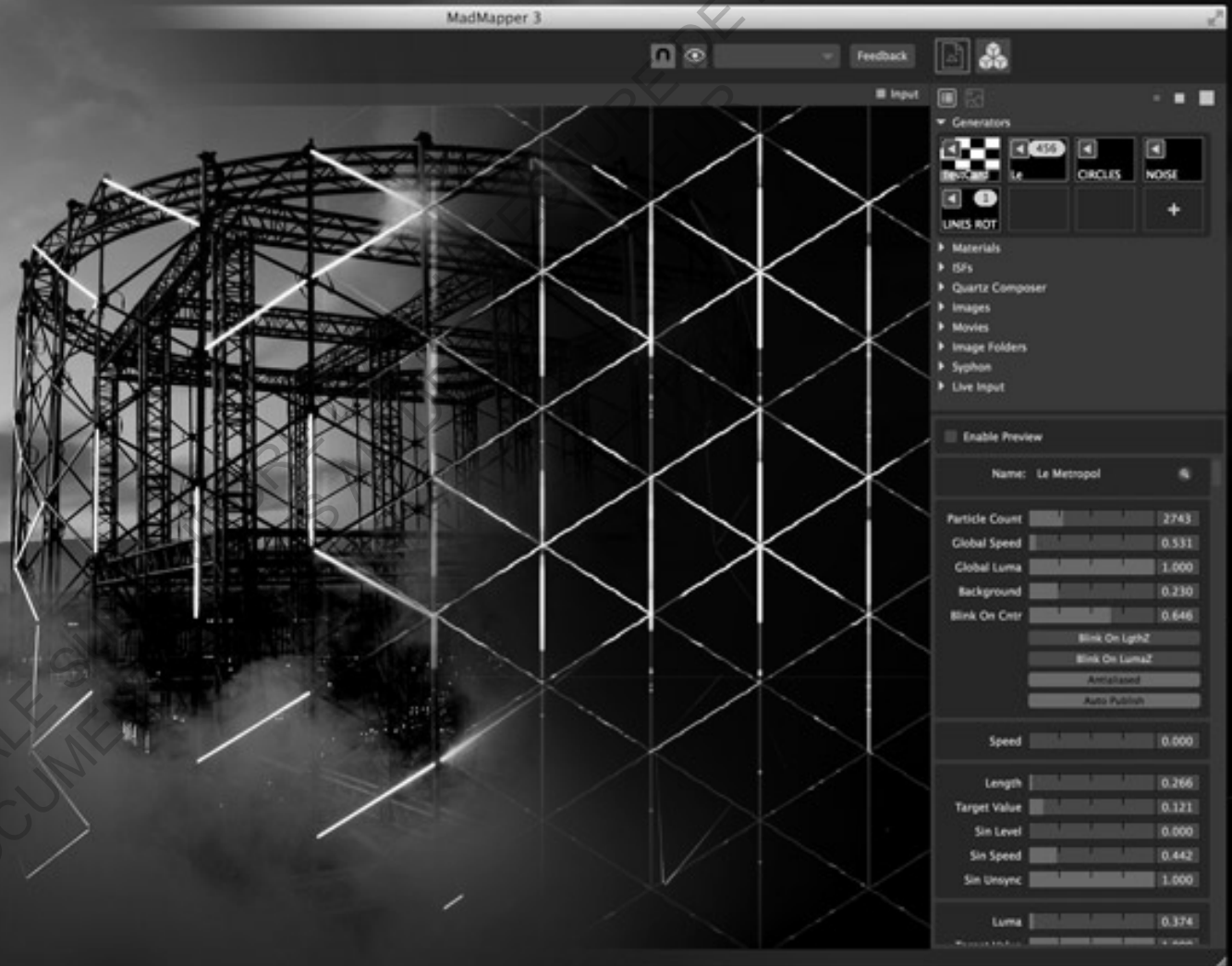
Certains architectes pourraient être offusqués de l'apparence nocturne qu'il a été donné à leur bâtiment via un éclairage dynamique. Mapper un édifice sans l'accord de l'architecte est-il comparable au fait de maquiller un visage sans le consentement de la personne ? Une fois livré, un édifice public n'appartient plus à l'architecte, mais à tout le monde : l'architecte ne construit pas pour lui, mais pour les autres. En ce sens, nous ne pouvons pas dire que mapper un édifice sans l'accord de l'architecte est similaire au non-respect de son travail. L'architecte doit-il aujourd'hui penser l'apparence nocturne de son bâtiment ? Certains architectes se sont déjà penchés sur la question comme l'agence 1024 Architecture qui a su transcender sa formation initiale d'architecte en la couplant avec l'idée d'animer, (rythmes et lumières) les structures bâties. Au-delà de ses qualités formelles et fonctionnelles, une architecture diurne qui reste d'évidence statique, le label 1024 Architecture en dévoile une entité mouvante à la nuit tombée. (« 1024 Architecture - Conférence à l'ENSA Nantes », 2018).

L'éclairage artificiel et l'apparence nocturne de l'architecture est une notion peu ou prou enseignée dans les écoles d'architecture. Aujourd'hui « urbanistes et architectes ont montré un intérêt à plusieurs reprises pour la scénographie urbaine, sans pour autant approfondir la question » (Gangloff, 2017). Cela pourrait paraître secondaire comme enseignement, mais dans des villes comme Montréal où le soleil se couche à 16h30 durant plusieurs mois, il est probable qu'un éclairage public, dynamique ou architectural soit intégré à l'édifice. De

PERSPECTIVES

plus, lorsque ce dernier n'est pas réfléchi d'un point de vue architectural il peut provoquer un choc visuel. En effet « on assiste depuis les années '80-90 à une explosion d'édifices architecturaux qui, loin des constructions fonctionnalistes, relèvent d'une esthétique de l'image et du choc visuel: l'inerte se concentre sur ce qu'il donne à voir plus que sur sa fonction » (Lipovetsky & Serroy, 2016). Nous pensons qu'il serait plus intéressant que les architectes aménagent des espaces sensibles, des ambiances, où le plaisir des sens trouve pleinement sa place. Une architecture sensuelle qui magnifierait les sensations, les couleurs, les sinuosités, la nature ou les surprises. On pourrait alors imaginer que le mapping soit intégré aux ateliers d'architecture que ce soit lors de la présentation du projet (maquette) ou de sa conception. Par exemple, l'École d'Architecture de Nantes a déjà proposé en 2015 une unité d'enseignement animée par Vincent Laganier, architecte et créateur du portail Light zoom lumière. Les étudiants en architecture ont pu « parcourir les grandes questions de la conception lumière en architecture et les technologies contemporaines de l'éclairage » (« Lumière | ENSA Nantes », 2018).

Le rôle de l'architecte lumière pourrait alors être de tirer parti de la lumière en tant que moyen par lequel « les intentions architecturales peuvent être renforcées et les espaces transformés. Avec la lumière comme outil, il pourrait révéler les qualités esthétiques d'un espace et accentuer l'expérience d'un environnement en créant une ambiance sur mesure ». Il aurait une connaissance unique de la manière de combiner la lumière et l'architecture pour créer une atmosphère immersive (« L'Observatoire International », 2018). À ce titre, L'Observatoire collabore avec des bureaux d'architecture pour la réalisation de ses projets. Aussi, au Quartier des Spectacles, les video



projections permanentes font l'objet d'un appel à projets (Cf annexe n°13), comme dans un concours d'architecture.

Pour conclure, la question de l'apparence nocturne de l'architecture peut être abordée dans les écoles d'architecture. En effet, la réussite d'un mapping architectural permanent est garantie par (1) la sélection de la façade avec un architecte qui comprendra les enjeux et les impacts de la projection à différentes échelles (2) la collaboration entre le créateur du contenu et l'architecte de l'édifice en question si cela est possible. Cela induit donc une approche interdisciplinaire « pour appréhender la scénographie urbaine dans toute sa complexité » et « connecter des mondes qui ont en apparence peu de chose en commun » (Gangloff, 2017).

Impacter à grande échelle

En raison de leur taille, de leur visibilité, de leur accessibilité et de leurs capacités techniques, les projections architecturales offrent un grand potentiel d'interactions sociales. La création lumineuse dans la ville devient alors un objet de médiation visant à générer du lien social, une interaction entre usagers, visiteurs et citoyens. C'est un processus relationnel et interactionnel qui s'instaure entre l'utilisateur et la ville et entre les individus eux-mêmes lorsqu'ils se mettent en scène dans le cadre urbain.

Cela pourrait donner naissance à des installations participatives où les spectateurs pourraient prendre les commandes et programmer en direct la projection. Cet art public interactif permettrait aux citoyens d'agir directement sur leur environnement, d'avoir la capacité de l'influencer et de le moduler. Ainsi, selon Moment Factory, « un usager qui ne souhaite pas forcément être divertit, mais qui souhaite être dans un espace qui lui répond et le stimule » (Besson, 2018), peut avoir une intervention directe dans l'espace urbain. Cette implication permet d'avoir un impact et une visibilité à une échelle qui ne nous est pas forcément habituelle.

Ainsi, le mapping architectural pourrait engendrer des utilisations inattendues que l'on appelle des *projections clandestines*. Comme tout art de rue, il peut être utilisé de manière discrète, occuper de très petits espaces ou être au contraire monumental et très visible. Tantôt petits et intimes pour les yeux d'une seule personne, tantôt à l'échelle d'un bâtiment, les projections peuvent avoir des effets ambitieux. Ce sont des graffitis de lumière, des graffitis numériques, ils sont donc éphémères, mobiles et adaptables à n'importe quelle surface. Cette nouvelle forme d'art de rue permet de diffuser du contenu dans la rue facilement. C'est un moyen efficace de toucher le public et de le surprendre. Le projet Kopf Kino du collectif Berlinoise On/Off a permis aux passants curieux et aux habitants d'un espace d'interagir spontanément avec leur environnement. À l'aide d'une caméra et d'un vidéo projecteur embarqués sur un caddie, les actions des passants sont amplifiées puis projetées à grande échelle sur les



murs de la ville qui deviennent « un espace de contribution à la création et à la production commune de la ville » (« ON/OFF », 2018).

La démocratisation du vidéo projecteur et l'impact visuel du mapping peuvent donner lieu à des projections clandestines servant à manifester ou à faire passer un message. Un visuel peut être projeté à tout moment et en tout lieu et ainsi atteindre le plus grand nombre de personnes. Le mapping devient un medium d'expression facile qui, grâce à un dispositif de projection autonome, attirera l'attention d'un public large qui sera pris au dépourvu. C'est le cas par exemple du Gulf Labor Coalition qui a dénoncé les mauvais traitements infligés aux travailleurs migrants dans la région de New York, en projetant des messages sur la façade du Musée Guggenheim de Franck Lloyd Wright. Les activistes ont même été qualifiés d'*armés* d'un vidéo projecteur (« Armed with a Projector, Activists Protest Guggenheim's Decision to End Talks With Gulf Labor », 2018).

À l'inverse, le public peut manifester leurs désaccords avec le mapping, notamment en l'occultant avec de la lumière (Cf Opéra de Sydney). Dans tous les cas, le mapping peut permettre tant au public qu'aux concepteurs de s'exprimer de manière éphémère ou pérenne dans l'espace public, en utilisant l'environnement comme support de diffusion.

En bref, quelle est la visée du contenu du mapping : est-ce seulement pour se divertir ou peut-il également permettre de transmettre un message ? La grande échelle du mapping doit-elle permettre aux citoyens de s'exprimer et de transmettre un message ou d'offrir un spectacle procurant du plaisir et de la joie ? En 2013, Moment Factory a proposé un mapping sur une des façades du Quartier des Spectacles intitulé *Mégaphone*. Inspirée des assemblées populaires qui se tenaient à Montréal dans la première moitié du 20e siècle, cette installation interactive illustre la puissance évocatrice de la parole citoyenne (« Mégaphone - Luminothérapie | Les productions du Partenariat | Quartier des spectacles », 2018). Dès la nuit tombée, le discours des participants se transformait en projection visuelle et la place publique redevenait un lieu de discussion sociale. C'est un lieu où le citoyen entre en interaction avec des inconnus : c'est l'apprentissage du vivre ensemble. Nous pensons alors que l'objectif de la projection, au-delà de divertir ou de politiser, est de permettre des interactions, que ce soit avec la ville, le bâtiment ou les autres.

Conclusion

Témoignant d'un fort intérêt pour la nouvelle pratique du mapping, nous espérons développer cette forme d'éclairage artistique afin qu'elle puisse s'intégrer intelligemment dans nos environnements et être au service de certaines communautés. Nous avons fait une étude auprès des concepteurs du mapping permanent et du public afin de comprendre son impact sur l'environnement, l'architecture et l'expérience humaine. Aussi, nous avons tenté de comprendre les critères motivant sa conception.

Les résultats nous ont permis d'apprendre que les concepteurs autant que le public souhaitent que le mapping respecte l'architecture. Il semble alors évident que les architectes interviennent dans sa conception.

À l'échelle environnementale, le mapping a un impact visuel. Cette visibilité peut permettre de développer et de requalifier certains espaces de la ville tout en limitant la pollution lumineuse à travers une dimension et un contenu approprié au site.

Le mapping permanent devient aussi un geste architectural impactant l'édifice dans la mesure où il peut transformer son apparence la nuit et lui permet ainsi de s'exprimer. Cette couche de lumière mutante peut permettre de communiquer la fonction intérieure du bâtiment, d'augmenter son apparence ou encore d'amener une illusion différente de son volume.

Enfin, à échelle plus humaine, le mapping influence l'expérience urbaine des citoyens. Il peut permettre tout simplement d'éclairer, mais aussi d'amener de la vie dans certains espaces afin de renforcer le sentiment de sécurité ou de susciter une émotion particulière.

Si le public souhaite majoritairement être divertit à travers un mapping esthétique, les concepteurs du mapping permanent souhaitent davantage proposer des expériences aux spectateurs à travers des interactions ludiques et pédagogiques.

Ces analyses auront permis de mettre en lumière que la conception d'un mapping permanent nécessite une équipe multidisciplinaire pour mener à bien cette installation autant technique qu'artistique. Nous pensons alors que les compétences de l'architecte peuvent clairement s'intégrer dans ce processus dans la mesure où le praticien maîtrise les différentes échelles, les perspectives

et les expériences humaines.

Nous espérons donc que ce mémoire aura permis aux lecteurs d'appréhender le mapping dans son ensemble, depuis son intégration à l'architecture jusqu'aux impacts sociaux qu'il peut provoquer, sans oublier l'élément clé d'une intégration réussie : le choix du site.

BIBLIOGRAPHIE

« 10 questions à l'artiste médiatique Refik Anadol | Phoenix New Times ». s. d. Consulté le 7 décembre 2018. <https://www.phoenixnewtimes.com/arts/10-questions-for-media-artist-refik-anadol-10760004>.

« 1024 Architecture - Conférence à l'ENSA Nantes ». s. d. *Light ZOOM Lumière - Le Portail de la Lumière et de l'Éclairage* (blog). Consulté le 19 novembre 2018. <https://www.lightzoomlumiere.fr/article/1024-architecture-conference-a-lensa-nantes/>.

« À propos ». s. d. *Montréal en Histoires* (blog). Consulté le 22 novembre 2018. http://www.montrealenhistoires.com/a_propos/.

« Armed with a Projector, Activists Protest Guggenheim's Decision to End Talks With Gulf Labor ». s. d. Consulté le 19 novembre 2018. <https://www.artforum.com/news/armed-with-a-projector-activists-protest-guggenheim-s-decision-to-end-talks-with-gulf-labor-59842>.

Augustin Jean pierre, et Blossé Camille, 2008. « La culture au service des villes : le quartier des spectacles de Montréal, un projet urbain en construction ». Etudes canadiennes.

« Baccalauréat en arts visuels et médiatiques (7324) | UQAM | Université du Québec à Montréal ». s. d. Étudier à l'UQAM. Consulté le 22 novembre 2018. <https://etudier.uqam.ca/programme?code=7324>.

Bafghinia, Mandana. 2018. « Canadian Competitions Catalogue / Catalogue des Concours Canadiens ». Projection urbaine et anglélique. 2018. <http://ccc.umontreal.ca/editorial.php?lang=fr&eId=1046>.

Besson, Aurélie. s. d. « 8 entrevues vidéo sur la réception des oeuvres lumineuses dans l'espace public ». *Archee - revue d'art en ligne : arts médiatique & cyberculture*. Consulté le 20 novembre 2018. <http://arcee.qc.ca/ar.php?page=article&no=443>.

Boudon, Philippe. 1999. « «Échelle» en architecture et au-delà. Mesurer l'espace ; dépasser le modèle géométrique ». *Les Annales de la Recherche Urbaine* 82 (1): 5-13. <https://doi.org/10.3406/aru.1999.2217>.

RÉFÉRENCES

Bukowski, Cécile. 2010. « L'échelle humaine dans l'architecture contemporaine | Implications philosophiques ». 2010. <http://www.implications-philosophiques.org/societe-2/ville/lechelle-humaine-dans-larchitecture-contemporaine/>.

Dalsgaard, Peter, et Kim Halskov. 2010. « Designing Urban Media Facades: Cases and Challenges ». In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2277–2286. CHI '10. New York, NY, USA: ACM. <https://doi.org/10.1145/1753326.1753670>.

Deschênes, Claude, et Primeau Jacques. 2018. *Tous pour un: Quartier des spectacles de Montréal*. Ed. La presse.

Dubet, Alice, Solveig Placier, et Alexandre Chemetoff. 2013. *Qu'est ce que la lumière pour les architectes?* Paris: Archibooks + Sautereau éd.

« Échelle humaine - Collectivités viables ». s. d. Consulté le 20 novembre 2018. <http://collectivitesviables.org/articles/echelle-humaine.aspx>.

Engtoft Larsen, Anne Marie. 2018. « Podcast: What is the Fourth Industrial Revolution? » World Economic Forum. janvier 2018. <https://www.weforum.org/agenda/2018/01/podcast-what-is-the-fourth-industrial-revolution/>.

Gangloff, Emmanuelle. 2017. « Quand la scénographie devient urbaine : Nantes comme observatoire des fonctions du scénographe dans la fabrique de la ville ». Thesis, Angers. <http://www.theses.fr/2017ANGE0018>.

Guerin, Patrice. 2010. « Fantasmagorie dans l'antiquité ». Histoire des Projections Lumineuses. 2010. <http://diaprojection.unblog.fr/2010/12/24/fantasmagorie-dans-lantiquite/>.

Hausler, M. Hank. 2009. *[(Media Facades: History, Technology and Media Content)]*. Avedition.

Jamet, Thomas. 2011. *Ren@issance mythologique: l'imaginaire et les mythes à l'ère digitale*. Paris: F. Bourin.

Korola, Katerina. 2014. « Probing Light: Projection Mapping, Architectural Surface, and the Politics of Luminous Abstraction ». *Intermédialités : Histoire*

RÉFÉRENCES

et Théorie Des Arts, Des Lettres et Des Techniques / Intermediality : History and Theory of the Arts, Literature and Technologies, no 24-25. <https://doi.org/10.7202/1034164ar>.

Laganier, Vincent, et Jasmine van der Pool. 2011. *Light and Emotions : Exploring Lighting Cultures, Conversations with Lighting Designers*. Basel: Birkhauser Verlag AG.

« Les illusions de la Cathédrale - Spectacle multimédia en soirée à TOURS - Fêtes et manifestations ». s. d. Touraine Val de Loire - ADT de la Touraine. Consulté le 19 novembre 2018. <https://www.touraineloirevalley.com/agenda/les-illusions-de-la-cathedrale-tours/>.

Lieu, Johnny. s. d. « Protesters Shine Torches, Lights onto the Sydney Opera House ». Mashable. Consulté le 19 novembre 2018. <https://mashable.com/article/sydney-opera-house-protest/>.

Lipovetsky, Gilles, et Jean Serroy. 2016. *L'esthétisation du monde: vivre à l'âge du capitalisme artiste*. Paris: Gallimard.

« L'Observatoire International ». s. d. Consulté le 19 novembre 2018. <https://www.lobsintl.com>.

« Lumière | ENSA Nantes ». s. d. Consulté le 20 novembre 2018. <http://www.nantes.archi.fr/fr/lumi%C3%A8re>.

« Lumières du cœur de village à Najac par Wonderfulight ». s. d. *Light ZOOM Lumière - Le Portail de la Lumière et de l'Éclairage* (blog). Consulté le 19 novembre 2018. <https://www.lightzoomlumiere.fr/realisation/lumieres-du-coeur-de-village-a-najac-par-wonderfulight/>.

« Mapping vidéo ». 2018. Wikipédia. https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Mapping_vid%C3%A9o&oldid=147277590.

Mckim, Joel. 2012. « Spectacular infrastructure: The mediatic space of Montreal's 'Quartier des spectacles' ». *Public* 23 (45): 128-38. https://doi.org/10.1386/public.23.45.128_1.

RÉFÉRENCES

« Mégaphone - Luminothérapie | Les productions du Partenariat | Quartier des spectacles ». s. d. Consulté le 22 novembre 2018. <https://www.quartierdesspectacles.com/fr/a-propos/les-productions-du-partenariat/oeuvre/44/megaphone/>.

« Mémoire Pierre David - *Les Techniques de Mapping dans l'Architecture*. by pierredavid - issuu ». 2013. 2013. https://issuu.com/landerill/docs/m__moire_pierre_david.

« Montréal en Histoires ». 2015. Faire Montréal. 7 mai 2015. <https://fairemtl.ca/fr/montreal-histoires>.

« Nantes flirte avec Montréal ». s. d. La Tribune. Consulté le 7 décembre 2018. <https://acteursdeleconomie.latribune.fr/territoire/2018-11-14/nantes-flirte-avec-montreal-797293.html>.

Narbone, Roger, et François Jousse. 1995. *La lumière urbaine: éclairer les espaces public*. Collection Techniques de conception. Paris: Le Moniteur.

« ON/OFF ». s. d. Consulté le 19 novembre 2018. <http://www.onoff.cc>.

Paquin, Alexandra Georgescu. 2015. « Les mappings vidéo sur le patrimoine bâti comme forme d'hybridation entre œuvre et dispositif de médiation ». *Études de communication. langages, information, médiations*, no 45 (décembre): 53-76. <https://doi.org/10.4000/edc.6462>.

Penz, François, et Maureen Thomas, éd. 1997. *Cinema & architecture: Méliès, Mallet-Stevens, multimedia*. London: British Film Institute.

« Plan lumière ». 2018. Wikipédia. https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Plan_lumi%C3%A8re&oldid=153612084.

« Quartier des spectacles | Luminothérapie | 8e édition ». s. d. Consulté le 20 novembre 2018. <https://www.quartierdesspectacles.com/fr/evenement/188/luminotherapie-8e-edition/>.

« Quartier des spectacles | Visite du Quartier ». s. d. Consulté le 19 novembre 2018. <https://www.quartierdesspectacles.com/fr/decouvrir-le-quartier/>

RÉFÉRENCES

parcours/.

Robertson, Robert. 2011. *Eisenstein on the Audiovisual: The Montage of Music, Image and Sound in Cinema*. I.B.Tauris.

Rose, Frank. 2018. « Frank Gehry's Disney Hall Is Technodreaming ». *The New York Times*, 19 septembre 2018, sect. Arts. <https://www.nytimes.com/2018/09/14/arts/design/refik-anadol-la-philharmonic-disney-hall.html>.

« Scénographie : Définition simple et facile du dictionnaire ». s. d. Consulté le 19 novembre 2018. <https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/scenographie/>.

Soltani, Amir. 2011. « Mapping Architectural Appearances, Affets and Amodality ». *Department of Architecture University of Cambridge*.

« Times Square Arts: Midnight Moment ». s. d. Consulté le 7 décembre 2018. <http://arts.timessquarenyc.org/times-square-arts/projects/midnight-moment/index.aspx>.

Venturi Robert, Denise Scott Brown, et Steven Izenour. 2008. *L'enseignement de Las Vegas. Plaidoyer pour une architecture conventionnelle*. Wavre: MARDAGA.

Vernet Laurent, « La vie sociale des œuvres d'art dans les espaces publics : une étude des publics au square Saint-Louis », *Environnement Urbain / Urban Environment [En ligne]*, Volume 8 | 2014, mis en ligne le 01 janvier 2014, consulté le 14 décembre 2018. URL : <http://journals.openedition.org/eue/29>

« Ville de Montréal - Quartier des spectacles - Plan lumière du Quartier des spectacles ». 2018. Web page. 2018. http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=7557,81658025&_dad=portal&_schema=PORTAL.

Ward, Janet. 2001. *Weimar surfaces: urban visual culture in 1920s Germany*. Weimar and now 27. Berkeley: University of California Press.

ANNEXES



1. Retranscription de l'entrevue avec

Simon ROBERT**Directeur technique des infrastructures du Quartier des Spectacles**

« Adèle : Avez vous des critères architecturaux pour mettre en place vos projections ?

Simon Robert : Oui on a des critères architecturaux, on se met à des espaces où est ce qu'il y a du **passage**, à une **certaine distance des passants**. Je pourrais parler par exemple du centre de Design de l'UQAM, cette façade là est probablement la moins regardée. Par contre celle du Président Kennedy, le pavillon ovale de l'UQAM offre un **bon recul**. Donc c'est sûr que quand il y a un **bon dégagement devant la façade** il y a plus de succès. Autre **élément très important c'est le matériau de la façade**. Il y a certains édifices de Montréal qui sont dans le Quartier Latin qui sont en briques brunes, et ça on sait que c'est pas top, ce sont des mange lumière donc on aurait pas tellement de performances même avec des projecteurs très puissants sur ces surfaces là, donc oui il y a un **choix de textures et de matériaux qui orientent les décisions**. On est allés plus loin que ça même, dans le toit de l'édifice Walter Espace Danse construit sur la Place des festivals récemment, on avait **pris une entente avec les architectes** pour qu'une sérigraphie particulière soit posée sur les murs rideaux, sur les plaques de verres : des triangles sérigraphiques de couleurs très pales, blancs, et cela optimise la réflexion de la projection, c'est beaucoup plus intéressant.

Adèle : D'accord, donc vous avez essayé de voir avec les architectes si jamais ils pouvaient mettre une façade qui accueillerait la projection après ?

SR : Tout à fait. On a même pris entente avec les gens de l'édifice pour installer des stores motorisés à l'arrière des murs rideaux de façon à ce que quand les projections commencent le soir les stores d'abaissent automatiquement et obscurcissent la surface pour la rendre encore plus intéressante. Bon là c'est sceptique parce que finalement la lumière intérieure était tellement intense que les rideaux n'arrivent pas au niveau d'obscurcissement qu'on aurait imaginé, mais on travaille là dessus. Probablement qu'on va pouvoir demander aux gens de l'édifice de fermer l'éclairage intérieur qui est d'ailleurs hors-normes. Ça ferait une **pollution lumineuse** sur la place des festivals avec les luminaires. On travail sur un éclairage très subtile sur la Place des Arts. Alors effectivement il y a des surfaces qui sont traitées, on peut même **avoir des ententes avec les gens de l'édifice pour que les surfaces soient optimales**.

Adèle : Mais je suis en train de penser, selon vous ce bâtiment dans le quartier des spectacles ça va être des logements ou des bureaux ? Parce que si c'est des habitations ça veut dire que c'est projeté directement chez eux ?

SR : Oui, non ce sont des bureaux. Le premier c'est pour une compagnie de Banque du Québec, le deuxième c'est pour accueillir le nouveau siège social de l'Office National du Canada, donc ce sont des bureaux. Toutefois, par exemple sur la place Granbé on a une projection vidéo mappée sur l'Hotel 01. Nos projecteurs se situent sur le toit de la Société des Arts Technologiques et on projète sur l'hotel 01 et par mapping video on a soustrait toutes les fenêtres de l'hôtel. Il n'y a **aucune lumière qui est envoyé dans les fenêtres**.

Adèle : Ok, ça répond assez bien à ma première question ! Donc là si je me base sur ce que vous me dites, vous vous basez sur la qualité de la façade, sa matérialité et son passage. Ma deuxième question est donc, si jamais il y avait un cahier des charges ou un mode d'emploi ou par exemple s'il y avait une carte de toutes les façades à Montréal qui pourraient être mappées, où on saurait comment mettre le vidéoprojecteur, connaître l'orientation de la façade... Admettons s'il y avait une carte comme ça où avec un cahier des charges un peu plus poussé, avec une étude architecturale derrière et du potentiel de la ville, c'est un travail qui mériterait d'être un peu plus approfondis est ce que ça vous servirait ou les critères que vous avez déjà vous suffisent ?

SR : En fait cela a déjà été fais à une autre échelle il y a quelques années. Il faut **comprendre que le territoire** du Quartier des Spectacles est un territoire qui a ses limites. Donc **on ne prend pas en compte tout Montréal mais seulement le kilomètre carré** qui s'étend de la rue Sherbrooke au Blvrd René Lesvêque, de la place des festivals jusqu'à St Hubert par exemple. Donc dans ce secteur là il y a déjà une cartographie qui a été faite par mes prédécesseurs pour **identifier les façades potentielles**, donc cette piste là existe déjà. Il reste quelques surfaces qui n'ont pas été mise en lumière, qui n'ont pas été utilisées pour des vidéo projections. Mais on réfléchit à l'intérêt de **multiplier les surfaces**. On a assisté à une relative **banalisation des projections vidéographiques**. Ce qui était très **impressionnant et spectaculaires** dans les premières années, maintenant les gens s'y sont un peu habitués. Donc on pense peut être **requalifier quelques unes de ces façades** en voyant l'intérêt réel qu'elles représentent, est ce qu'on pourrait en optimiser certaines, en éliminer d'autres...

Adèle : Justement, j'ai remarqué quand je suis allée au Festival de Jazz dans le Quartier des Spectacles hier qu'il y a quand même beaucoup la pub qui en profite. Je pense à la grosse façade Hyundai à côté du Parterre du Quartier des Spectacles, à côté du Mac qui prend tout un mur. J'ai vu aussi une publicité pour le Cirque du Soleil en mapping sur une des facades de l'UQAM. Est ce que vous n'avez pas peur que les publicités viennent envahir les mappings de Montréal ?

SR : Nos projecteurs ne **projetent jamais de publicité**. On a une règle interne, ce qui sort des vidéoprojecteurs du Quartier des Spectacles de façon permanente sur les

édifices, ne peuvent comporter qu'une signature d'un promoteur, projetée seulement quelques secondes à la fin d'une œuvre artistique. Donc par règlement, ce qui est **projeté sur les façades c'est du contenu artistique ou culturel**. Certaines fois on recule plus vers la culture que l'art mais c'est sûr que le syndrome de Times Square on le tient bien en garde.

Adèle : Oui on a tous un peu peur de basculer de ce côté là, c'est fragile !

SR : Oui c'est une manière de financer mais c'est une belle manière de gâcher aussi !

Adèle : Oui c'est ça ! Et du coup qui finance ce mapping au Quartier des Spectacles ?

SR : C'est la Ville de Montréal qui s'est dotée d'un **plan lumière** pour **stimuler et améliorer** l'état que les gens ont à **visiter, à fréquenter le quartier** des spectacles parce que c'est une très haute concentration de salles de spectacles et d'événements extérieurs gratuits dans des espaces dans lesquels ils ont décidé de **pérenniser, d'améliorer** et de **signer son centre ville culturel en mettant des projections architecturales sur certains édifices**. Mais tout ça ça découle d'un plan lumière qui a commencé par des signatures lumineuses, des simples appareils d'éclairages qui faisaient (et qui font encore, ils sont encore en place) des points rouges aux entrées des centres culturels. Après il y a eu aussi des aides financières de certaines institutions culturelles pour qu'il y ait des éclairages architecturaux, des mises en lumière qui sont architecturales, ce ne sont pas des vidéo projections. Et c'est dans notre troisième itération que finalement on est arrivés à la vidéo projection parce que la technologie manquait avant à cette époque.

Adèle : Et est ce que vous pensez qu'il y a un autre intérêt positif à faire des projections en centre ville comme ça ? La ville de Montréal dit que c'est pour que les passants puissent mieux apprécier leurs parcours urbain, est ce que vous pensez que ça peu apporter autre chose ?

SR : Oui c'est une manière de **faire connaître des artistes en vidéo numérique** parce que le contenu qui est projeté est produit par des créateurs, soit par concours par des financements de notre part ou part d'autres événements. Et ces contenus là sont développés pour que **les citoyens puissent profiter et s'amuser à ciel ouvert** où des œuvres numériques sont projetées.

Adèle : Ok, parce que oui j'ai vu sur votre site internet que vous parliez aussi de Luminothérapie pour rendre un peu plus joyeux le centre ville dans le contexte de l'hiver je suppose ?

SR : Tout à fait oui. Et puis c'est un **sentiment de sécurité, de plaisir, d'amusements...**

Il y a eu des **installations interactives** qui ont été offertes au public en plus des vidéo projections donc c'est intéressant, c'est un peu l'idée d'**unifier la ville aussi**. Et puis Luminothérapie c'est un événement annuel récurrent qui fait se développer des activités, il y avait des bascules, des grandes roues rotatives, on cherche à **faire bouger les gens, à les attirer dehors l'hiver** même s'il fait froid et que c'est la nuit.

Adèle : Ah oui tout ça la nuit effectivement !

SR : Oui, ça peut être amusant le jour aussi comme les bascules et les loops comme on les appelle où les gens utilisent avant le coucher du soleil. Il y avait quand même des **interactions entre l'utilisateur et l'objet**.

Adèle : Pour mettre en place le plan lumière je ne sais pas si vous avez travaillé avec des architectes, mais est ce que selon vous les architectes ont un rôle à jouer aujourd'hui dans les projections urbaines ?

SR : Dans les vidéo projections c'est peut être moins pertinent car **c'est une culture technique**, un art qui origine plus de l'événementiel donc avec des gens de scénographie, de spectacle de scène. Alors que l'éclairage architectural pur et dur lui oui au Quartier des spectacles a été développé et conçu par de spécialistes et dans ce nombre il y avait des architectes.

Adèle : Ok donc plus pour l'éclairage urbain que le mapping ?

SR : L'éclairage urbain pour moi c'est l'éclairage de rue ! Là je parle d'éclairage d'édifice qui va venir par exemple raser des façades de pierre, éclairer des arches au dessus des fenêtres et des portes : ça c'est l'éclairage architectural, c'est la mise en valeur d'un édifice par un éclairage dissimulé sur la surface.

Adèle : Comme au clocher de l'Udem par exemple ?

SR : Hum...ça fait très longtemps que je n'ai pas vu le clocher de l'Udem la nuit mais je pense que oui c'est un éclairage pour mettre en valeur l'objet. La projection c'est un peu différent parce qu'il y a un **contenu dynamique en mouvement**, c'est autre chose. C'est sûr que les architectes ont leurs places parce qu'ils connaissent, les structures, les détails, ils savent les apprécier donc ils maîtrisent aussi la science et l'art de la lumière pour mettre en valeur. D'ailleurs IES (Illuminating Engineering Society) qui est une association d'éclairage de gens qui travaillent dans les domaines intérieur extérieur et la plupart des membres sont des architectes ou des spécialistes d'éclairage. Ils travaillent à l'international mais il ya aussi une firme Montréalaise.

Adèle : Ok c'est noté ! Alors par exemple moi je voulais me spécialiser en scénographie dans le domaine de l'architecture parce que c'est une branche qu'on nous propose qui est compatible avec nos études. Mais la scénographie c'est vague, c'est très large, il y a la scénographie classique, de théâtre de danse etc... Et la projection architecturale c'est quelque chose qui me plaît beaucoup. Et c'est quelque chose qui est assez dur à aborder pour nous surtout du point de vue technique qui est quelque chose qu'on ne maîtrise pas du tout puisque qu'on nous a appris à faire des plans, pas à installer des projecteurs ! C'est un peu compliqué. Mais je pense qu'il y a une limite à ne pas franchir, peut être qu'il faut garder sa position d'architecte et faire attention à ne pas trop basculer dans le côté technique.

SR : Oui non non ! Il y a des équipes, des entreprises qui sont spécialisées dans ce domaine et qui peuvent répondre à vos besoins, vous pouvez collaborer avec ces gens là. C'est un peu comme un architecte qui fait appel à un ingénieur en mécanique du bâtiment. Vous avez besoin de collaborateurs spécialisés qui vont vous donner le nombre de projecteurs, les focales, le type de lentille... C'est pour ça que je parle de l'événementiel. Pour moi cet art, cette technique de vidéo projection elle est beaucoup plus attaché aux grandes entreprises de matériel d'événements comme Solotech qui est un grand fournisseur d'hauts parleurs, de lampes et structures de scène... La grosse mécanique spécialisée. Ensuite si on parle d'éclairage architectural, comme je mentionnais IES, là c'est beaucoup plus la connaissance qui à mon sens peut être absorbée par un architecte comme les calculs de luminosité au pied carré, des longueurs d'ondes à privilégier, la **santé humaine de la lumière**. Quelles sont les **températures de lumières qui sont plus favorables à l'éveil ou au repos...** C'est quelque chose que je pense que vous pourriez inclure dans votre pétition professionnelle !

Adèle : Oui effectivement la couleur c'est quelque chose auquel je n'avais pas pensé ! Justement quand je faisais mon petit tour pour mieux regarder ces façades dans le quartier, j'ai remarqué qu'elles sont très colorées les projections mais je pense que c'est toujours dans le sens «joie de vivre» «raviver le centre ville» heureusement qu'elles ne sont pas toutes noires et blancs sinon ça serait morose ! Et j'ai remarqué que les gens regardaient plus les projections si elles épousaient les bâtiments et ses lignes. Je pense notamment au pavillon l'UQAM où la facade est linéaire et le mapping suit un peu ses lignes. Alors que quand le bâtiment est utilisé comme un simple écran et qu'au final il n'y a pas de jeux avec la façade existante réelle en pierre, les gens étaient moins attirés. En même temps il y a le festival de jazz en ce moment donc les gens regardent la scène, ça influe forcément. Cela m'amène à vous poser une autre question. Quand on pense aux projections architecturales on pense aussi aux projections qui durent environ 20 min chez 1024, Fête des Lumières de Lyon, où là c'est un vrai chaud avec du mapping qui épouse toutes les lignes de la façade. Là forcément de mon point de vue d'architecte je me dis que c'est génial et qu'il faudrait faire ça tout le temps mais non. On ne peut pas faire ça de manière permanente tous les soirs car c'est un

spectacle qui flash et c'est un peu agressant pour le public. Mais je pense qu'il y a un juste milieu à trouver. Alors quel serait ce juste milieu à trouver entre ces projections architecturales spectaculaires qui épousent les arches, les colonnes etc et la façade écran où on projette un simple rectangle ?

SR : Alors c'est une excellente question. On assiste à l'arrivée d'un **éclairage architectural dynamique** ces années-ci. C'est à dire que les gens **laissent un peu tomber les colorations clownesques** avec le mauve, le vert, bleu pétant très brillant pour aller vers des lumières beaucoup plus sombres avec différentes teintes de blancs qu'on appelle du blanc dynamique qui peut aller du plus chaud au un peu plus froid. Dans ces éclairages de blanc dynamiques il peut y avoir certains mouvements, c'est à dire qu'on peut varier lentement la teinte et ça **amène une illusion différente de volumes architectural : les creux peuvent devenir des pleins et inversement**. Donc il y a une manière là d'installer quelque chose de permanent mais qui ne soit pas complètement arrêté dans le temps et qui puisse quand même avoir un intérêt dynamique.

Adèle : D'accord, en jouant avec ces nuances de blancs et de profondeur ?

SR : Oui c'est ça. C'est une tendance mondiale en ce moment cet espèce de lent mouvement d'éclairage qu'on essaie de rendre plus intéressant. Et puis ça permet de faire des programmations puisqu'une fois que les architectes et les concepteurs lumières ont fait leurs concepts qu'ils peuvent enregistrer (qu'on appelle en anglais des players) et à ce moment là, doucement durant la nuit les éclairages vont se modifier et s'ajuster. Je vous donne l'exemple d'éclairage du Pont Jacques-Cartier qui est complètement rattaché à du big data pour modifier la nature de son éclairage. Cette installation lumineuse sur le pont change en fonction des données des medias sociaux. Par exemple s'il y a beaucoup de #montreal sur Twitter, l'ordinateur de contrôle va le sentir, le prendre en compte et activer certains types de mouvements d'éclairage sur le pont en fonction du nombre de #montreal qu'il a compté.

Adèle : D'accord ! Je savais que le Pont était rattaché à des informations mais pas celles là ! Oui donc c'est dans l'optique que les façades réagissent à des données et soient plus interactives ?

SR : Oui ça peut être extrême comme ça mais ça peut aussi être une pré-programmation artistique c'est à dire que l'architecte éclairagiste a décidé d'un certains type de mouvement et puis c'est lui qui propose, qui décide toutes les nuits, au choix, c'est à dire qu'on peut faire un peu tout ce qu'on veut.

Adèle : Oui ça serait top ça je n'avais pas pensé ! Et puis pour ma dernière question je

vais me faire un peu l'avocat du diable même si je suis de votre côté puisque c'est ce que je veux faire dans la vie ! C'est une question que l'on me pose souvent et à laquelle je ne sais jamais trop quoi répondre. On me dit souvent que tout cela est superflu. Dans le contexte environnemental actuel vous n'avez pas autre chose à faire que de dépenser de l'énergie pour faire des projections architecturales ?

SR : Oui haha ! Ok alors au niveau consommation d'énergie je pense qu'il y a toutes sortes de choses qui devraient être remises en question, sauf peut être les respirateurs automatiques dans les hôpitaux qui retiennent les gens là ! Ce n'est pas superflu non dans la mesure où ça **requalifie certains coins de la ville**. Je pense par exemple aux projections vers Ontario, un quartier un peu glauque et depuis qu'on projette sur la façade **ça sécurise, ça anime, les passants** sont moins craintifs de ce drôle de coin de rue, ça **amène aussi beaucoup de sourires**, les visiteurs viennent à Montréal **émerveillé** de découvrir ces grandes façades, **c'est du plaisir humain** là ! Ça a une **vision culturelle** aussi, ça **permet à certains artistes de se faire connaître**. Je ne sais pas si vous connaissez Moment Factory ils sont venus ici il y a des années, ils ont commencé à faire parmi les premiers exposer et à faire connaître plusieurs artistes, c'est ici que ça s'est fait dans le quartier. Donc il y a aussi une **dynamique économique qui en découle** et puis au global l'intérêt que le quartier des spectacles a développé va amener des centaines de millions de dollars d'investissement et de développement dans le quartier dont au point de vue tant immobilier que commercial. Il y a une force d'attraction qui a amené des revenus citoyens, des taxes donc la ligne que peuvent utiliser les citoyens est énorme !

Adèle : D'accord oui donc ça a eu un gros effet attractif dans le quartier ?

SR : Oui c'est un **catalyseur économique et culturel**, ça amène énormément de choses. Les gens viennent voir les façades, ils viennent voir les spectacles dans les salles, ils viennent dans les restaurants, ils viennent consommer dans les grands festivals eux même... C'est la **roue** qui permet aux entreprises et aux commerces de rouler.

Adèle : Ecoutez ça me fait bien plaisir ce que vous dites car c'est souvent une question où je reste un peu bouche bée, car il y a pleins d'architectes qui sont spécialistes dans l'architecture écologique (et il en faut) mais moi ce n'est pas le domaine qui m'intéresse. Pourquoi je me lance là-dedans, est ce que c'est vraiment utile... ? Mais installons des panneaux solaires sur les toits pour alimenter les vidéoprojecteurs j'en sais rien ! Haha

SR : Oui ! Mais vous pourrez quand même leur dire qu'en plus d'avoir mis des vidéoprojecteurs sur les édifices ont a installés des panneaux d'alimentation électriques qu'on comptait être scénographiques dans les endroits stratégiques des

grandes places. Et ces panneaux scénographiques permettent aux festivals de se brancher, de s'alimenter en électricité sans utiliser les génératrices au diesel qu'ils utilisaient auparavant. Donc il y a à travers tout ce **mouvement d'infrastructures culturelles dont les vidéoprojecteurs font partis** il y a eu aussi des installations hydro-électriques et ça leur permet de ne plus utiliser des diesels pour faire fonctionner leurs amplificateurs.

Adèle : D'accord ! Donc ça sert aux autres artistes qui viennent aussi faire leurs spectacles ? Ok ! Est ce que ce sont les petites maisons noires que l'on voit sur les toits ?

SR : Oui sur les toits ou les places ?

Adèle : Sur les toits.

SR : Non cela doit être les transformateurs pour alimenter. On a des panneaux rattachés aux lampadaires, on a aussi des petits accès aussi rattachés au sol. Les petites maisons noires que vous avez vu ce sont probablement les transformateurs pour alimenter. Donc tout ça mis ensemble évite que l'on consomme beaucoup de diesel.

Adèle : Ah ok bah voilà, ça c'est une bonne réponse !

SR : Haha oui, c'est bon pour vous ?

Adèle : Oui je pense que vous avez répondu à toutes mes questions, en tout cas merci beaucoup.

SR : Ca fait plaisir !

Adèle : Et puis si quand même quel est votre fonction exacte au sein du Quartier des Spectacles parce que j'ai vu votre nom mais c'était un peu flou ?

SR : Ha oui ! Donc moi je suis le Directeur des technologies donc responsable des infrastructures technologiques de cet espace du centre ville, donc j'ai la gestion des équipements, des projecteurs, des panneaux scénographiques dont je vous parlais, du développement, je travaille aussi avec la Ville intelligente pour développer des systèmes d'optimisation de la circulation piétonne... Tous les aspects technologique et numériques en fait qui s'implantent dans le quartier moi je suis là pour les gérer et ouvrir ce volet là dans le Quartier des spectacles.

Adèle : Wouao ok ! Et je peux vous demander ce que vous avez fais comme études pour en arriver là si ce n'est pas trop indiscret ?

SR : Haha moi je suis en informatique et en gestion de projet depuis le début de ma carrière. Mais j'ai toujours été proche de la culture alors ici je me sens très heureux, très chanceux.

Adèle : Oui vous avez l'air haha ! Et bien merci beaucoup d'avoir pris du temps !

SR : Et bien bon courage dans vos études d'architecture et puis tenez moi au courant de l'avancée de vos travaux.

Adèle : Ok ça marche je vous tiendrai au courant.

SR : Bonne journée au revoir ! »

2. Retranscription de l'entrevue avec

Ajmir KANDOLA

Responsable de la conception des espaces urbains chez Moment Factory

Ajmir tells me his background in UK. He studied architecture at Nottingham University, mostly hand drawing architecture. Then he explored multimedia and start working with Peter Coffin and Cinimod Studio in UK. He learned softwares (Rhino, Cinema4D...) in only 6 months.

« Adèle : So, you are a kind of multimedia architect here or... ?

Ajmir : MF its DNA is event production. The sound, the video, scenography... everything together. You have to think the final result and modify points for it to comes to life. If it's a rave or... becoming from a design a studio, we have a very clear idea of how space works. Video content can be treated as a different side from architecture : architects can change how something looks on site. Now that I'm working with media and architecture together, I'm realising that there is a new thing : scenography, that can equalize all the elements that goes together. Projection mapping, video content, how it will look on site, architecture on site, video experience, sound, interaction, participation crowd... You have to take a step back and see the entire thing : how it will be on site ? Experience design is more like looking to the process : how are you gonna be immersed, what is happening ? ...

Adèle : What is the interest of you at MF, what is exactly your job ?

Ajmir : I can't practise as an architect as well here. I have to figure a process to a design thing. I was just in the scenography department and now I design urban spaces which means installation in urban spaces. Architectures are the **platforms** and the **integration** of multimedia architecture. If somebody design a building, he has to think about which integration we are going to put in the project . Figure out how the **entertainment** will work. We have to **understand the context**, what are the **communities**, the **culture**... How the communities will be involved in the project ? **Understand what the culture and entertainment is on a site. What are the strategies to create a permanent platform to integrate a building ? The video space needs to be really physicable, in a manipulated way, people can control or perform their space.** You have to see digital places more looking at the district level. For example somebody develops a site with 6 building and there is a space between these buildings. We try to think which entertainment could be in that space ? Which infrastructures... ? The **principles of the masterplan** is going to be created. What are the opportunities ? For example if there is a super tall tower on the site : which **landmark** it is ? Is it the **identity of the space** ?

Adèle : So you think this is the interest of having an architect here ? You are the right person to study the context ?

Ajmir : Yeah, that's what I do everyday, I'm not doing video content.

Adèle : Ok cool ! Today I think we need architect to think about that and today there are not so much in multimedia fields. What do you think about that ?

Ajmir : I would say that architecture firms are undersanding that architecture is not only physical. **Media you put on your building is part of your architecture.** They are begining to understand that. Some people comes with a problem like : we would like to do something with media, can you help us ? But today architect start to understand that question. The idea of media in a space is more provesive. Media is existing more and more today. If you have a lighting skin : is it a media element **controlled synchronously** ? This expertise needs a long term career. Not just people from multimedia background but also architects can experience. They are gonna be bad at the begining but they are gonna be better I think !

Adèle : Haha yes I hope ! If we focus more on mapping, I'm gonna talk about my paper. What do you think we should respect to create a mapping on 3 different scales ? What should we take in consideration on the environment, on the architecture and finally for the human scale ? Yeah it's a very specific question...

Ajmir : **Projection is contagent to a lot of things in the environment.** The most important thing is **light**. If you don't understand condition of light of the space it is not gonna work. **Places could be useless and they can be use at the night time.** What else in the environment ?

Adèle : So, It can showcase a place in city ?

Ajmir : Yeah it can be a **different experience of building at night, it's a different canvas of what you expect to see.** The other thing I think is relationship... I mean projection are... A projected image is a 2D image making from 3D. It's kind of tricky and based on technical studies. How to **create a coherent 2dimensional surface that feels like 3D** ? It's super important that we goes into a creative...

Adèle : Hum I didn't understood everything but...

Ajmir : If you're using architecture mapping you're **dealing with the 3dimensionel object** and there is a process to understand that relationship. You have to **understand the 3D**, and use the projection to **use perfectly the 3D object to create an experience**, so the viewer seen is gonna be perfect. Once you've understood the language of

3dimensionaly, now you can create a night time of 3dimensional space.

Adèle : Ok so now you are talking about the human experience but you didn't really talk about arhitecture, the characteristics of the facade... Do you think for example it could be related to the function or... ?

Ajmir : I mean, you could be it's not necessary. You are talking about architecture living thanks to projection ? Fulltime mapping ?

Adèle : Yeah sorry i didn't mentionned that !

Ajmir : Ok yeah. Back to the human experience. Constant relationship with architecture... So yeah the **activity that the building holds, the function**, what architecture is, what will be embodied in the projection, **quality of the material**. For the LAX Airport, we worked a lot with the architects for example. **What already existed, what will be the boundaries between the physical qualities of the architecture and the media screens** we're gonna created ? I think **it helps to undersand the physical qualities to bridge the gap** (specially when it's dynamic) and it **create a dialogue between physic and virtual and it can transform the architecture**. Constant relationship between the two for the viewer. And we have to **respect that it is a physical object**.

Adèle : I like this idea ! Multimedia architecture often forget the physical buildings.

Ajmir : Yeah but it is because it was not planned. You have to **integrate it from the begining**.

Adèle : I also know now from the QdS that adapting a mapping to a building is expensive...

Ajmir : Yeah people are still in the mentality that mapping is like a **takeover**. Taking over the architecture. It's an **appropriation of the architecture** that was not intended. As a result of that, people want to recreate something in a area but they don't realise that it takes imagination to take a next step of what projection could be. So yeah projection mapping is really complicated and expensive... But also technology that creates projection (laser projector) can change calibration. For Arena 92 we fixed projectors but there are moving mirrors on facade that moves on axes moving in real time and you can change everything ! So I mean it's fix and you can move, recalibrate, you can choregraph and have 7 positions and setups in relation to the space or you can say that it will be only dynamic in the environment... So yeah it's an other type of art. People have understood the rules of takeover mapping and how projections could be used.

Adèle : Are you afraid that there will be more and more projection in the city ?

Ajmir : I guess so, but we're going to know a lot of bad things before knowing that...
haha !

Adèle : Do you think we have to plan light schemes for example to avoid visual pollution?

Ajmir : True. I mean again, going back to multimedia, projection to me is a component in architecture thing. The seamliness between the environment, projection, architecture, light, sound, small scale like... people I guess ! Haha. That the way to get past, to start understanding projection mapping with **relation to functional light**, as an **architectural gesture**. **Lighting strategy, visual identity**. If projection mapping is a part of that : great, it could be a visual identity.

Adèle : So you thing mapping video could be a functional public light ?

Ajmir : Yes I think, I guess it could be, seamliness between **decoration** and **function**. It could be related to those gaps, what does it feels between What happened if I go inside the building, if I cross the street... ? It can be part of the experience of the architecture and reaching the gap between **physical and functional aspect of architecture**. It can determine the **feelings** of that architecture. It's like a **tool for architecture to express**. Architecture as wall, surface are always part of architecture.

Adèle : You told me what is your job here but can you answer what an architect can do for the conception of a mapping ?

Ajmir : I'm gonna give an example. Armando Gomez, a Colombian architect here in the Venuse unit. Inside stuff here. I guess both me and him are architects. But he's doing very architectural content of the motion design. How architecture helps. He worked for the Microsoft store on 5th Av on NY for example. So what an architect can do better here is :

1st thing : **Architect understand scale**. Size of things, you understand the scale of what you're doing, how it gonna be in an environment. What it gonna feel like ? Architects mostly understand that.

2d thing : **Understand perspective**. What you can do with the perspective ? What people could see ? Which relationships between projection and building ? **Dialogue between content background and architecture background**. Work with flatness to transform 2dimensional piece of content into a 3dimensional work. So once you've understand the perspective, you can create the visual content. Always thinking about the **points of view of the people**.

3rd thing : Explore what you can do with that to **create an experience for visitors**. You're setting the conditions and now you've got your territory to play. Now you can explore what space can do ? The virtual space I mean. Does it feels real that the object are moving ? Does it feel realistic or not ? Understand the 3dness as a basic thing to **create illusion**.

Architect can **understand circulation** too, it is super important ! What is the **flow of the people** ? For example for the Sagrada Familia it was important to understand that people arrive and then left : from where to where ? If people are watching for 20 min or 20 sec is super important too, how long they are gonna stay ? Perception of time and space when you immerse is different. You determine that. You create a relationship with the real world and play with the basic rules of the real world.»

Le rôle de l'architecte dans la conception d'un mapping selon
Ajmir Kandola :

- 1) L'architecte comprend l'échelle
- 2) L'architecte comprend les perspectives
- 3) L'architecte peut réunir ces 2 dernières notions pour explorer ce qu'il peut créer comme expérience pour le visiteur.

3. Retranscription de l'entrevue avec

Marc RANDOLL

Directeur de production de Montréal en Histoires - Cité Mémoire

« Marc : Nous on ne joue pas du tout avec l'architecture. L'objectif ce n'était **pas de mettre en valeur l'architecture, mais de mettre l'architecture au service de l'œuvre, au service de l'histoire**. Moi je travaillais au QdS quand on a implanté les projecteurs, au tout début. C'était différent, on avait plus la vision de prendre l'édifice et jouer avec l'architecture, la mettre en valeur ... nous on prend les surfaces des bâtiments, mais aussi les arbres, le sol. Donc c'est ça qu'est différent entre le mapping vidéo très commun en Europe et nous. Nous c'est **une œuvre qui utilise l'édifice comme écran**. On avait des critères architecturaux quand même.

Adèle : Justement oui, comment avez-vous sélectionné vos façades ?

Marc : Bon ce sont **les artistes qui ont sélectionné leurs murs, leurs édifices**. C'est assez simple on se promenait dans le Vieux-Montréal pi on voulait **utiliser des murs aveugles des murs un peu oubliés**. On ne voulait **pas utiliser que des surfaces déjà mises en valeur**, déjà belles... nous on ne voulait pas y toucher. On voulait faire **découvrir des lieux plus sombres**, souvent annexés à des stationnements ou carrément des coins, des **surfaces** qui avaient été un peu **oubliées dans la ville**.

Adèle : Oui pi c'est super elles sont plus sombres et comme ça on voit mieux !

Marc : Oui il y a un tableau entre autres, celui de Jacky Robinson, faut que tu le voies. Tu sais nous les Québécois on a été colonisés par les Français et les Anglais. Pi on a les traces des 2 régimes sur le mur, il y a encore les traces des 2 maisons, Français et Anglais. C'est magnifique ! Et une chose aussi : on ne voulait **pas du tout toucher à la surface**. Il était hors de question qu'on mette de la peinture ou.... Jamais sur la surface directement, on a pris telle quelle, ça fait partie de la projection.

Adèle : Et vous n'avez jamais eu de problème de matérialité ?

Marc : Oui il y a eu ce problème, au début il y avait 200 surfaces, mais c'est devenu une question de sous. Cité mémoire c'est le plus grand parcours de projection au monde. Il y a 155 projecteurs au total installés pour le projet. Faque c'est de loin le plus grand parcours de projection au monde. Le QdS en a comme une trentaine pi ... ouais le choix s'est fait en faisant une tournée avec les artistes pi quand on a sélectionné les surfaces on a fais des tests. Je pourrais te donner les images, j'ai des vidéos, des photos, ça déterminait qu'on si on abandonnait ou pas la surface ou si on ajoutait des

projecteurs... il y a des murs par exemple gris bien... pi quand on projetait ça buvait la lumière on ne voyait pas bien, on a enlevé les murs qui nous intéressait moins. Et puis on voulait que **les gens soient en sécurité dans la rue quand ils regardent la projection**, qu'ils ne soient pas bousculés par une voiture... Ça, c'était le **premier critère de sélection**. Le 2e c'était le **critère des artistes : quel mur ils préféraient pour raconter telle histoire** pi ya des murs qui sont tombés genre : bon ici on projette Jacky Robinson la cause des noirs, quelque chose de sombre et triste pi on ne pouvait pas mettre quelque chose de joyeux à côté, des fois depuis une projection on voit l'autre... faque ça ça va pas, il ne faut **pas voir 2 projections en même temps qui ont un lien qu'on capte trop différemment**. Exemple au coin Saint-Laurent on en a 1 sur les Canadiens de Montréal, sur le hockey, celui-là ya pleins d'action... chacun des tableaux doit amener une émotion, rire, pleurer, touché... et on voyait mal quelqu'un pleurer, très émue pi il lève la tête pi ya une game de hockey... donc voilà.

Adèle : Ok on est à 3 critères, est-ce qu'il y en a d'autres ?

Marc : Le plus important c'est quand on a sélectionné les murs on a du **convaincre les gens on va projeter sur votre mur, mais aussi on va installer un projecteur sur votre toit**. Donc on l'a bien fais, mais quand même, faut convaincre ces gens-là. Et pour moi c'est le plus grand succès. Seulement 2 personnes ont refusé, mais sinon tout le monde a embarqué. Et on n'a pas payé les gens. Bonjour on va passer de la fibre optique chez vous, on va faire des travaux électriques dans votre building. C'est incroyable les contrats qu'on a réussi à faire avec ces gens-là ! On nous n'a pas payé les propriétaires mais on a financé les travaux électriques.

Adèle : Mais vous ramenez du public aussi c'est un avantage ?

Marc : Pas toujours, imagine t'habites dans un petit coin

Adèle : Ok la majorité c'était des habitations ?

Marc : Oui à moitié c'était **des gens qui habitaient là**. Ouais, pi on disait beaucoup que c'était pour le 375 de Montréal.

Adèle : Ah oui j'étais là, ça existe depuis combien de temps Cité Mémoire ?

Marc : Depuis juin 2016 donc depuis 2 ans

Adèle : Ok oui c'est quand je suis arrivée ! Je suis arrivée au bon moment ! Mais oui effectivement je repense aux arbres et au sol. Donc à un moment vous vous êtes dit, on va sortir du cadre des surfaces ?

Marc : En fait nous **l'architecture n'a jamais été au centre de nos préoccupations**, bah **ça l'est devenu, mais on n'a pas contacté d'architecte ou d'urbaniste**... les artistes ont sélectionné plusieurs surfaces selon plusieurs sujets qu'ils voulaient traiter et on est arrivé au fait qu'on voulait **plusieurs types de surface**, comme les arbres.

Adèle : Oui ça marche tellement bien !

Marc : Moi ça a été la seule fois où j'ai mis en doute les artistes : en hiver les feuilles tombent... y m'ont dit tu vas voir Marc on va voir quand même ! Bon c'est 8 arbres, 16 projecteurs, installés en contre bas, c'est un tableau qui a coûté très cher donc avant d'investir dans ce tableau-là il a fallu que je sois convaincu donc j'ai mis en doute mes artistes pi on a fait des tests en hiver pi quand tu es face aux arbres en hiver tu vois parfaitement les visages, quand t'arrives en face : bang ! C'est frappant ! Donc ça fait partie les arbres pi aussi le sol. C'est le tableau le plus populaire de cité mémoire : la ruelle interactive. Ça s'appelle la naissance de Montréal 7 phases, c'est interactif. Quand tu arrives dans la ruelle tu rentres **en interaction avec la ruelle**. Donc au début c'est de l'eau, la rivière, tu interagis avec les poissons, jusqu'à la fin de la naissance du monde qui est l'arrivée des Français et le massacre des autochtones.

Adèle : D'où la rivière rouge à la fin ?

Marc : Oui ! C'est le tableau qui nous a permis de ... c'est un projet hyper ambitieux Montréal en histoire, est que les gens vont être tanné, est ce que ça va marcher... c'était le **premier parcours de projection semi-permanent**, ça fait 3 ans que c'est là pi ça va sûrement rester encore 3 ans. Donc on va faire cette construction-là dans le sens que **ça va être permanent**. Donc on est partis à La Rochelle et à Shanghai pour présenter Montréal en histoire et là on développe Paris. On a l'hôtel Élisabeth à Montréal où on a 3 tableaux donc on s'en va maintenant en histoire vers le centre-ville. John Lennon cherchait un endroit pour faire un Bed-In for Peace pi c'est dans cet hôtel qu'ils sont venu pi ils ont composé cette chanson-là dans l'hôtel Élisabeth.

Adèle : Ok donc en fait cité mémoire c'est depuis la colonisation jusqu'à aujourd'hui ?

Marc : Oui c'est très histoire, mais on essaie de développer tout, à la Révolution tranquille, quand les compagnies montréalaise, québécoise sont nées, l'ère industrielle, quand les bâtiments ont poussé... on s'en vient de parler de ça.

Adèle : Ok donc la prochaine étape c'est de sortir du Vieux-Montréal et s'en aller vers la ville plus moderne ?

Marc : Oui on quitte la colonisation et on s'en va ..

Adèle : Et vous n'avez pas peur de vous rapprocher du QdS ?

Marc : Ben on a eu des rencontres déjà pour collaborer, mais c'est vraiment ... tsais on le traite de façon différente, mais on a aussi des sujets différents. Nous c'est toujours **l'histoire qui est au cœur**. Ce sont des tableaux qui ont été tournés. Un tournage qui a coûté 3,9 millions, donc c'est l'équivalent d'un film qui a été fait là . Moi étant un ancien du quartier des spectacles, on se connaît, on a discuté avec Simon Robert, comment on va travailler ensemble... On a un parcours au centre-ville déjà. On s'en va aussi à la place Ville-Marie, Complexe Desjardins (à l'intérieur), donc on s'en vient vraiment pi on s'en va jusque dans l'est.

Adèle : Oh wow, mais ça être immense !

Marc : Ben ouais déjà on est le pus grand au monde pi... faut continuer ! L'histoire n'est pas que dans le Vieux-Montréal !

Adèle : Et oui à propos de cette, avez-vous des cartes de sélections de façades ?

Marc : Euh oui je te trouverai quelque chose... envoie-moi toutes tes infos par courriel. On a fait ce projet-là un peu naïvement, on n'était pas bien structuré vraiment on faisait un peu tout pi on voulait juste que ça marche, pi depuis ce temps-là le téléphone sonne pi on est juste 8 dans le bureau

Adèle : Ah oui 8 ? Et c'est quoi vos professions ?

Marc : Un projectionniste, un directeur technique, eux ils s'occupent du parc des projecteurs. Kariane qui s'occupe des guides sur le terrain. On a des caméras qui filment pi sur 2 écrans on regarde si ça marche, on peut ouvrir fermer les projecteurs voire la température... **on contrôle l'éclairage de ville aussi**.

Adèle : Ha oui ?!

Marc : Oui ça c'est essentiel, alors ça c'est des trucs.... Haha on a fait un partenaire avec la ville, on a changé l'éclairage pi on a mis du LED et on a installé des équipements de contrôle donc quand on appuie sur play ça tamise ou ça s'éteint.

Adèle : Parfait !

Marc : Oui donc l'impact de certains tableaux est wow... Quand t'arrives et que t'appuies sur play, tu contrôles l'éclairage et l'éclairage public s'éteint. On peut fermer jusqu'à 3 gros lampadaires et en tamiser 1 ou ...

Adèle : Est-ce que les spectateurs interagissent avec la projection ?

Marc : Oui ya une interaction dans un tableau. **Interaction entre la projection et le téléphone parce que c'est toi qui fais play.** C'est aussi en 4 langues.

Adèle : Quel est l'impact, le but souhaité transmis au spectateur ?

Marc : L'**émotion**. C'est ce qui différencie cité mémoire de ce que fais MF, QdS, ce que fais tout le monde là... je peux te raconter une petite anecdote. On a participé à un concours en 2017 à la ville intelligente, la plus connectée, meilleur réseau... pi chaque année ya ça et Montréal a finis 14e en 2016 et là en 2017 on nous envoie un jury de cette compétition, un monsieur de Brooklyn. Il arrive puis on lui présente le tableau de Jacky Robinson sur l'affaire des noirs, pi New York avait dit non tu peux ne pas jouer avec nous t'es noir pi nous on lui a dit viens donc jouer à Montréal... fin la manière dont on le raconte c'est vraiment touchant, c'est très triste, très cours. Le juge est là pi c'est un amateur de baseball, il se vire de bord pi il essuie ça larme il a dit c'est correct je vais rentrer pi il est parti... pi Montréal a gagné. Bon ce n'est pas juste grâce à ça qu'on a gagné là on s'entend là, mais une émotion v vraiment te marque. On voulait que les gens repartent pi soit touché, tu sais une émotion tu t'en souviens !

Adèle : Ah oui je sais qu'il y a d'autres critères comme la sécurité, la perception de l'espace... Donc ici c'est vraiment l'émotion ?

Marc : Oui vraiment, bah c'est une **œuvre** hein !

Adèle : Oui pi c'est un peu la définition d'une œuvre de provoquer une émotion

Marc : Oui voilà exactement. On voulait que **les Montréalais se réapproprient leur histoire et leur ville**, le Vieux-Montréal. Les gens vont dans le vieux port, au bord de l'eau. Mais le quartier entre les 2 les gens n'y vont pas.

Adèle : Oui, mais c'est parce que c'est réputé touristique aussi non ?

Marc : Oui pi ya pas grand chose à faire aussi, avant c'était vraiment abandonné, c'était mort, y'avait pas de bar... ya Igloofest, tous les Français connaissent l'Igloofest ?

Adèle : Oui oui... !

Marc : Donc y'avait ça aussi, mais je pourrais t'envoyer le plan d'affaires

Adèle : Ok. Et les 8 personnes qui travaillent que font elles font quoi du coup ?

Marc : Un directeur général, une adjointe de production, moi, un directeur administratif.

Adèle : Ok. Et donc est-ce que vous pensez que ça serait nécessaire d'avoir un architecte dans votre équipe pour les futurs projets à venir ?

Marc : Temps plein non. Mais utile comme consultant je pense que oui. Surtout pour des projets comme Paris ça va devenir essentielle que quelqu'un nous guide.

Adèle : Ah ouais cité mémoire à paris ?

Marc : Oui on a un projet qui va nous permettre de faire ça d'ici la fin du mois d'octobre.

Mais bon on est loin d'avoir la coupe aux lèvres, mais c'est un projet.

Adèle : Bon bah si un jour vous avez besoin d'un architecte pensez à moi !

Marc : Bien sûr ! L'architecte spécialisé en projection !

Adèle : Oui je sens qu'on en a besoin aujourd'hui, et puis c'est en rapport avec la ville...

Marc : Rencontre Michael Charpin c'est un français de Marseille ! Il a participé à l'élaboration du QdS pi toute... c'est un ami.

Adèle : Oui ça m'intéresse. Comment avez vous sélectionné les artistes ?

Marc : Non, en fait, moi je travaillais au vieux port de Montréal pi y'avait l'idée de faire une fête pi c'est le vieux port qui était à l'origine de ça pi ça levait pas. On a même fait 2 projections architecturales : yen a une c'est le phare éphémère sur la tour abandonnée sur le bord de l'eau

Adèle : Ah là où ya Bon cop bad cop qu'a été tourné là ?

Marc : Ouais exactement et l'autre c'est le 357C. Ca c'est 2 projections architecturales qui ont été un peu le point tournant de ... à un moment donné on s'est dit qu'il fallait travailler avec des artistes de renommés pour que le projet soit financé pi qu'il marche comme Robert Lepage à Québec. Bon nous on a Michel Lemieux et Victor Pilon qui avaient 30 ans de carrière : bon on va les appeler. Ils se sont rencontrés pi ils ont adorés et de là est né l'idée du parcours de projection : d'avoir des personnages qui racontent des histoires sur des murs. Ca a pris 1 an et demi. Le financement est arrivé, on a rencontré les ministres... Pi voilà. Et donc les artistes ont embarqué quasi bénévolement au début. Les 2 artistes se sont associés à un dramaturge qui écrit les histoires c'est Michel marc Bouchard. Il a écrit Tom à la ferme. A Paris c'est

Alexandre Jardin notre porte-parole, c'est lui qui s'occupe de notre projet à paris.

Adèle : Ok donc cité mémoire s'exporte à Paris, pleins de projets en cours là !

Marc : Oui on essaye de se donner les moyens de s'expatrier, on veut développer l'équipe, il faut que l'on grossisse. Bon bref je peux pas trop en parler là, mais ça va ben là ! »

4. Retranscription de l'entrevue avec

Nathalie BENOIT

Directrice de la promotion institutionnelle de l'UQAM

« Adèle : Est-ce que c'est le Quartier des Spectacles qui est venu vers vous pour faire ces vidéo projections ou est-ce que c'est vous qui les avez vus et puis qui a dit ce serait intéressant pour nous d'avoir une vidéo aussi sur notre façade ?

Nathalie Benoit : J'essaie de me souvenir de la jeunesse de ça... Je pense qu'on les a approchés... En fait oui c'est ça, la façon dont on les a approchés c'est que : pour les façades c'est eux qui nous ont approchés. L'UQAM on est un campus très urbain, je ne sais pas si tu as vu, mais on a 2 îlots ici dans le quartier latin et dans le complexe des sciences Pierre Dansereau avec la **façade qui est vraiment très grande** du Pavillon du Président Kennedy qui est **la plus visible**, et on est aussi en plein territoire du Quartier des Spectacles. Donc quand ils ont commencé à instaurer leur réseau, c'est sûr que de par simplement notre présence physique on se trouvait à être là. Et cette façade-là s'imposait un petit peu parce qu'elle faisait dos... elle est **un fond de scène de la place** des Festivals, donc ils nous ont approchés pour ça. Et on a 2 autres façades qui sont plus discrètes. Il y en a une qu'on a perdue, mais juste ici je ne sais pas si tu as vu sur la rue Sanguinai...

Adèle : Non je ne l'ai pas vue, je pensais qu'il n'y en avait qu'une, celle du pavillon Kennedy

Nathalie : Non en fait on en a plus... Et bien c'est ça en fait il y en avait 9 puis maintenant 8 façades dans le circuit du quartier

Adèle : Oui en fait il n'y en a plus que 6

Nathalie : Oui c'est ça, parce que bon à un moment donné ils se sont rendu compte de la **portée** qui était plus ou moins relative puis aussi les équipements c'est dispendieux. Nous il y a le pavillon de design qui est juste ici. D'ailleurs est-ce que tu connais le pavillon... ?

Adèle : Non, enfin... est-ce que c'est celui qui a été fait par l'architecte Dan Hanganu ?

Nathalie : Oui voilà c'est ça. Parce que si ça t'intéresse (c'est une petite parenthèse que je fais là) il y a des... parce que nous on a design graphique, design d'environnement et puis il y a aussi souvent de super belles expos.

Adèle : Ok !

Nathalie : Donc pour les étudiants en architecture il y a des choses intéressantes aussi. Mais bref, là il y a une petite façade qui en fait avait déjà été conçue pour **accueillir l'œuvre d'art publique**, parce qu'au Québec tu as le **1% d'art public**. Quand tu fais des édifices publics, tu dois avoir 1% de ton budget qui doit être consacré à une **œuvre d'art qui est inscrite dans l'édifice**. Donc le 1% pour ça c'était comme une façade de verre, mais ça n'avait pas vraiment été jamais animé et ça n'a pas été pensé en fonction d'une projection. Mais là le Quartier des Spectacles a vu ça et puis comme le centre de design est un lieu de diffusion ils nous ont proposés. Et puis l'autre c'est un clocher qui est intégré dans notre pavillon Jean Jasmin. Le clocher était une façade aussi, mais là ce qu'on a convenu c'est que là on est dans un programme de réflexion et qu'on va plutôt faire un éclairage architectural sur cette façade.

Adèle : Ok

Nathalie : Ouais voilà. Donc au départ, c'est eux qui nous ont approchés pour dire... C'était comme évident, mais oui ils ont dit on souhaite intégré ... et nous on était tout à fait d'accord, on trouvait ça très intéressant pour l'UQAM, il y a pleins d'avantages à ça, ne serait-ce que **la visibilité qui est incroyable** là ! Pi aussi on a des étudiants en design et tout ça faqu'on fait des collaborations avec le quartier des spectacles.

Adèle : Ok. Et oui il y a une question que j'ai oublié de vous poser et qui aurait dû être la première c'est quel est votre rôle, c'est quoi votre métier en fait ?

Nathalie : Oui ! Alors, moi je suis directrice la promotion institutionnelle, au service des communications. Donc c'est un mandat qui comprend plus les images de marque, les communications marketing... tous les points de contact de l'image de l'Université ... donc le web aussi, les paramètres de gestions et tout ça... Et on a développé, j'ai développé avec l'équipe petit à petit, un programme d'animation des espaces publics, ce qui est un peu plus... comment dire... c'est moins évident dans les portefeuilles d'habitude des communications marketing là. Mais comme à l'UQAM on a beaucoup de programmes dans le domaine des arts, du design, du multimédia pi qu'on a développé des partenariats, et bien on a renforcé ce volet-là pour mettre en valeur ce que font nos étudiants et nos professeurs. Ça devient des **tribunes**, de **mettre en valeur le travail de nos étudiants**, faque c'est **une forme de marketing de contenu**, ce qu'on veut c'est montrer ce que font nos étudiants, c'est ça **l'objectif de visibilité**. On trouve qu'il ya une portée aussi... c'est ça bon. L'UQAM est aussi une ancienne institution des beaux arts de Montréal qui a été intégré à 'UQAM faqu'on a une très forte composante en art et **ça fait partie un peu de notre histoire, de notre ADN** faque pour nous c'est important de participer à la vie culturelle, aux réseaux des places publiques. Et les surfaces de projections c'est un endroit où nos étudiants peuvent... pour eux **c'est un espace de diffusion**.

Adèle : Ok oui c'est ça, parce que j'allais vous demander c'est quoi l'intérêt pour vous de ces projections-là, faque c'est ça ? De diffuser du contenu des étudiants pour qu'ils se fassent connaître ?

Nathalie : Exactement c'est ça. Nous je dirai qu'il y a 2 objectifs principaux. C'est sûr que soit on utilise un diplômé ou un étudiant dans certains comme... Bon je vais donner un exemple très concret. On a un programme en média interactif. Donc eux c'est pas nécessairement numérique ou en projection là, média interactif ça peut être des installations qui font dans l'espace public pi qui suscitent une interaction là. Mais ils avaient commencé à faire des projections pi ils faisaient ça à l'automne et c'était notre programme de fin d'année du bac de 3 ans. Pi à un moment donné on les a approchés pi on leur a dis écoutez, pourquoi on n'inscrit pas ça dans le cadre de la Nuit Blanche qui est à peu près tout le temps fin février début mars, où une bonne partie de la ville est très animée, il ya déjà un réseau, c'est organisé par Spectra, il y a une programmation, il ya tout un hype autour de ça et pourquoi on n'inscrit pas la projection des étudiants dans le cadre de la nuit blanche ? Pi pourquoi on ferait pas un partenariat avec le quartier des spectacles et avec Spectra pour donner beaucoup plus de portée à un projet qui autrement est un projet étudiant super le fun, mais qui ... Tu sais nous on a une équipe de communication, mais on n'est pas capable de... C'est difficile de communiquer ça au-delà de notre propre réseau. Ça, c'est vraiment un exemple où on a parlé à la direction du programme, donc c'était un **projet académique**, les étudiants sont jugés là-dessus, leur note est basée là dessus, c'est un apprentissage, un long processus. Mais en même temps ça **apporte une contribution à la ville**. Donc c'est ça ça **fait rayonner l'édifice**. L'idéal c'est quand ça s'inscrit dans un cours, parce que là en plus ya une démarche derrière ça, **c'est pas juste de la visibilité, il y a une démarche pédagogique, une recherche**. Sinon ben on travaille avec des diplômés ou parfois ça arrive que ce soit des gens qui ne sont pas nécessairement diplômés, mais dans un cadre qui a un lien avec une activité que nous organisons où à laquelle on est partenaire.

Adèle : Ok ben c'est intéressant parce que normalement pour les autres façades ils font des appels à projets. Mais vous ici c'est vous qui choisissez c'est qui qui projette le contenu ?

Nathalie : Exact. On est systématiquement en commande. Et d'autres exemples qu'on a faits c'est justement sur la façade du pavillon Kennedy, c'est la faculté des sciences qui ai là, ben on a déjà fait ben... Tsais la faculté voulait déjà **démontrer qu'est-ce qui se passe derrière ce mur-là, qu'est-ce qu'on fait...** Bon c'est sûr ça **reste très évocateur dans l'espace public pi ya pas de sons, ya personne qui s'assoie là pendant 10 minutes pi qui regarde...** Mais on a fait, on a mandaté quelqu'un, qui n'était pas un diplômé, mais qui, dans les budgets qu'on a pouvait faire un projet et

puis c'était sur l'expertise qu'on a sur le domaine de l'eau. Ça va de l'hydrologie, aux bassins versants...etc. Faque ce créateur-là il a travaillé avec des profs pi avec des expertises pi il a fait une proposition très ludique qui évoquait un petit peu... Ca s'appelle le cycle de l'eau et puis elle s'inscrit dans le parc d'œuvres du quartier faque je crois qu'elle revient vers avril lors delà journée de l'eau, déclarée mondiale... Donc c'est une projection qui revient régulièrement. Donc dans ce cas-ci on avait eu un briefing avec eux qui était comme le programmeur puis nous on a mandaté le quartier des spectacles qui est coproducteur aussi dans ce processus. Donc vraiment on n'est pas en appel d'offres là, on mandate.

Adèle : C'est quoi par exemple en ce moment qui est diffusé sur la façade du Pavillon Kennedy ?

Nathalie : Là en ce moment ce n'est pas un projet qui est à nous. Ya un projet du quartier des spectacles qui avait un truc sur la vague, mais justement là c'est pas ça... Je ne me souviens pas. Parce que tous les projets sont des mappings de l'UQAM. L'entente qu'on a avec le quartier des spectacles c'est que, un peu en échange du fait que soit ils utilisent nos pavillons pour installer des projecteurs ou bien qu'ils utilisent nos surfaces pour projeter des œuvres, nous on a systématiquement dans un temps qui est à convenir avec eux évidemment faut qu'on s'entende sur le temps de la programmation dans l'année, on systématiquement au moins une fois par an une œuvre qui est coproduite avec eux.

Adèle : Ok et là c'est le cas par exemple ?

Nathalie : Là oui c'est vraiment le quartier des spectacles, on n'est pas ... ce n'est pas une œuvre coproduite. Nous l'UQAM en 2019 on va célébrer notre 50e anniversaire, faqu'on va faire quelque chose dans le cadre du 50e. On n'a pas encore défini le briefing, on est en train de réfléchir à ça donc euh... en ce moment ce n'est pas un projet de l'UQAM qui est sur la façade

Adèle : D'accord. Bon et là c'est un peu mon point de vue d'architecte qui va ressortir là ...

Nathalie : Oui !

Adèle : Donc ma question serait quel serait selon vous les critères architecturaux qu'il faut respecter et qui sont intéressants pour vous sur cette façade ? Donc vous avez dit la grande visibilité donc ça, c'est sûr c'est important, mais ... qu'est-ce qui a fait en gros que vous avez choisis cette façade-là, pourquoi elle est intéressante, est ce qu'on peut faire des choses avec... ? Donc pour l'instant il y aurait cette grande visibilité, mais est-ce que yen a d'autres ou est-ce que c'est quelque chose à laquelle

vous n'accordez pas trop d'importance ?

Nathalie : Nan je pense que... bon au-delà de mes fonctions à l'UQAM je siège au Comité Lumière, ça peut paraître très...c'est le comité du quartier des spectacles qui réfléchit sur les aspects techniques, mais aussi sur la portée des projections, vers quoi on va ? Parce que ...

Adèle : Ha, mais c'est super intéressant ça, je ne savais pas que ça existait !

Nathalie : Oui, il y a un comité qui réunit donc des spécialistes comme des spécialités de la lumière, on a un architecte, fin ya des gens de différents milieux et c'est d'ailleurs présidé par un architecte urbaniste

Adèle : Ah chouette ! Cool

Nathalie : (Rires). Oui ! Ben c'est ça justement, c'est sûr il y a une réflexion au quartier des spectacles (Marie Joëlle a dû vous dire) sur la **portée commerciale**. Parce qu'il ya eu euh... Même pour nous la **tentation est forte** pour l'UQAM de s'en servir comme une **plateforme de promotion**. Surtout là bas, il ya notre logo, pi c'est chez nous, pi des fois on aimerait faire, on est tenté de faire des trucs vraiment promotionnels. Mais en même temps on conçoit que... Fin je suis convaincue, pi en plus je porte le chapeau, que si on commence à faire ça au quartier des spectacles on va devenir un peu comme à New York là ...

Adèle : Exact.

Nathalie : Pi là c'est pas ça le but là, c'est vraiment de ... Je sais qu'ils subissent de temps à autre là-dessus pour ne pas que ça devienne austère ou promotionnel. Pour vraiment que ce qui guide les projections ce soit un **point de vue artistique**. Même à un moment donné ya eu questions culturelles... Ya l'Esm ou l'opéra je sais plus qui l'a utilisé pour faire des promos pi ça ça a été écarté parce que même ça si c'est de la super belle production, on est dans de la promotion institutionnelle. Faque cet aspect là sur le plan architectural, de la ville, de l'urbanisme, est important pour nous tsais, ben pour moi pi pour le quartier des spectacles. Faut que ça ait un **caractère poétique, ludique ou artistique** pi c'est sûr que c'est quelque chose comme ils se sont rendu compte qu'il y a eu plusieurs projets de parcours et ce n'est pas si évident de créer pour les gens l'idée que « ah bah tiens on va faire un circuit pi on va aller voir cette façade-là, cette façade-là qui s'inscrit dans une œuvre commune » ce n'est **pas évident à l'échelle...**

Adèle : Humaine.

Nathalie : Humaine, exactement. Tsais les gens peut être qu'à l'occasion les touristes vont faire ça, mais sinon le public de passage ... C'est ça tsais c'est pas un musée, ce n'est **pas des œuvres d'art non plus pérenne.**

Adèle : Oui en fait c'est ça qu'est un peu compliqué c'est que ce n'est pas de la pub, mais c'est pas de l'art musée non plus, on est entre les deux ?

Nathalie : Oui c'est ça exactement on est entre les deux. Moi je ne pense pas que c'est de la « pub » je pense qu'il ya des œuvres qui... Bon pi il y a droit à l'erreur aussi, c'est un **médium qui est relativement récent.** Il y a des choses qui fonctionnent beaucoup mieux, il y en a qui ont une portée ludique et puis il y a une **question de goût** aussi. Mais c'est sûr que je trouve que ça marche par 1 à 1 : **la façade par rapport à toi** ben d'inscrire ça dans un parcours ça j pense **c'est difficile là à l'échelle de la ville** pi aussi le **public est pas captif.** C'est rare, même les **œuvres interactives,** parce que tu as comme des jeux vidéo, ça marche plus ou moins, c'est rare que... tsais souvent c'est à laide d'un téléphone là, pi c'est rare qu'ils vont jouer le jeu justement, qu'ils vont interagir avec la façade.

Adèle : Ha ouais ça marche pas trop ça ?

Nathalie : Pas trop non. En tout cas moi ce que j'ai constaté, parce que c'est sûr que nous on est dans le quartier pi on le fait là ! Tsais juste comme résidente là ça marche trop pi le comité aussi a fais ce constat. Ce n'est **pas évident de créer une interaction,** ce n'est **pas naturel,** ce qui fonctionne vraiment c'est quand **l'œuvre te surprend** pi tout ... mais c'est ça. Ce n'est pas si évident que ça, ce n'est pas une œuvre dans un musée.

Adèle : oui ce qu'on parlait avec Marie Joëlle c'est qu'elles sont monumentales ces projections et que ya comme un désir et une volonté, mais un peu timide d'interagir avec, mais c'est tellement immense qu'on n'ose pas... Il faudrait peut-être faire des projections plus petites que sur des façades immenses. Mais après c'est sûr ça n'a pas la même portée, mais ça serait plus interactif. Je travaille avec MAPP MTL et je sais que ce week-end c'est les enfants qui vont créer le contenu est projeté en énorme

Nathalie : Oui **l'échelle c'est important.** Au métro St-Laurent comme le pti par terre, ce qui a super bien fonctionné 'c'est mégaphone ça c'était vraiment intéressant, il ya avait l'espèce de truc qui faisait que tu pouvais projeter les propos qui était dit dans le mégaphone, mais il y a plein de groupes qui ont investi la projection, mais c'était exigeant techniquement. Si tu mets juste les gens devant un mégaphone pi c'est immense ... ça prend un peu d'aide sinon tu es **géné !** Mais ça a super bien fonctionné pi Saint-Laurent permet des projets beaucoup plus petit.»

5. Retranscription de l'entrevue avec Marie-Joëlle CORNEAU

Chef de projets de programmation au Quartier des Spectacles

« Adèle : Est-ce que vous pensez que les solutions de vidéo projections architecturales vont être de plus en plus présentes dans nos villes et pourquoi ?

Marie-Joelle : Les écrans LED vont être de plus en plus présent, ya un développement partout. La projection architecturale on le fait ici, mais je ne pense pas... Vu le coût actuel des infrastructures et du renouvellement des contenus j'ai des doutes dans les projets architecturaux. Les écrans LED, je pense, coûtent moins cher. C'est beaucoup ça qui se développe comme au centre des arts d'Ottawa. Donc il y a un intérêt à diffuser du contenu vidéo animé, mais pas forcément par la vidéo projection. Il faut une entente des propriétaires des façades ET des toits sur lesquels sont les projecteurs. On y retourne pour faire les calibrations... on a construit des petites maisons climatisées, chauffées... donc ça se chiffre en plusieurs dizaine de milliers de dollars chaque année + le coût des infrastructures ça c'est des centaines de milliers de dollars.

Adèle : C'est quoi qui coûte cher dans l'élaboration d'une projection permanente ?

M-J : Ce qui coûte cher dans la vidéo projection ce sont les projecteurs : environ 100 000\$ 1 projecteur. En plus, on n'a pas une puissance suffisante pour avoir **l'impact visuel** qu'on voudrait. L'achat et l'entretien coûtent cher, une main d'œuvre spécialisée, changer les lampes, l'alimentation en contenu coûte cher aussi. La création en option design c'est en moyenne 10 000\$ la minute quand on travaille avec des studios comme El Toro, Normal studio, MF ... après il ya des créations qui sont beaucoup moins chères que ça. On essaie de renouveler les contenus sinon les gens les regardent plus. Maintenant on ne fait plus de **contenus originaux.** On achète des licences de diffusion pour une œuvre déjà existante. Ce sont des créateurs de partout. Là on a eu une œuvre d'un collectif New-Yorkais par exemple. Mais là on sort de la projection architecturale pure, c'est plus de la projection sur façade. Mais pour avoir des projections événementielles très courtes ça ça prend énormément de projecteurs et ça ne peut pas être permanent. Il faut des échafaudages, du son, beaucoup de projecteurs ... la diffusion sonore. Le public ne regarde pas nécessairement, mais si tu as du son ça actionne mieux.

Adèle : Quel l'intérêt et le potentiel du mapping contrairement aux autres solutions de lumière ?

M-J : Il y a nécessairement un autre édifice qui reçoit le projecteur. Mais maintenant dans l'éclairage architectural pur ils ont des solutions qui n'altèrent pas trop la façade

avec des projecteurs de lumière... l'intérêt c'est la **nouveauté**, car on ne le voit pas souvent. Ça **n'altère pas l'intégrité de la façade**. Ça **encourage un nouveau secteur créatif**, nous on veut que l'infrastructure serve, pour que **les créateurs s'expriment dans le contenu**. Nous l'équipement est déjà là et à la disposition des créateurs : c'est ça l'idée à l'origine c'est pour développer ce secteur à Montréal. Nous on cherche aussi à ce qu'un grand nombre de différentes disciplines s'intéressent à ça. À chaque fois on met la contrainte que **l'architecture doit être respectée**. C'est plus ou moins respecté. Au concours de MAPP sur St Laurent, au début c'était **projection architecturale interactive**. Au final on se rend compte que les artistes ne se servent pas vraiment des façades de projection. Au final il y a une artiste qui a intégré la ligne de l'ancien bâti, ça fait toute la différence quand on voit que ça a été pensé pour ça ! maintenant on retire « architectural » pi c'est sûr que si la façade c'est juste un carré ya moins de possibilités.

Adèle : Oui on a discuté de ça avec Thien qui fait en sorte que le festival soit novateur et évite les clichés. Montrer qu'on peut faire autre chose. Mon point de vue c'est que ce soit intégré au bâti. Ce que Thien ne veut pas faire ce sont les destructions de façades par exemple.

M-J : Nous on ne veut pas faire de destructions de façade non plus donc on est en phase avec Thien. Mais nous aussi on veut **sortir des façades**, être plus **à hauteur d'homme**, avec vj suave, **en mode événementiel, plus en mode permanent**. J'essaie aussi d'amener les femmes. On va amener une résidence avec studio XX, c'est un studio féministe qui encourage les artistes lgbt. On va faire une résidence pour ça. Pour Mutek il y avait Exchange, un programme avec le British Council pour encourager la place des femmes dans le monde du numérique. Nous on veut aussi contribuer à ça, car on a vu qu'il n'y avait pas beaucoup de femmes qui déposait dans les appels à projets. Donc on va faire une sorte qu'il y ait une femme qui fasse une œuvre de mapping. Pi on a un programme avec studio El Toro c'est un studio montréalais de toutes sortes de choses... scénographie mapping... ils ont un côté communautaire très fort, ils ont développé une formation en motion design gratuit. Avant il le faisait sur leur ordinateur seulement pi cette année les créateurs ont pu travailler sur les façades. Maintenant on veut que leur cohorte soit plus féminine l'année prochaine... Montréal est en avance dans le numérique, les studios travaillent dans le monde entier ici. Tu pourras faire la formation d'El Toro !

Adèle : Je parle dans mon mémoire de la nouvelle perception de la ville la nuit, quel est ce potentiel scénique de la ville la nuit selon vous ? Quelle nouvelle perception ?

M-J : L'identité du quartier des spectacles s'est développée autour de la lumière dont c'est le 1er élément visuel de l'identité du quartier. Nous on pense que le Quartier des Spectacles on le voit plus le soir, la nuit, donc pour nous c'est évident que ya un

potentiel là et un **potentiel créatif très fort**. C'est ce qu'on met en avant dans notre communication : on voudrait voir si c'est vraiment un **élément d'attrait** l'éclairage. Mais on sait que les gens sentent qu'ils sont dans le quartier avec les points rouges, les projections... On s'est beaucoup interrogés sur les coups des projections versus son impact. On a fait une tournée des gens du milieu pour voir la perception de ces projections. Finalement le retour qu'on a eu c'est que les gens sont attachés à ça, pour eux ça **fait partis de l'identité du quartier**. Ce sont des gens du milieu qui ont répondu à ces questions hein ! Mais l'intérêt d'un sondage sur place c'est de capter des gens qui ne sont pas sensibilisés à ça, Mr et Mme tout le monde c'est dans la rue avec ton iPad parce que nous notre perception c'était : on met des superbes créations pi on a l'impression que les gens marchent le nez par terre... On a eu jusqu'à 9 façades aujourd'hui on en a 6, on a fermé le clocher st jacques pour avoir un éclairage architectural permanent. Celle du Warner Bross on n'avait pas assez de puissance, trop de fenêtres, on a mis des filtres sur les fenêtres et les gens perdait de la luminosité à l'intérieur... on vraiment essayé en mode événementiel avec luminothérapie avec la façade du pavillon Kennedy, le Wilder ya pas de projection encore, mais on a des problèmes, les stores automatiques ne fonctionnent pas assez, ya trop de lumière intérieure... c'est vraiment compliqué de faire de la projection de qualité : il faut vraiment être motivé pour en faire. Avec luminothérapie on faisait un parcours de vidéo projection : un créateur pour l'installation et un créateur pour le parcours de projections. Et pi on s'est rendu compte que les gens ne font pas le parcours : les façades sont trop éloignées les unes des autres, les gens n'ont pas la motivation... le soir ya quand même vraiment beaucoup de gens avec les théâtres, les spectacles... l'installation luminothérapie marche très bien, mais pas le volet vidéo projection qui est **trop grand, les façades sont trop espacées elles ne sont pas assez attractives**. Le grand public est vraiment intéressé par les destructions... faut vraiment que ce soit **spectaculaire**.

Adèle : Quels sont les critères architecturaux à respecter selon vous dans la conception d'un mapping ? Dans le choix de la façade et après dans le choix du contenu : est-ce que ya des critères de hauteur, de matérialité... ?

M-J : Oui tout ça entre en compte dans le choix des façades. L'**architecture n'est pas assez diversifiée** et pas assez... Pas comme en Europe néo-classique... ce sont des **façades plus rectangulaires lisses**... Il y a des façades qui **acceptent mieux la lumière** que d'autres. Mais nous on travaille avec les façades qu'on a déjà, on en développe plus. On cherche maintenant à sortir des façades pour **créer de la surprise**, car il y a comme une habitude. Il faut les prendre par surprise comme des parcours lumineux à la MF... plus à **échelle humaine**.

Adèle : Que souhaitez-vous communiquer au public ?

M-J : Pour nous c'est une **plateforme de diffusion d'une forme d'art, un embellissement de la ville, un outil de communication de la ville** si l'artiste a un message ou pas... un **outil de diffusion**. Il y a aussi l'**augmentation du sentiment de sécurité dans la ville**. Dans l'aspect de programmation, on demande aux artistes de **prendre en compte le contexte dans lequel s'inscrit la façade**. Par exemple à l'hôtel 01 c'est le public de la SAT qui voit la projection donc on ne va pas aller mettre un contenu pour les enfants... une réflexion pour un public pour des gens du milieu, ce sont des clin d'œil graphique. Au cégep du Vieux-Montréal en face des habitations Jeanne Mance ce sont des habitations à loyer modique, il y a 70 nationalités... on a demandé à l'illustratrice de ne pas mettre que du blanc... quelque chose de plus enfant ici.

Adèle : Quel pourrait être le rôle de l'architecte dans la conception d'un mapping ? Est-ce qu'il y en a déjà au Quartier des spectacles ?

M-J : À la conception des projections non. Ce sont souvent des équipes multidisciplinaires qui appliquent, mais je ne crois pas que ya des archi. Mais non ce sont des artistes en art visuel. Le travail en amont du contenu c'est : le choix de la façade puis créer le masque : c'est une entreprise spécialisée qui modélise la façade. Ce qui serait intéressant c'est d'avoir des architectes en amont de la construction des façades. Au métro St Laurent ça se pourrait que l'UQAM ait une façade interactive là, on va réfléchir ensemble avec les architectes où on peut faire du mapping. Donc l'architecte pourrait réfléchir dès la conception du bâtiment. Dans le choix des façades l'archi a un œil aguerrit que les autres n'ont pas donc dans les façades existantes oui ils ont un rôle à jouer. Toi tu le vois où le rôle de l'architecte ?

Adèle : Moi je pense que tout ce qui touche à l'espace bâti doit être abordé avec des architectes et c'est le cas des projections qui s'inscrivent dans l'espace public. En plus les architectes ont une connaissance approfondie du bâti que les autres n'ont pas, il peut donc faire en sorte que le mapping respecte l'édifice. Je parle souvent aussi de FSS : Fonctionnel Social Sensible. Je trouve qu'aujourd'hui le mapping est sensible mais pas tant fonctionnel ni social. Par fonctionnel j'entends autrement utile comme par exemple le sentiment de sécurité dont vous parliez tout à l'heure. Et social quand c'est interactif par exemple.

M-J : Oui on est fonctionnel d'un point de vue sécuritaire alors à la BanQ, au cégep du vieux Montréal... On nous a demandé d'utiliser les projections pour **soutenir des causes**, mais on s'est mis à recevoir des demandes de partout. Finalement le soutien de cause on n'accepte plus. Mais si un artiste veut faire une œuvre pour soutenir une cause ok. Mais pas de tapez1, votez, appelez ... le producteur de la vidéo a sa signature à la fin de la vidéo c'est tout. C'est drôle d'ailleurs le Midnight moment à times square 3 min avant minuit ils diffusent du contenu artistique : 3 min avant minuit seulement !

Il y a quand même un organisme qui s'occupe de mettre de l'art dans le Time square.

Adèle : On est en 2018 on parle d'économie d'énergie de DD... et on développe la lumière artificielle. Qu'en pensez-vous ?

M-J : Déjà sur la pollution lumineuse les projecteurs ne font **pas beaucoup de pollution lumineuse**, c'est que sur la façade, on ne projette pas en hauteur. Ensuite sur les équipements on a les projecteurs Christie à lampe, mais on développe les projecteurs à laser avec Panasonic qui eux n'exigent pas qu'on change les lampes... Mais c'est trop technique pour moi. Je pense aussi que c'est pour ça qu'on se tourne vers les écrans LED qui sont considérés plus durables, moins de pollution lumineuse. Je ne sais pas trop comment ... Et aussi, comme c'est sur des **périodes de diffusion plus régulières** ça peut être considéré comme moins de pollution lumineuse, mais ça prend beaucoup d'énergie faut climatiser faut chauffer les maisons des projecteurs... Ca fait **changer le regard sur une façade existante** aussi.

— Nous regardons ensemble un tableau de critères que j'avais déjà établis —

M-J : Orientation non. Dans notre cas on évite de projeter quand ce n'est pas la pleine obscurité, surtout avec les pollutions lumineuses. C'est pourquoi on allume 30 min après le coucher du soleil, du jeudi au samedi pour un **effet de surprise** et pour l'entretien. Mais en hiver on va projeter le travail de l'illustratrice tous les soirs parce qu'on veut qu'il y ait **de la couleur l'hiver**. Fréquentation oui mais, on n'a pas de communication claire pour diffuser le contenu, le parcours de VP n'est pas mis à jour sur le site internet du Quartier des Spectacles. Interaction oui : on insiste pour qu'il y ait des **interactions avec l'utilisateur**, on veut développer ça. Identité du quartier oui : on est convaincue que ça **contribue à l'identité du quartier**, mais il y a des événements qui viennent troubler les statistiques comme la météo. Mais ton sondage auprès du public pourrait servir à voir le résultat entre les façades qui ont juste du contenu qui roule en continu comme ça et les façades qui proposent du contenu interactif.»

6. Retranscription de l'entrevue avec

Daniel IREGUI

Artiste - Iregular

« Adèle : I saw on your website that you did video projection on QdS, on the BanQ with blue geometric forms.

Daniel : Yes I did projections on BanQ Théâtre Maisonneuve, métro st laurent, cegep. One projection on 5 facades. This one you saw on website was for Luminotherapie. I was called by the people who made the balançoire in 2015. Last year I did a project on metro st Laurent. It was another comission.

Adèle : Did Quartier des Spectacles called you or ... ?

Daniel : Sometimes. It depends. Actually it's always antoher artist who called me but QdS never called me directly. Festival du Nouveau Cinema, I worked twice with them, 1 was a mapping video. 1 was for Mutek. I think QdS don't do a lot of things like this like calling artists... But yes, QdS, FNC and Mutek those are my three projection projects.

Adèle : Do you take in considration environmental or architectural things to create the content ?

Daniel : Well many things. I will eventually **understand the function of the building**. First I'm going for a concept understand the **fonctionality, what people are doing inside the building, what are they going to see from this angle, far or cloth, how my piece will be seen** ? Specially the **people flow** for example metro st Laurent. I need to **understand the context to create**. Sometimes in QdS there are gonna project for so long and people dont look. You also have background noises. So it has to be **punchy, to grab people, to keep attention how they are looking, what their approach**. For the balançoire I called my project Balance. I want to **get inspire by things that make sense**. Those people tell me we are going to do this exhibition and told be their characteristics. People rest in equilibrium on a balançoire, on tape cul. It was design by architect called Lateral Office, CS Design is a light architectural designer, if you want to talk to him he is really cool. Conor Samson. I was inspired by those balançoire so I did a concept of balance, a concept and explore to a synonyme. Find a concept that I can apply on the facade. Well I can talk to you about this project for a long time but **I took on consideration the context of the building, where it was placed, what it was made of, exploration of geometry, and turned it into a metaphore**. The Theatre Maisonneuve is a harmony so my piece was an equilibrium of tones, like an harmony. Another was called tension, balance of forces. This concept was on Emile

Gamelin, Warner building. Because here it's a dark site of Montreal. Everyday it's clean, Jardin Gamelin, and at night you have drug addicts, prostitution... they meet there. People will be super fucked up here and nobdy knows about it. So this a the tension between those 2 situations. So at the begining some cubes fall, but at one moment you can't fullfill the facade square and cubes are getting more and more until you think they're gonne explode but the things keep going... tension between people. And things is gonna reset and begin again, it never stops. I try to find a balance or a non balance situation.

Adèle : You talk about the context and the environment but can you talk about architecture ?

Daniel : To be honest, for me mapping projection... I'm **getting tired of these projection who augment the architecture of the place, the framing of the facade, things appeared, architecture elements, I just got bored fo them. I try to avoid this**. When I'm working on a building to create content I really like it because it's a **big scale , a monster screen** but integrated architecture element in what I do is something I avoid by rule ! Specially on the cegep it's an amazing facade which has circular windows, everybody play with those ! It just make so much sense but that's not what I do, I ignore those. **The alignment, geometry, the form, has some relationship with content but not literally like windows**.

Adèle : But you said I'm not considering circular windows but my geometrics forms are integrated in the global facade frame ?

Daniel : Yeah you have like a **grid, alignment, relationships**, so yes. The curve of the building, where my geometry are gonna be on the facade, I can't ignore them because they are there. For example I did something on the clocher but I wasn't playing with the details of the church. It's **not a conversation with the architecture** but it makes sense.

Adèle : Why it makes sense ?

Daniel : Its not door or clock but **the facade has a volume**, so everything that I create has **alignment or scale** that ... I have it in mind but... that's it. It's **a tool of composant to do a compositon on the facade itself**. I make the building sort of...

Adèle : You want to show the building diffrently ?

Daniel : Yeah... to be honest it's a **super huge screen and you are very small next to it, and on the day it's a building but a night you don't think about that, its another reality**. For me, I **respect** so much **architecture, I don't wan't to influence**

her, from an architect I don't even met ! That's your thing, it's beautiful but here is my thing !

Adèle : Can you talk about human experience ?

Daniel : I've done one piece that you saw, the blue one is video content so people are gonna watch it, so obviously people stop and see and maybe they are gonna walk to see the other facade. But for me it's interesting when I do **interactive installations**. So **it's all about the experience**. If nobody interact, my piece is sleepy. When I'm doing installation I'm **designing experience**. It's a lot about interactions. For example stand straight, open your phone and do something, scratch a metal monolith and the facade react on what you scratch.

Adèle : So express yourself, maybe anger... ?

Daniel : Yeah... I try things to be so opened. If you want to express ok you can do it. But it's more. It's always a **concept**. When it's interactive, I try to create situation where **I tell a story** or.. I guess it's a lot about expression. The one with the monolith was in honor of Norman McLaren. He is an amazing animator and he was doing stop motion animation and also very geometrical shades very precise. And when you have a movie you have the film strip and the sound strip. So he takes a knife to scratch both to be precisely on the same time. So you will see a scratch on the screen and here a scratch, it's very precise things. So I was inspired by those scratches so I wanted to bring those in my piece. That's why. So I guess I don't think it's about anger but you can.»

7. Retranscription de l'entrevue avec

Thien Vu Dang

Co-Fondateur de MAPP_MTL: Festival international de mapping de Montréal

« Adèle : Est-ce que tu penses que les projections seront de plus en plus présentes dans notre environnement

Thien : Le mapping est relativement **nouveau** dans le grand public. Dans le milieu des arts graduellement. Ça **commence à s'implanter dans l'espace public** depuis pas longtemps. Et ça augmente de plus en plus jusqu'à je ne sais pas quand la saturation. Il y a déjà un **fort intérêt** et un engouement progressif de cette **forme de présentation le soir**. Et beaucoup de gens dans le milieu ne savent pas c'est quoi encore montre qu'il y a encore beaucoup de potentiel

Adèle : C'est quoi l'intérêt et le potentiel du mapping contrairement aux autres formes de lumière artificielle

Thien : Le mapping n'a **pas de connotation publicitaire**, c'est plus pour avoir des **expériences** alors ça **touche beaucoup** plus. L'**impact émotionnel** est beaucoup plus fort. Aussi de par sa **nouveauté**. Je fais souvent un lien entre le mapping et le début du cinéma. Le c'était une **innovation technologique**. Ça impressionnait de voir des images en mouvement. Le mapping **transforme les environnements** sur lesquels il est projeté. Impact émotionnel très fort qui **communique**. Il a un pouvoir de nouveauté, de forme, sa spécificité c'est son **pouvoir d'émerveillement** qui se démarque des autres médias. C'est très rare qu'on aille dire que des écrans c'est magique. Alors que le mapping c'est magique. Quand les gens voient des édifices qui changent de forme ou de profondeur les gens, trouvent que c'est de la **magie numérique**. Au Québec l'office se traduit par **projection illusionniste**. Le terme mapping n'est pas accepté au Québec. Alors on parle bien de magie et d'illusion. Ça fait partie d'une des essences du mapping actuel. Il y a beaucoup d'illusion actuellement. MAPP Montréal et d'autres artistes veulent casser ça et proposer autre chose. Le cinéma ce sont des images fixes qui bougent et créent l'illusion. Même le contenu c'est de l'illusion, un faux univers, faux personnage. La différence entre les deux c'est que le mapping **utilise l'environnement comme support d'illusion**. Alors l'environnement et la surface sont très importants dans le mapping. La lumière joue beaucoup dans l'espace c'est important. **La lumière a besoin de l'espace elle en lien avec l'espace**.

Adèle : Quand on dit que le mapping utilise l'environnement comme support (oui !), est-ce que tu penses que la ville a un potentiel scénique la nuit, que notre perception change la nuit avec la lumière?

Thien : Comme tu as écrit dans ton article, la ville la nuit et le jour c'est très différent même au niveau temporel et habitude de vie. Le mapping est une **présence de nuit**. Vu que le mapping et l'environnement sont en lien pour exister. Le mapping peut **impacter l'espace** et le mapping a **besoin de l'espace pour s'affirmer**. Si l'environnement est très intéressant le mapping le sera aussi. C'est une relation à 2. Et souvent on voit qu'il y a des espaces en ville le soir où il y a très peu de vie. Le mapping peut **amener cette vivacité**. Le projet Coaticook Foresta Lumina de MF, c'est une offre où les gens se baladent le jour et la nuit ya personne. Avec les projections de lumière, ça **amène les gens**, ils vivent l'espace le soir, car normalement c'est fermé. Alors dans la ville ya des coins comme ça ou ya moins de vie et où la création de lumière peut **rendre plus vivant le soir**.

Adèle : On parle d'environnement. Comment tu choisis les surfaces sur lesquelles tu vas projeter ? Il y a des critères architecturaux ? Si oui, lesquelles ?

Thien : Pour être franc, je ne suis pas le plus grand fan de projection sur façade. J'essaie de **briser cette relation entre mapping et façade**. Mais si je dois choisir c'est artistique et technique : technique : pas très réfléchitif, pas beaucoup de vitre. Si la surface est très carrée, ce n'est pas si intéressant et **si la surface est un bâtiment qui a déjà une personnalité émotionnelle** pour le créateur c'est plus intéressant. **La personnalité du bâtiment ou du territoire**, c'est encore plus intéressant. Le côté avant-garde, c'est essayer de **briser les clichés** comme projeter sur des vieux bâtiments, des parlements.... On dirait que quand les gens pensent mapping c'est patrimoine et non sur des nouveaux bâtiments. Alors ceux qu'ils veulent faire des choix originaux il faut aller **hors du patrimoine**. Donc c'est ce type de sélection et de contenu. On est au début de cette forme de création alors **le langage se développe petit à petit**. Pourquoi j'ai choisi ce quartier-ci pour faire un festival de mapping ? C'est pas juste les bâtiments, mais **le quartier a une personnalité** du Mile-End. **Le quartier et le bâtiment sont à prendre en considération**. Quand je disais rendre vivant des coins, et ben c'est très intéressant de le faire dans le Mile-End on sent que l'on contribue à quelque chose.

Adèle : Le mapping et la lumière ont devenus l'identité du Quartier des Spectacles

Thien : Ils essaient de se diversifier par l'art public, mais le mapping est important, c'est un des plus gros parcs de projections permanentes au monde.

Adèle : Justement, mapping éphémère ou permanent ?

Thien : Les 2 ont leur raison d'être.

Adèle : Maintenant qu'on connaît le mapping événementiel, où est ce qu'on peut faire

du mapping permanent ?

Thien : Le mapping permanent c'est pour **mettre en valeur des zones, un quartier à développer**, une zone commerciale, là où on a besoin de vie le soir. Les zones résidentielles veulent être tranquille, ya moins d'intérêt. Mais dans les zones commerciales, oui on veut que les gens reviennent. Ce qu'on développe à MAPP MTL ce sont les **œuvres d'art qui utilisent l'architecture** où ce sont des œuvres qui elles sont permanentes, elles sont en intérieur, elles vivent tout le temps.

Adèle : Est-ce que selon toi c'est nécessaire d'avoir un architecte et son rôle dans la conception d'un mapping architectural ?

Thien : L'architecte a comme fonction de sa connaissance très approfondie du bâtiment et un bâtiment c'est comme un corps humain plus on le connaît plus on peut bien l'utiliser alors l'architecte c'est comme le docteur c'est ça ? C'est lui qui a une compréhension forte de la structure du bâtiment. Si on veut aller en profondeur alors oui. Comment approcher et réaliser la projection sur le bâtiment. L'historien peut être important aussi.

Adèle : Quelle est ta position par rapport au fait de développer la lumière artificielle en 2018 à l'heure du DD ? Le mapping peut aller dans ce sens ?

Thien : Pour être franc c'est pas un sujet que je maîtrise. Moi je veux faire de la création alors je ne me mets pas de barrière. Je sais que MF se font critiquer là-dessus sur la conso d'électricité. Ajmir et Guillaume de chez MF répondront mieux que moi à cette question. Ils savent que c'est quelque chose à laquelle ils doivent faire attention.

8. Retranscription de l'entrevue avec Gabriel POIRIER-GALARNEAU

Réalisateur Multimédia - Champagne Club Sandwich

« Adèle : Assez parlé de moi, raconte-moi un peu ton parcours ?

Gabriel : Je suis né sur l'île de Montréal, j'ai étudié au cégep en communication pi après 1 an en communication je me suis dis ce n'était pas quelque chose qu'on apprend, il faut le vivre pour en apprendre plus j'ai senti. Donc j'ai abandonné les études, j'ai voyagé, pi en revenant j'ai vu les 10 meilleures écoles de multimédias au Canada en 2001. J'ai été genre wow ! J'ai suivi la formation création multimédia pi j'ai appris à faire des sites web en flash... mais j'ai été initié à Photoshop et After Effect pi je suis tombé dedans comme dans la potion magique ! C'est devenu ma vie, j'ai appris ce logiciel-là pi en sortant de l'école après 6 mois j'ai rencontré le magasinie Urbania. On a commencé à faire du contenu vidéo pour leur site web et à faire du motion design. Les gens ont besoin de ça pour la télé, les clips, la publicité, les vidéo-clips... j'ai commencé à utiliser le motion design pour plein d'utilisations différentes. J'ai toujours voulu faire quelque chose de différent, je n'ai jamais fait un seul type de projet à la fois. Pi je suis partie de chez Urbania, j'ai créé mon studio en autonomie. Je faisais de la conception à la livraison. Le one man army. Je faisais le contenu, trouver le concept, monter une équipe, faire les impôts... machine de guerre capable de tout faire ! Pi ya 4-5 ans je me suis dit bon j'ai toutes les compétences pour créer une compagnie. On a fondé ça pour le QdS. Ils m'ont approché pour un cool projet pour la fête de Montréal puis ils disent qu'on peut juste engager des studios montréalais. Moi je voulais travailler dans ce parc de vidéo projection là. Pi ils m'ont dit le communiqué de presse sort à 5h ce soir, donc j'ai eu 7h pour trouver le nom de la compagnie, on était 2 dans l'aventure au début avec Rémi Vincent, tu le connais sûrement ?

Adèle : Oui je l'ai vu au MiM

Gabriel : Ok cool ! Donc voilà, comment on s'appelle... bon euh Champagne club sandwich, boum !

Adèle : C'était ya combien de temps ?

Gabriel : En 2013. Oui pi Le Cycle de l'eau est arrivé juste avant que je commence de travailler avec le QdS. Donc j'ai commencé avec Le cycle de l'eau à l'UQAM. Après Find Bob à luminothérapie. On a gagné donc on a pu projeter toutes les façades pendant 2 mois et demi. Donc **grande visibilité, c'est permanent c'est incroyable, ton œuvre est là, elle joue chaque soir.** Tu sors du métro pi là tu vois **ton nom écrits**

en immense sur la façade ! C'est un feeling vraiment cool à vivre. Pi après Trouves Bob j'ai répété l'aventure pour 9 fois Montréal, c'était une commande du QdS. Ils voulaient quelque chose qui parlait de Montréal. Donc j'ai passé 2 semaines dans les archives. Tu peux arriver avec une clé usb à l'hôtel de ville et repartir avec toutes les archives ! Oui moi jsuis un fanatique des archives. On a créé 9 loop de 5 min pour les 9 buildings. Finalement y ont fais ça pour 2-3 étés de suite.

Adèle : Et du coup ça racontait l'histoire Montréal ?

Gabriel : Oui, mais de manière très abstraite on jouait avec les maires, les gens qui ont dirigé la ville de Montréal, on a joué avec ces personnages.... Faque c'était les 3 projets de mapping dans le QdS. Mais je veux tout le temps me renouveler. Alors je me suis mis à tâter un peu le monde du spectacle, pour des shows musicaux.

Adèle : C'est marrant t'as commencé par le permanent pi après le spectacle c'est marrant c'est l'inverse !

Gabriel : Ah ouais ? Je ne sais pas... pi après j'ai bossé avec Ai au japon, on a tourné... au retour de ça on a fait une **expérience interactive.** Des télés touch screen où les gens pouvaient contrôler la projection. Dans un nouveau building à Shibuya dans le centre-ville de Tokyo pour lancer le building. La marque de jeans vendait des drinks aux gens pour qu'ils viennent faire notre projet. Pi après ça ya eu de la scénographie, pour des galas... là on travailler sur Bob, on veut créer une app de AR pour qu'on joue à Trouves bob n'importe où n'importe quand, la caméra s'allume, je pointe ici pi je créer un niveau Trouve bob ici pi ça me met des personnages partout pi je dois trouver Bob.

Adèle : Ma question, c'était donc comment est venu la projection à CCS mais en fait elle est venue dès le début ?

Gabriel : Ouais c'est politique. Ils ont eu envie de travailler avec moi, pi je devais créer un studio

Adèle : Pi pourquoi Champagne Club Sandwich ?

Gabriel : Ouais pour mes 30 ans je voulais que ce soit champagne club-sandwich, c'était le concept de ma fête, mais j'aimais juste champagne club-sandwich. C'est ce que je voulais pour mon parté de fête. J'ai vu le contraste que ça créé : le champagne c'est qualité, c'est un brand tu sais que c'est bon, c'est un gage de qualité, bien fais, recette gagnante, tu sais que ça va fonctionner. Ça coûte cher, ya un coté luxe. Pi le club sandwich, tu retrouves partout, ce n'est pas cher bourratif, savoureux, très salé pi c'est gras... c'est snack bar, c'est l'inverse du champagne ! Mais sans blague

ça fonctionne ensemble. J'ai été voir un sommelier, pi avec une bonne bulle fine la meilleure chose que tu peux manger avec c'est du gras et du sel ! Donc ça marche. Donc maintenant dès que je finis un projet j'invite les clients pi c'est champagne club sandwich. Le contraste marque les esprits.

Adèle : Oui c'est sûre ça marque, on a envie de savoir.

Gabriel : Oui ça fait parler, ça montre qui ont est, de l'humour, on se prend pas au sérieux

Adèle : Ok nice ! Si on revient au mapping. On va faire une sorte de zoom. Si on commence par l'environnement et l'urbain, est ce que ce sont des choses que du prends en considération et si oui quoi ?

Gabriel : Oui c'est la base, quand ya un nouveau projet qui vient... bon alors je ne suis pas un artiste visuel, je suis un créatif qui aide des gens à régler des problèmes. J'ai besoin d'une commande, d'un lieu, un deadline pi un budget. J'ai besoin de balises. J'ai toujours fait des projets commerciaux avec des clients. Donc ya toujours **public cible, où ça va être diffusé...** pi pour moi c'est hyper inspirant. Ya des gens précisément qui vont être visés, je m'intéresse à **qui va regarder la projection**. Ce que j'ai fait au QdS est très différent. Le QdS traite les gens comme des artistes, ils ne vont pas se permettre de faire des commentaires précis, ils donnent l'opportunité à des artistes de créer des œuvres, c'est une **œuvre d'art dans l'espace public**, donc pur moi c'était très me laisser à moi-même. Le cycle de l'eau sur le pavillon Kennedy, j'avais quand même le département des sciences... je ne pouvais pas partir tout seul, je devais avoir une interaction, à qui je m'adressais... donc j'ai reçu un brief, dans le département on parle beaucoup de l'eau... Ok on va mettre en image l'eau... ce n'est pas moi qui suis arrivé à cette idée-là. C'est un **échange avec le client** que l'idée est venue. On est allée dans un visuel enfantin, mais c'est sûr que le pavillon est devant la place des festivals, devant le métro place des arts, résident touristes, travailleurs, étudiants, de grosses entreprise, le milieu culturel... tout le monde passe par là. Donc fallait créer **quelque chose que tout le monde allait apprécier pas quelque chose de pointu ni cérébral. Autant l'enfant que la personne âgée sont attirées par l'œuvre**. Pi les illustrations qu'on a faites sont complexes donc l'adulte pouvait passer 5 min à regarder pi l'enfant pouvait faire genre wôw un personnage avec un skate board ! Donc très large. Avec luminothérapie...ce qui fonctionne bien en mapping ce sont les **aplats de couleurs, pas de la captation vidéo sur un écran. Ça vient moins te chercher. Beaucoup de couleurs, pas trop de textures de dégradés, des masses de couleurs vives...** c'est ce qui fonctionne le mieux à mon avis. Et on est dans un milieu urbain, ya des lampadaires des abris bus, des feux de circulation, le building ya des étudiants dedans donc les fenêtres sont allumées.. ya **beaucoup de pollution lumineuse. Les projections sont en compétition avec la lumière ambiante. Moi je**

veux que ça ressorte, je veux qu'on voie mon œuvre, je ne veux pas qu'on regarde les fenêtres, je veux qu'on voie l'œuvre. Donc dans un environnement c'est full couleur, attirer l'œil. Je ne veux pas faire de la tapisserie dans la vie.

Adèle : En même temps ça tombe bien c'est un peu ta patte les couleurs vives pi les aplats des couleurs, c'est cool c'est ton style donc ça s'adapte bien aux projections tu penses ?

Gabriel : Oui effectivement

Adèle : Et quand tu dis moi jveux pas qu'on voit les fenêtres, justement si on se rapproche de la façade, est ce que ya des choses que tu prends en considération dans l'archi ? Sans parler de déconstruction de façade pi tout ça là, mais quand même ?

Gabriel : Si on me donne **un rectangle pour moi, ce n'est pas du mapping**. Le centre de design de l'UQAM, ya des plaques de verre, pi ya de la **brique de différentes couleurs, des cylindres métalliques...** c'est du gold, c'est lfun de travailler avec ça, la lumière réagit différemment là... j'ai besoin de paramètre pour créer. **Si tu me donnes un rectangle j'ai aucune idée de ce que je vais faire**. Le pavillon Kennedy il ya des grandes lignes, ya une courbe à la fin, t'as le logo de l'UQAM dans un coin... projection, pas de projection... **ya un rythme dans l'architecture qui est hyper inspirant**. Toutes les surfaces dans le QdS sont toutes vraiment **inspirantes au niveau de la forme**. Au cégep ya plein de gros cercles alors on a vu un bateau tout de suite. On fait un tableau de Trouves Bob dans un bateau. Il faut **jouer avec les éléments**. Je n'ai pas un concept que je devais appliquer. La **façade** c'est le brief, c'est la **source**, c'est le **point de départ**. De là on trouve un concept pi on décline le concept sur plusieurs lieux.

Adèle : Ok cool ! C'est vraiment chouette ce que tu dis parce qu'ya pleins de gens qui disent nan l'architecture je veux pas, je ne veux pas faire des cathédrales en feu... Bon j'avais pas préciser avant que je parlais pas de ça, mais...

Gabriel : Oui moi c'est pas dans mon esthétique, je fais pas de 3D donc je ne peux pas faire tomber des briques.

Adèle : Oui. Est ce que tu penses que le mapping peut changer noter perception de l'espace ou notre expérience la ville, la nuit ? Même sans la 3D est-ce que le mapping peut apporter autre chose la nuit ?

Gabriel : Alors je ne sais pas si c'est ça, mais au QdS depuis mon bureau je voyais 4 de mes façades flasher la nuit.

Adèle : Ah ouais ?!

Gabriel : Ouais je voyais d'ici pulser les projections sur les buildings, je les voyais de côté, de face...

Adèle : Ah ouais ?! Moi ils m'ont dit ya pas de pollution lumineuse au QdS, les projecteurs ne projettent pas en hauteur, que sur les façades... ouais ouais haha ! Pi t'as pris une photo ?

Gabriel : Nan c'est trop loin haha, mais on a fait une captation pour le 9 fois Montréal on était allé sur les toits au QdS je pourrais peut être te sortir une image ou 2. Mais ce que je veux dire par là c'est que ça **fait remarquer des choses aux gens, ça attire l'attention à des endroits que l'on ne regarde pas**. Pendant l'hiver montréalais, y fait noir de 16h30 jusqu'à 7h le matin, on sort le soir après le travail on regarde par terre, tu rentres dans le métro... avec Trouves Bob on voulait **faire lever la tête aux gens pi qu'ils regardent ce qu'ils ne regardent pas habituellement**. Le but c'est de **faire vivre une expérience aux gens, qu'ils changent leurs habitudes**. Ah j'avais faire un petit détour pour voir la projection pi... Tenter de faire **découvrir le quartier d'une manière différente** aux gens. D'une certaine manière l'architecture m'intéresse mais monsieur et madame tout le monde ne lèvent pas la tête ... comme à New York les buildings sont trop haut, tu regardes le 2ème étages. Au Japon plus tu montes dans les étages plus c'est cool plus c'est underground... faut pas s'arrêter juste au 1er étage faut que tu regardes que tu fouilles... donc je pense que **le mapping est là pour aider l'architecture à vivre la nuit**. Venir les découper... l'éclairage architectural c'est super important aussi, à Montréal on a le complexe Desjardins, le toit multicolore Ville-Marie.. On vient **découper l'architecture la nuit**, je trouve ça essentiel dans une skyline. On éclaire la Biosphère, le pont Jacques-Cartier...

Adèle : Oui on met en lumière des édifices symboliques.

Gabriel : Oui pi c'est sur que la nuit le building ressort plus que le jour parce que le jour il est en compétition avec tous les autres. Le noir est en majorité la nuit, tout est noir. Si tous les bâtiments étaient allumés on regarderait les buildings quand même. Bon ya sûrement une limite, mais...

Adèle : Oui à Shanghai tous les soirs c'est un feu d'artifice toutes les nuits. Tous les soirs, vraiment intense !

Gabriel : Ah oui ? C'est la Nuit Blanche tous les jours ?

Adèle : Oui un peu mais non faut pas faire ça ! Et tu penses qu'on peut faire de l'éclairage architectural avec du mapping ?

Gabriel : Oui, mais ce n'est pas rentable, tu peux acheter des barres LED. Au QdS

les projecteurs sont accessibles, dans des boîtes... ça coûte cher pi ça prend 2,3 ou 4 projecteurs par façade pour avoir l'**impact** qu'on veut. Une barre LED ça roule 15 ans sans maintenance pi ça coûte pas cher. Si ya pas de nécessité d'envoyer un contenu.. A Time Square ya des écrans LED partout, c'est du mapping d'une certaine manière. Ça crée un mapping à Time Square, tu reconnais les buildings... mais l'impact en bien plus fort à Time Square. Tu ne pourras jamais faire ça en mapping. En tout cas c'est lfun le vidéo mapping mais ya d'autres choses. Tout dépend de l'utilité ya des choses mieux aussi qui peuvent faire le même effet à mode coût, mais je pense que tu ne peux pas aller dans les émotions. Avec le mapping tu peux **raconter une histoire, faire rire, pleurer**... tandis que l'éclairage LED c'est publicitaire rapidement. QdS merci de ne pas accepter la publicité. C'est une très bonne chose.

Adèle : Heureusement oui Time Square c'est comme l'anti modèle ! Maintenant il y a Midnight Moment à Time Square, tu connais ?

Gabriel : Oui j'en ai vécu 2,3 différents, c'est cool quand même.

Adèle : Oui c'est mieux que rien, mais bon... Justement on parle émotion : quand tu crées un mapping qu'est ce que t'as envie que le visiteur vive ?

Gabriel : Encore une fois ça dépend du projet, qu'est qu'on veut faire avec ça ? Avec Trouves Bob c'était **réchauffer les gens en hiver, couleurs chaudes, strobes pour attirer l'attention, c'était un parcours dans la ville**, tu marches, tu fais le parcours... donc ya une **activité physique** si tu veux. Dans le cycle de l'eau on voulait **informer, un côté didactique**, c'est le pavillon des sciences... on voulait qu'il y ait un **apprentissage**, être dans la logique des choses... montrer quelque chose qui faisait du sens pour les gens qui étudiait là... c'était quoi la question ?

Adèle : L'expérience du spectateur ?

Gabriel : Oui dans toutes les situations c'est la **surprise** qui m'importe. Créer des surprises c'est le plus intéressant pi avec le mapping c'est ça qu'est le fun. **Pas full allumé tout le temps sans arrêt sinon ça devient juste un écran. Tu peux jouer avec éteindre allumer, voire la façade, plus voir la façade, jouer avec la perception des gens**... bon souvent je l'ai utilisé comme un écran, mais je pense que c'est ça qui fonctionne le mieux.

Adèle : T'as un exemple d'un mapping comme ça ?

Gabriel : Dans Trouves Bob un petit peu, mais... dans Le cycle de l'eau ya une grande transition monumentale simplifiée avec des bandes de couleurs donc c'est un élément de surprise. On vient **découper la surface faire ressortir le côté architectural de la surface**. On utilise toute la surface pour projeter, mais non pas d'exemple précis.»

9. Retranscription de l'entrevue avec

Mikael CHARPIN

Architecte et Producteur multimédia chez Moment Factory

« Adèle : Et toi, expliques-moi un peu plus ce que tu fais ?

Mikael : Je vais retourner un peu plus en arrière pour expliquer ce que j'ai fait. Moi j'ai une formation en architecture, j'ai étudié à l'école d'architecture de Lyon, et diplômé à Paris la Villette. Aussi formation en génie civil à Lyon. Donc double diplôme génie civil et architecture. J'ai fini mes études en 2008 et je suis venue à Montréal. Par pleins de hasard je suis tombée dans le milieu du multimédia et j'ai travaillé au QdS. J'étais le directeur du plan lumière, je me suis occupé des installations multimédias permanentes pour la **mise en valeur de l'architecture à travers la vidéo projection**, etc. avec l'équipe on a mis en place les systèmes de vidéo projection permanente dans le quartier. Un des objectifs du projet était de varier au maximum les collaborations avec des créateurs d'un peu partout dans le monde, artistes, étudiants, festival... pleins de choses variées pour utiliser les systèmes d'éclairage et de **projection comme une boîte à outils qu'on puisse donner aux différentes occasions à des créateurs**. Après le QdS j'ai passé 2 ans à New York, j'ai travaillé en design d'éclairage architectural très classique, mise en valeur de l'architecture à l'Observatoire. Une grosse compagnie de lighting design à New York avec un super beau portfolio, Franck Ghery, Zaha Hadid, Jean Nouvel, BIG, Steven Holl... super beau portfolio. On a eu la chance de travailler sur de très beau projet donc j'ai travaillé sur pas de chose à New York, mais aussi en Asie, en Europe. J'ai travaillé sur un projet immobilier 9 blocks de New York mise en valeur des trous, du lobbying.

Adèle : Donc là c'est travailler main dans la main avec les architectes pour mettre en valeur des architectures qui existent déjà ou qui vont être construites ?

Mikael : Oui collaboration assez classique, on reçoit les plans des architectures pi on design ace eux pour inclure l'éclairage. Donc ça, c'était à New York, vraiment design d'éclairage. Je suis revenu ya 1 an et demi et puis je connaissais très bien MF pi là j'ai commencé à temps plein chez eux je suis retourné de l'autre coté de la barrière. Je suis producteur, directeur de projet. Je ne suis pas du côté créatif, mais c'est moi qui fais le business développement, parle au client, gestion d'échéancier.

Adèle : OK donc plus trop architecte ?

Mikael : Si architecte, direction de projet. Mon département c'est infrastructure. Chez MF on fait un peu de tout maintenant. Il y a 9 équipes différentes, il y en a qui

s'occupent des shows, brand expérience, forêt... moi c'est infrastructure (aéroport, point, gare routière...)

Adèle : OK ! Et alors comment en sortant de l'école d'architecture on arrive à travailler sur le plan lumière du QdS ?

Mikael : Haha ! Bah c'est beaucoup de hasard. Quand je suis arrivé à Montréal, j'ai rencontré le directeur général de LUCI (Lighting Urban Community International), un bon réseau en France, association d'éclairage française basée à Lyon. Structure qui émane de la fête des lumières de Lyon, c'est un événement majeur, l'industrie de l'éclairage est très dynamique à Lyon. Il s'occupait du plan lumière au Qds. Et en génie je me suis spécialisé en tout ce qui est à l'intérieur du bâtiment. Donc j'avais fait de la thermique, de l'intégration d'éclairage dans les édifices...Par un concours de circonstances, j'ai évolué dans la structure, mais c'était assez hasardeux.

Adèle : OK ! Les bonnes personnes au bon moment plus avec l'influence de la lumière à Lyon...

Mikael : Oui quand même j'ai passé 3 ans à Lyon donc la fête des Lumières... pi quand tu étudies en archi tu fais des petits projets pour la fête des lumières... Je suis quelqu'un de très visuel plus qu'auditif donc l'impact des choses ça me parle, je fais aussi de la photo... c'est assez logique oui finalement.

Adèle : Oui justement on parle d'impact visuel. Quel est l'impact du mapping vidéo sur l'environnement, l'architecture et sur les personnes ?

Mikael : Une des beautés du mapping c'est que ya **pas vraiment d'impact physique et technique sur les buildings**. Fin oui sur les bâtiments d'en face. C'est un élément, un projecteur qu'on installe quelque part pi ça **transforme complètement une surface**. On est à une ère, un tournant où on a ces outils qui transforment l'architecture, qui leur **donne un nouveau visage**, ça **communique** des choses, ça **créé un lien entre la ville et le citoyen**. On a toujours eu l'habitude d'installer des briques et du béton, quelque chose de très statique qui n'ont pas de capacité à se transformer. Et la lumière vient rajouter une **couche qui peut muer**, qui peut se transformer faque c'est super intéressant. Pour répondre à la deuxième partie, il y a plein d'impact différent. C'est **contemplatif**, on peut donner beaucoup de sens à la projection. Au QdS on collaborait avec des photographes, des designers graphiques plus dans le contemplatif, jusqu'à des projets comme mégaphone où on avait un propos citoyen, au-delà de l'esthétique on vient apporter des éléments citoyens, on **permet aux gens de prendre la parole dans l'espace public**. On avait des collocations avec des artistes super engagés aussi avec Isabelle Hayer, des artistes super engagées. Quand tu commences à réfléchir à ce que tu peux diffuser dans l'espace public il y a des questions de politiquement correct,

des discussions sur ce que l'on peut faire dans les musées et dans l'espace public. Est-ce que tu as vu d'ailleurs l'article sur les projections sur l'opéra de Sydney ?

Adèle : Haha non je n'ai pas vu, je sais qu'il y a des projections à l'opéra de Sydney, mais je n'ai pas entendu ça

Mikael : Ils ont vendu le système qui faisait la promotion des paris sur les courses de chevaux. Il y a eu un mouvement de contestation parce que **les projections doivent artistiques et culturelles**. Et ya des personnes qui se sont pointées avec des lampes de poche pour **dégrader la projection** et la mobilisation a été assez importante. Regarde cet article-là comment les citoyens ont pu empêcher cet événement.

Adèle : Eh oui très intéressant, car on voit plutôt l'inverse. On utilise le mapping vidéo pour faire des graffitis et projeter ce qu'on veut et à on empêche le mapping. Maintenant, tu peux manifester avec de la lumière en fait !

Mikael : C'est ça ! C'est sur Mashable l'article.

Adèle : Ok, je vais regarder ça. Et donc étant donné que tu as participé à l'élaboration du plan lumière. Quand vous avez sélectionné vos façades, c'était quoi les critères de sélection des façades sur lesquelles vous allez projeter ?

Mikael : Oui c'est une bonne question, je vais essayer de me remémorer. Leur **relation avec l'espace public**. Tu as besoin d'avoir une **place publique, une rue suffisamment large ou un parc pour avoir une vue suffisamment large**. L'échelle est importante aussi, tu ne projettes pas le même contenu selon l'échelle pavillon Kennedy ou métro St Laurent que tu peux toucher, **tu ne peux pas projeter la même chose indépendamment de l'échelle**. Donc **échelle et point de vue**. Après il ya a une gouvernance administrative. Toujours projet tripartite, l'édifice sur lequel on projette, sur lequel on s'installe et le QdS. 3 partenaires pour faire marcher le projet. Encore une fois le président Kennedy c'est un bon exemple avec l'UQAM qui a bien marché en termes de partenariat. Il y a aussi les options d'**occupation de l'espace, contrat avec la façade sur laquelle tu projeter** donc tout un aspect contractuel légal à prendre en compte. Après c'est des contraintes techniques, faut avoir un **bon point pour projeter**, ya plein de solutions, on peut se mettre sur le toit, à l'intérieur du bâtiment et projeter par la fenêtre ou sur des structures temporaires. C'est quoi l'accessibilité des infrastructures, comment on fait pour amener l'électricité, se raccorder au réseau de fibres optiques là et ça coûte très cher, on traverse un bâtiment, faut aller dehors... et aussi je peux parler de la façade sur laquelle on peut projeter, donc point de vue contractuel, donc avec l'UQAM ça faisait du sens avec les étudiants en médias interactifs, réflexion sur quels peuvent être nos partenaires potentiels, **impliquer la communauté**. Pour revenir au début, **l'emplacement de la façade, son point de**

vue, son matériau aussi, matériaux mats, clairs, quoiqu'on a fait des projets où on a installé des écrans perforés sur les fenêtres comme sur les autobus sur le centre de design par exemple. On a **recouvert les plaques de verre de la façade sinon ça ne marchait pas** et maintenant ça marche super bien et ça garde la structure de verre, ça ne se voit pas tellement

Adèle : OK et ça, ce n'est pas un peu à nuancer parce qu'il me semble que vous avez fait ça sur le Warner place Gamelin et que ça ne marchait pas très bien, les personnes à l'intérieur avaient moins de lumière naturelle. Sur le nouveau Wilder aussi il y a des problèmes avec les stores, mais tu devais être parti... ?

Mikael : Oui c'était encore en conception ça, mais je ne sais pas les détails, mais oui ça amène des enjeux. Mais t'as ça fait partie du 1% artistique et ça marchait bien. Mais oui ça a un **impact sur l'édifice**.

Adèle : D'un point de vue plus expérience humaine, c'est peut être plus une question aux artistes, quelles expériences tu souhaites faire vivre au spectateur. Selon toi le mapping vidéo peut faire changer la perception du spectateur la nuit ? Est-ce que d'un point de vue architectural il y a un potentiel de changement de la perception de l'espace dans la ville la nuit ?

Mikael : Oui ya un potentiel dans le propos du **raconter une histoire, engager le citoyen, communiquer de l'information, c'est un outil multimédia à l'échelle de la ville**, et multimédia ça veut bien dire ça c'est un **moyen de communication entre l'architecture, les gens et les communautés**. Je pense aussi que ya des opportunités de **mettre en valeur, de souligner des choses qu'on ne voit pas des choses de jour** ou à l'œil nu ou ya pleins d'exemples à la fête des Lumières. Le spectacle Aurora de Moment Factory à la basilique ya toute une partie narrative et ya tout une mise en valeur pleine de détails. Ce qui est spécifique à l'éclairage en général, ça **transforme l'espace** en général. Pour revenir à l'observatoire, on travaille pour des restaurants de luxe à NY et l'éclairage est fondamental, le dîner est un moment de rituel ou tu te retrouves en famille ou avec quelqu'un d'important et l'ambiance lumineuse est fondamentale avec une lampe de travail ou des bougies c'est complètement différent donc l'éclairage est très important dans la perception de l'espace. Beh si tu éteins la lumière tu ne vois plus rien right ? Donc ça veut bien dire que c'est fondamental chez Moment on utilise beaucoup la métaphore du feu : comment on utilise la lumière et le multimédia par rapport au feu de camp qui **rassemble les gens** depuis des millénaires. Le multimédia est comme un feu de camp contemporain pour que **les gens sortent de chez eux pour vivre des expériences collectives. Rassembler les gens et raconter des histoires. Sortir des écrans**. On est dans le même domaine, mais on fait très rarement des projets comme... entre l'humain et l'écran, mais on veut que les gens sorte de leur cell, on fait très peu de projets de VR parce que l'idée c'est de se rassembler...

Adèle : On est bien d'accord, les casques ce n'est pas... bon voilà ! Question plus archi : en quoi les architectes pourraient être utiles dans la conception d'un mapping vidéo ?

Mikael : Dans la conception du contenu ou... ?

Adèle : De tout en général dans la conception du projet de A à Z, laissons la question très ouverte.

Mikael : Bah c'est sûr qu'il peut y avoir des réflexions dès la conception de l'édifice. J'étais à la semaine dernière, tu as probablement vu le projet de l'opéra de LA de Franck Ghery avec des surfaces courbées en aluminium donc ya souvent eu des projections, mais là ya une personne intéressante, tu devrais le rencontrer il finit son PhD sur le vidéo mapping pi son data utilisation. Un turc comme créateur vidéo mapping, Anadol Renik. On peut **réfléchir dès la conception d'un bâtiment à l'intégration de la projection**. Pi c'est certains que quand on design un building on peut se dire que certains éléments pourrait recevoir la projection pi on se met à réfléchir aux matériaux... donc **les futurs projets de vidéo mapping pourraient influencer l'architecture**.

Adèle : OK donc soit réfléchir dès la conception du bâtiment soit aider à sélectionner des façades ?

Mikael : Oui c'est ça

Adèle : OK. Oui c'était important pour moi d'avoir ton point de vue. J'essaie de comprendre quel pourrait être ma place en tant qu'architecte dans le mapping. Je me rends compte que mis à part à Montréal c'est un métier qui n'existe pas vraiment mais je suis persuadée qu'on a un rôle à jouer.

Mikael : Oui, le mapping c'est un des moyens, mais si tu regardes toute la littérature sur les médias façades... Pi je pense que le sujet super intéressant c'est la média façade en général. C'est un peu ça au QdS, comment le théâtre, un élément un peu opaque, comment on retourne cet élément pour lui donner de la lumière pi lui **donner une présence dans la ville** ? C'est un peu comme de **retourner le bâtiment à l'extérieur**. Ça créé une porosité entre l'utilisateur et la ville. L'édifice 22 à Montréal c'est un bon exemple c'est un dialogue entre le building et les citoyens, donc le multimédia en général est un bon moyen d'**activer la façade** de différente manière. »

10. Retranscription de l'entrevue avec

Michel LAPOINTE

Architecte du Wilder Agora de la Danse - Lapointe Magne Associés

« Michel Lapointe : En fait ce qui se passe sur la façade Wilder c'est que nous on n'a pas été tant informé, on a conçu le support, mais le contenu on n'est pas vraiment impliqué. Peut-être comment l'idée est venue, j'ai travaillé plusieurs années les Grands Ballets Canadiens puis on a fini par aboutir là. On s'est intéressé d'abord à ce terrain vacant entre la maison de jazz et le Wilder ancien avant modification, on a travaillé dans cette bande-là, mais c'était contraint, trop petit. Finalement la dynamique a changé pi on nous a offert le Wilder pi on a rajouté l'Agora de la danse à la programmation. Puis, on a travaillé sur un concept pour recycler ce bâtiment industriel qui était en mauvais état pi pour compléter un ensemble pour les 3 instituons de danse. Quand on a abordé le projet on s'est dit l'édifice Wilder c'est un bâtiment industriel qui était a été construit à l'origine comme un entrepôt de meubles pi... il a évolué au cours du temps. Et ya une façade un peu plus urbaine un peu plus beaux arts qui donnait sur la rue De Bleury, mais finalement le bâtiment est qualifié presque évolutif dans le sens que c'est une trame de béton très standard et régulière qui a déjà évolué une fois pi a été prévu pour être évolué encore deux autres fois pour, on avait des chapiteaux sur les colonnes pour rajouter des étages. Donc c'est une trame de béton armé presque cubique en dimension de 20pié par 20 pié avec sur l'extérieur un remplissage de brique pour l'allège et de grandes fenêtres à carreau de verre en acier style industriel pour le reste. Donc il a des qualités intéressantes, mais là on se retrouvait avec l'arrière du bâtiment qui donnait sur l'arrière de la place des festivals. Alors comment traiter ce bâtiment pour conserver son caractère industriel, parce qu'il a une certaine valeur patrimoniale intéressante, mais aussi on savait pertinemment que si on se lançait dans la démolition, il fallait revoir tout le plan d'ensemble, toute la dynamique du plan d'urbanisme on risquait de se heurter à 'opposition, alors la stratégie la plus simple si on voulait que le projet aille rapidement c'était de vivre avec le bâtiment, projet avec lequel on n'avait pas de problème avec ça parce que c'est ce qu'on fait déjà, mais il y avait ce déjà de dire qu'est ce qu'on fait avec ça. Comment rentrer les espaces résiduels de part et d'autre, il y avait quelques maisons triplex en mauvais état alors c'était entendu qu'on faisait sauter ces trucs-là. Et il y avait un autre gros problème c'est que, quand un bâtiment industriel avait été recyclé pour les besoins du Festival de jazz comme siège social ils avaient créé une ruelle de service où la place avait été un espace vacant alors s'est un résidu d'une empreinte ancienne, mais consolidée par cette ruelle. La ruelle qui était perpendiculaire à la rue De Bleury et qui traversait jusqu'à la rue Balmoral jusqu'à la place des festivals où actuellement on a les ballets canadiens, mais euh ona un espace entre les deux... Beh, je vais chercher une maquette !

Adèle : Oh wow OK super maquette !

ML : Oui c'est une maquette de travail au départ. Alors la ruelle correspond à cette fente ici et il y avait au centre une chambre annexe souterraine pi dans les normes Hydro Québec il était impensable de construire au-dessus, mais pour là il était impensable d'avoir cet espace délaissé qui débouche sur la place, un espace sombre rempli de poubelles qui dessert le bâtiment du jazz ... donc toute sorte de vestiges de festival.. Alors je me suis battue pour qu'on puisse changer cette chambre annexe et l'intégrer dans notre projet. Donc on a le Wilder ne forme de L. On a pris comme partie de créer des entités qui sont propres à chacun pour qu'il y ait une certaine relation identitaire au bâtiment et non qu'on se trouve perdu dans un grand complexe où on ne fait pas de différence, alors c'est pour ça qu'on a créé cet espace ici, cet élément qui vient remplir la cavité est partagé avec l'espace de danse tangente à l'agora alors ça devient un espace identitaire pour eux. Puis, dans le Wilde on a regroupé tout ce qui est vertical, les puits de mécanique, les escaliers de secours, les ascenseurs. Les locaux techniques, de support, les vestiaires, les douches. C'est un bâtiment technique avec des puits de lumière au centre, comme des cours intérieures qui font qu'on peut communiquer d'un bâtiment l'autre sans revenir dans le bâtiment principal

Adèle : Ça a l'air vraiment bien, il va vraiment falloir que je rentre dedans !

ML : Oui c'est ouvert pas trop restreint au niveau du contrôle, on peut se promener ! Alors voilà c'est le concept général alors notre défi c'est qu'on a une façade industrielle intéressante, mais qui n'est pas à la hauteur de nos attentes pour la place des festivals. Alors c'est une façade en béton, la charpente de béton est apparente à l'extérieur, on voit la trame colonne dalle.

Adèle : Ça forme comme un quadrillage sur la surface ?

ML : C'est ça. Sauf qu'avec les normes climatiques qui ont évolué on pouvait plus faire ça avec les points thermiques, etc. Alors si on s'est dit on recouvre tout ça avec isolant par vapeur... Ça ne va pas, ça va avoir l'air d'un édifice neuf, on va être déconnecté du bâtiment industriel alors d'où l'idée, on s'est dit que le QdS on commencé d'exploiter les projections. Alors on pourrait peut être leur offrir une grande surface de projection, mais qu'est pas découpé par des fenêtres qui est continues mur à mur qui va faire toute la surface, et ça veut dire comment on va traiter ça. On a fait une petite expérience pour expérimenter ces peaux-là, on est très intéressé par les peaux de verre, c'est quelque chose qui nous plaît beaucoup, des parois qui correspondent à un besoin. Les parois de verre offrent de la lumière quand même sans être trop gênées par le soleil. Ah bah justement ici on a un exemple, la façade du hait c'est celle du centre... la façade qui donne sur la cour intérieure. L'espace public est ouvert0 paroi de verre qui permet d'ouvrir l'intérieur à l'extérieur et que sur la place on vit tout, les

coursives, etc. on c'était dit ça serait nice d'animer cette façade-là avec des projections de hockey et tout... mais on n'avait pas beaucoup de support, ça marchait, mais c'était moyennement performant, manque de puissance des projections alors... L'idée était lancée avant, mais là on pouvait pousser notre idée beaucoup plus loin. Donc parfait : on va garder le caractère industriel, mais on l'emballe par une paroi de verre. On va mettre un tamis sur le verre qui va capter les images, ça transparait le bâtiment industriel la nuit en transparence et du coup on créé une nouvelle dynamique avec une paroi qui permet un jeu à 2 niveaux en quelque sorte quand on a fait les premières esquisses. Dès la première esquisse, on s'était déjà lancé à faire des projections sans trop savoir comment ça allait paraître. Et évidemment le QdS s'est emballé pi c'était presque obligatoire de créer cette peau sacrée ! Mais il y a eu beaucoup de conflits, fin beaucoup de ... La société immobilière qui était la maître d'œuvre a dit vous vous êtes engagé à faire ça, il ya de très hautes attentions ça doit être parfait ! mais nan la projection parfaite va se faire sur un écran techniquement parfait, un écran de cinéma qui va être capable de capter. Ya un compromis à faire entre un mur et un écran ! On ne veut pas occulter totalement un mur derrière un écran opaque ! Alors on a été pris par notre propre projet, on a été tendu entre les deux.

Adèle : Oui on n'est pas magicien !

ML : Ben oui y'avait des compromis des 2 côtés parce qu'un mur c'est pas un écran et un écran n'est pas un mur

Adèle : Donc vous votre position c'était d'être entre le maître d'œuvre et le QdS pour trouver des compromis

ML : Oui, mais on ne semblait pas vouloir faire des compromis ni d'un côté ni de l'autre alors on a du faire des compromis pi convaincre tout le monde. Alors on s'est fait des alliés avec le QdS pi on a été cherché du support technique de leur côté. Donc on a fait des essais à échelle 1 avec une bâche, avec des points plus ou moins petits, une façade qui reste translucide. Ya une paroi sur le mur Pointe à Caillère alors je me suis dis parfait ! on va faire des essais là-dessus ! mais y'avait pas assez de densité pour l'image. Alors on a créé des impressions différentes sur des bâches plastiques pour arriver à ... ben je vais vous montrer. On a fait des tests de projection à l'échelle...

Adèle : Ca c'était des essais ici dans le bureau ou dehors ?

ML : Ben un peu ici, mais surtout dans les bureaux du QdS parce qu'ils ont une salle... pour arriver à trouver quelle était la meilleure densité. Il fallait en même temps convaincre les utilisateurs des grands ballets qu'ils allaient voir dehors et que ça n'allait pas être gênant ! alors on cherchait une résille, ça prenait des pixels, mais pas des petits points au moins de cette taille-là. Donc fallait faire des points assez gros et il fallait couvrir au moins 40% de la surface, ce qui peut faire peur, mais si, ça

permet quand même de bien voir à l'extérieur. Donc on a trouvé un certain compromis là et de là on a trouvé un certain design. Avec nos autres parois on utilisé un procédé de sérigraphie de jet d'encre qui est envoyé sur la paroi extérieure. Alors que les sérigraphies classiques c'est sur la paroi², sur la paroi intérieure : voilà comme cet échantillon, elle est sur le dos de la première, du côté intérieur du verre. Mais ce qui fait que quand on regarde c'est brillant partout, ya pas de discontinuité dans le verre, alors ça ça joue moins bien au niveau de la projection. Alors a joué avec ça pour les grands ballets avec cette technique qui venait d'Allemagne pour donner une texture... je te montre tous les essais qu'on a faits ! des pixels à la main

Adèle : Ok il fallait que la sérigraphie soit à l'extérieure ?

ML : Oui, comme les grands ballets, le directeur artistique nous avait dis moi j'ai travaillé à la Maison de la Danse de Lyon pi trop de verre, pas assez de concentration... c'est mieux de travailler sur quelque chose de plus introverti qui évite la distraction, autant par le soleil que pour les distractions extérieures pour qu'on se concentre. Alors ce n'est pas tombé dans l'oreille d'un sourd ! Alors comme pour l'école de cirque on a pris un verre d'une certaine épaisseur, on a utilisé un verre isolé performant avec des cellules à l'intérieur qui diffuse la lumière à l'intérieur, mais c'est une lumière tamisée comme une feuille de riz, un shoji japonais. Alors tous les studios sont avec ce genre de verre. Comme c'est un peu plat, en mettant notre sérigraphie à l'extérieure elle est plus mate que le verre évidemment donc là ya un jeu qui est créé. Alors on avait déjà opté pour cette approche et on ne voulait pas la reproduire sur le Wilder sinon on perdait beaucoup la transparence du bâtiment parce que sinon c'est presque comme une feuille de métal, c'tait trop opaque ! alors on a choisi de garder notre sérigraphie sur la face 2. Il fallait aussi qu'elle soit plus opaque, il fallait aussi voir la densité la couleur. Le QdS nous on dit que le meilleur écran c'était un gris plutôt que blanc parce que ça empêchait la pollution lumineuse des autres sources, le blanc réfléchit toutes les autres lumières, moins de distraction des lumières autour un peu. Du coup on a gardé le gris comme couleur et on a développé un motif qui nous plaisait des motifs triangle. La densité de couleur et la densité du motif qui permet une bonne qualité d'image et qui permet à l'intérieur de ne pas se sentir enfermé dans une boîte. Finalement tout le monde l'a assez bien accepté à l'intérieur, tout le monde s'y est fait ! Puis pour les projections j'ai vu les premiers essais pi les gens du QdS étaient emballé là ! et notre façade créée un pixel qui est différent, le pixel triangulaire donne une texture unique au bâtiment qui est assez particulière, de ce que j'ai vu c'est assez prometteur, mais depuis j'attends de voir qui va suivre.

Adèle : Vous êtes partis voir le dévoilement de l'œuvre ?

ML : Non ça a été dévoilé ?

Adèle : Oui vous n'avez pas vu ?

ML : Ben ils ne m'ont même pas invité là !

Adèle : Ben le projet c'est Anaphore et ce sont des danseurs qui dansent en noir et blanc sur un trampoline on dirait qu'ils vont sortir du bâtiment pi c'est en accord avec la fonction du bâtiment donc ça, c'est bien

ML : Ben oui vraiment ! Savez-vous quand ça va être mis en place ?

Adèle : Ben ça y est, je pense !

ML : Ah oui !! Bon bah ils n'ont pas signalé ce truc-là

Adèle : Oui ! Mais c'est intéressant je ne comprenais pas pourquoi la façade de verre qui n'est pas le plus simple pour une projection, mais maintenant je comprends que c'était pour conserver la façade industrielle

ML : Ben oui le soir on retrouve cette façade, on peut la ressentir le jour un peu aussi, l'édifice industriel il est voilé, mais il est toujours présent. Les ouvertures ont été modifiées dans certains cas, ce n'était pas très droit... mais on a une nouvelle surface complètement lisse. Parce qu'une surface toute comme ça c'est un peu pauvre comme vocabulaire, ya aucun meneau... si ça n'avait pas été un écran on n'aurait pas fait une façade aussi lisse aussi neutre, on l'aurait travaillé un peu plus.

Adèle : Avec Simon Robert vous avez entendu parler des stores et de baisser l'éclairage ?

ML : Ben oui ya des stores... les utilisateurs ont accepté d'avoir des stores qui peuvent être contrôlés de l'extérieur avec un droit de veto des utilisateurs, ce sont eux le dernier recours !

Adèle : Parce que derrière la façade c'est quoi, des studios de danse ?

ML : Non des bureaux ou des services

Adèle : Ok donc la nuit ya personne ?

ML : En principe non. L'éclairage peut être contrôlé, mais comme ça n'était pas prévu au départ ça engendré des coûts supplémentaires. Les stores sont là, mais fallait mettre aussi des cornières noires pour occulter la lumière entre les stores pi la fenêtre, mais ça n'a pas marché, les stores n'ont pas été posés exactement, tous les étages sont

différents, les poutres varient, les cadres ne sont pas tous dans le même plan, l'édifice est compliqué. Donc à la fin du projet quand ya plus d'argent, on a beau essayer de pousser les choses, on peu plus. Ce qui a été sous-estimé c'était ce bâtiment-là. Parce que nous on la conçu comme une grande la terne blanche. Il est translucide donc ya pas trop d'impact des sources lumineuses pi c'est de l'éclairage indirect. Le QdS a trouvé que c'était trop clair pi que ça gênait leurs effets lumineux. Le bâtiment d'à côté générè de la lumière. Donc ne nous avait pas trop d'inquiétude de notre côté pi le QdS a dit que c'était trop clair ils voulaient mettre des stores aussi là ! Mais personne n'a voulu payer pour ces stores donc c'est resté là, voilà.

Adèle : Bon, mais yen a pas vraiment besoin ?

ML : Ben ça dépend de l'usage interne là, mais c'est strictement des bureaux. Le QdS cherchait la perfection, mais des fois ya un petit trait de lumière là... mais bon, compromis des deux coté, c'est un bâtiment habité !

Adèle : Mais donc par exemple vous n'avez pas du tout réfléchi à la fonction intérieure du bâtiment en fonction de la projection ? L'idée du mapping est venue après ? Parce que si ça avait été des studios de danse juste derrière ça n'aurait pas marché, les étudiants auraient répété la nuit, ça aurait fait de la lumière...

ML : Ben si c'était réfléchi parce que c'tait pensé que cet édifice-là soit que des étages des zones ouvertes, pour ne pas avoir de petits points lumineux à des endroits.. Bon évidemment ya des petites exceptions pour répondre à des demandes spécifiques... mais pour perpétuer le coté industriel c'est uniforme avec que des aires ouvertes

Adèle : Donc on peut dire aujourd'hui que vous êtes les seuls, les premiers à avoir conçu un bâtiment pour accueillir la projection dès la conception ?

ML : Je crois oui, les bâtiments ont été utilisés après coup

Adèle : Et donc quels critères, quelles leçons on peut en tirer de ce projet-là ?

ML : Toute la gestion de cette interface c'est le plus gros problème. Si on veut à la fois créer des ouvertures et un écran complets. Quoiqu'aujourd'hui ils sont capables de soustraire les fenêtres, c'est incroyable ! Mais si on veut une solution similaire à celle-ci il faudrait prêter encore plus de soin à la gestion de la luminosité intérieure. Nous on a fait ça un peu malgré le client, les gestionnaires ont toujours des objectifs de projets, c'est leur bâtiment pi le reste ils en ont rien à ciré, mais là ... mais oui il faudrait gérer les questions de stores d'éclairage et tout ça parce que la technologie d'aujourd'hui peut offrir ça ! mais on a arraché des budgets, fais des concessions, c'était un peu laborieux la société immobilière a payé pi le partenariat QdS a payé aussi, mais... voilà. Surtout niveau éclairage dans ce cas-ci on aurait pu gérer l'éclairage un peu

mieux. On avait développé un concept d'éclairage avec des petites lampes et tout ça, mais finalement tout le budget est parti dans cette façade-là. Alors ce n'est pas tout à fais finis. Tu sais quand on arrive à la fin d'un projet ya toujours un petit déficit.

Adèle : Et c'est quelque chose que vous aimeriez continuer de développer ?

ML : Ben ça dépend de l'occasion, je pense qu'on ne peut pas tapisser la ville là, je pense que ça devient un peu trop il faut y aller avec modération là ! mais si ya d'autre occasion, c'est une technique que je pense on peut faire, on a un peu innové de ce côté là, mais faut pas en abuser !

13. Exemple d'un appel à projet de vidéoprojection architecturale permanente sur l'édifice Wilder espace de danse.



APPEL DE PROJETS

VIDÉOPROJECTION ARCHITECTURALE POUR L'ÉDIFICE WILDER ESPACE DANSE

CRÉATION ORIGINALE POUR LA NOUVELLE FAÇADE DE PROJECTION
DU QUARTIER DES SPECTACLES - MONTRÉAL

NOVEMBRE 2016

QUARTIER
DES SPECTACLES
MONTRÉAL



LE CONTEXTE

Nouveau complexe dédié à la danse, l'édifice Wilder abrite quatre joueurs majeurs du milieu : l'Agora de la danse, l'École de danse contemporaine de Montréal, Tangente et Les Grands Ballets Canadiens de Montréal. Les trois premiers débute leurs activités et spectacles dès février 2017 dans le nouvel édifice. Les Grands Ballets intègrent le bâtiment en mai pour une grande inauguration officielle de l'édifice rénové et agrandi, en septembre 2017.

La façade côté est du Wilder, qui donne sur la place des Festivals, dote le Quartier des spectacles d'une nouvelle surface de projection, qui se distingue par son format « portrait » ainsi que sa surface de verre. Une sérigraphie opaque a été appliquée sur celle-ci afin d'optimiser la luminosité et la clarté de l'image (photo et spécifications techniques à l'annexe A).

Dans ce cadre, le **Partenariat du Quartier des spectacles et les organismes résidents du Wilder** invitent les créateurs de tous les horizons, résidant au Canada, à soumettre leurs projets artistiques.

CRITÈRES

Le projet vise à créer une œuvre de vidéoprojection conçue spécifiquement pour évoquer la « vocative danse » de l'édifice Wilder.

L'œuvre devrait :

- Inscrire le corps en mouvement;
- Évoquer la force et la fragilité de l'humain;
- Privilégier une diversité de corps (formes et âges) et une facture figurative (où l'on reconnaît le corps);
- Profiter de la dimension « portrait » monumentale de l'écran pour mettre en valeur des corps plus grands que nature;
- Suggérer la diversité de la danse d'aujourd'hui façon originale, en incluant des mouvements plus contemporains et ceux du ballet;
- Être en mesure d'interpeler et d'émuover le grand public;
- Se démarquer par la qualité de la démarche artistique qui l'anime;
- Inclure une trame musicale libre de droits. L'œuvre pourra néanmoins être diffusée sans cette trame sans perdre son intérêt et son intégrité esthétique;
- Exploiter la façade de vidéoprojection et sa localisation sur la place des Festivals de manière optimale, pour que le public vive une expérience esthétique forte et innovante;
- Constituer une œuvre originale, spécialement créée pour le Quartier des spectacles et la façade de vidéoprojection du Wilder;
- Avoir une durée minimale de 5 minutes.



ÉCHÉANCIER ET COMPOSITION DU JURY

Les projets doivent être déposés **avant le 6 février 2017 à midi**.

Les propositions seront évaluées par un jury sous réserve de leur conformité aux critères de l'appel de projets.

Cinq candidats finalistes seront invités **le 17 février 2017** à présenter leurs intentions artistiques au jury. Le projet retenu sera annoncé suivant cette présentation.

Composition du jury:

- Frédérique Doyon, commissaire, Agora de la danse
- Pascale Daigle, directrice de la programmation, Partenariat du Quartier des spectacles
- Simon B. Robert, directeur technologies, Partenariat du Quartier des spectacles
- Anne Plamondon, chorégraphe- interprète
- Julien Roy, artiste arts numériques / Artificiel

L'œuvre doit être réalisée pour le **1^{er} août 2017**. Elle sera diffusée régulièrement à partir de l'inauguration officielle du Wilder en septembre 2017.

BUDGET

Les projets retenus pourront compter sur un budget maximal de réalisation et de production de 12 000 \$.

PROCÉDURE POUR LE DÉPÔT D'UN PROJET

Les propositions doivent être présentée sur deux pages maximum et inclure:

- une description des intentions incluant la spécification du genre privilégié;
- une ou des images évoquant l'esthétique envisagée;
- la liste de l'équipe de réalisation et un résumé de son expérience avec un lien vers une ou des œuvres antérieures.

La proposition doit être libre de droits (vidéo, son, image, etc.). Le contrat implique la cession de la propriété intellectuelle. L'œuvre intégrera ensuite la collection permanente du Partenariat du Quartier des spectacles.

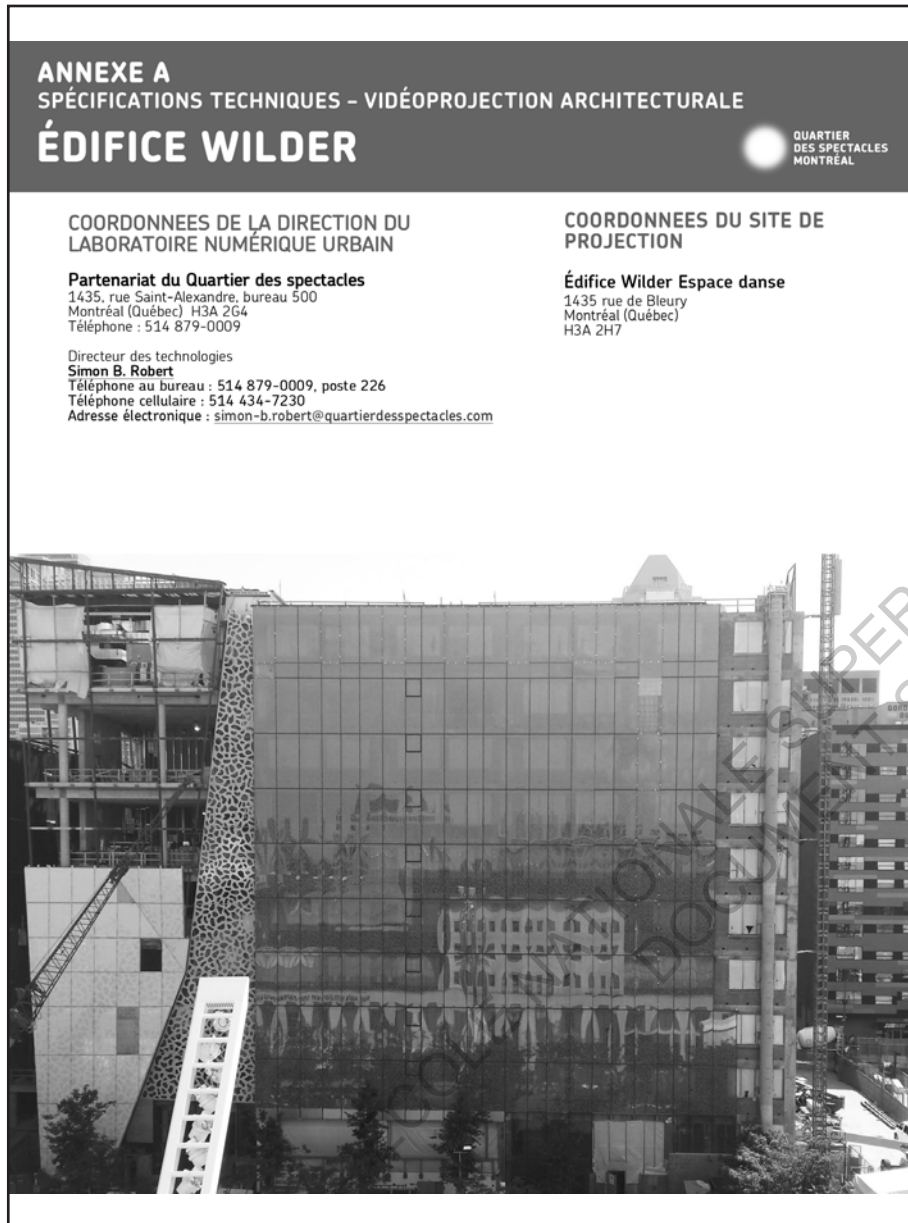
Pour déposer votre projet, veuillez nous transmettre par courriel les documents exigés **avant le 6 février 2017 à midi**, à l'adresse suivante: wilder@quartierdesspectacles.com (30 Mo max)

ANNEXE A SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - VIDÉOPROJECTION ARCHITECTURALE ÉDIFICE WILDER

QUARTIER
DES SPECTACLES
MONTREAL

Crédit : © Lapointe Magne + Ædifica





ANNEXE A
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - VIDÉOPROJECTION ARCHITECTURALE

ÉDIFICE WILDER

QUARTIER DES SPECTACLES MONTREAL

1. CONTEXTE	4
1.1. Le site.....	4
2. MATÉRIEL	4
2.1. Matériel de projection	5
2.2. Serveurs.....	5
2.3. Systèmes de contrôle.....	5
2.4. Infrastructure réseau.....	5
2.5. Informations complémentaires.....	6
3. CONCEPTION	7
3.1. Surface de projection	7
3.2. Résolution, format vidéo et audio pour le « playback ».....	7
3.3. Résolution et format vidéo pour le « live input ».....	7
3.4. Masques.....	7
3.5. Formatage des disques durs.....	8
3.6. Téléversement.....	8
3.7. Crédit.....	8
3.8. Nomenclature.....	8
4. GALERIE PHOTO	9

4

ANNEXE A

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - VIDÉOPROJECTION ARCHITECTURALE

ÉDIFICE WILDER

QUARTIER
DES SPECTACLES
MONTREAL

1. CONTEXTE

1.1. Le site

Édifice Wilder, Montréal

Projection sur la façade donnant sur la Place des Festivals.



2. MATÉRIEL

Voici l'ensemble du matériel disponible et installé de façon permanente. Deux (2) abris tempérés (chauffé, climatisé et ventilé) autonomes protègent le matériel 365 jours par année. Tous les équipements peuvent être contrôlés à distance (voir paragraphes 2.2 à 2.4)

* N.B. : Les équipements disponibles sont sujets à changement.



- ABRIS TYPE -

ANNEXE A

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - VIDÉOPROJECTION ARCHITECTURALE

ÉDIFICE WILDER

QUARTIER
DES SPECTACLES
MONTREAL

2.1. Matériel de projection

Deux (2) projecteurs Christie Boxer 4K30 avec des lentilles *HB Zoom Lens 1.99-2.71:1*. Ils affichent en 16:9 en mode portrait.

2.2. Serveur

Un (1) serveur vidéo *Xenon Player* est équipé de deux sorties DVI et d'une carte d'acquisition « détails à venir » permettant le « live input ». (Voir paragraphe 3.3)

* N.B. : Les systèmes permettant de générer un signal vidéo « live » ne sont pas fournis par le Partenariat.

2.3. Systèmes de contrôle

Un système de contrôle « Showmaster » de Médialon est installé sur chacun des sites de vidéoprojection. Il permet de contrôler à distance l'ouverture et la fermeture des projecteurs.

2.4. Infrastructures réseau

Un lien réseau (fibre optique ou Wi-Fi) entre les sites de vidéoprojections et la régie centrale du Partenariat permet de contrôler les systèmes à distance. Un réseau VPN (Virtual Private Network) peut être configuré selon les besoins.

ANNEXE A

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - VIDÉOPROJECTION ARCHITECTURALE

ÉDIFICE WILDER

QUARTIER
DES SPECTACLES
MONTREAL

2.5. Informations complémentaires

Crédit : © Lapointe Magne + /Edifica



Projecteurs	(2) Christie Boxer 4K30
Puissance (lm)	29 000 chacun
Résolution effective	3688 x 3468 px
Mégapixels	12.95
Orientation	Portrait
Couverture (m)	35.4 x 33.6
Luminosité estimée (ftc)	3.25
Luminosité estimée (Lux)	35
Taille de pixels estimée (mm)	9.6 x 9.6

7

ANNEXE A

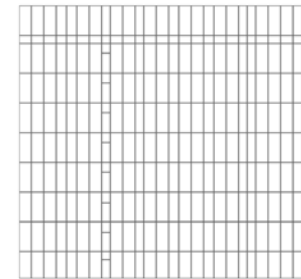
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - VIDÉOPROJECTION ARCHITECTURALE

ÉDIFICE WILDER

QUARTIER
DES SPECTACLES
MONTREAL

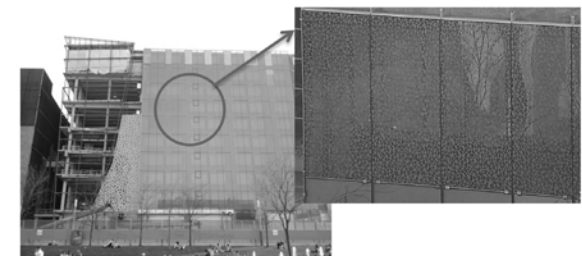
3. CONCEPTION

3.1. Surface de projection



* Télécharger le « pixel map » en cliquant sur ce lien.

Un motif sérigraphié est appliqué sur la surface de verre qui couvre la façade. Celui-ci a été ajouté afin d'optimiser la vidéo-projection. La projection peut se faire sur l'ensemble de la surface. Il ne faut pas prendre en compte ce motif lors de la création du contenu.



8

ANNEXE A SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES – VIDÉOPROJECTION ARCHITECTURALE ÉDIFICE WILDER

QUARTIER
DES SPECTACLES
MONTREAL

3.2. Résolution, format vidéo et audio pour le « playback »

La résolution native de la surface de projection est de **3688 x 3468**. Cependant, la résolution de la création peut être inférieure, mais doit obligatoirement **respecter le ratio**. Les fichiers vidéo doivent être en format QuickTime. Référez-vous au tableau ci-dessous afin de sélectionner les bons réglages d'exportation.

Format vidéo	QuickTime (.mov)
Codecs acceptés	None / Animation / PhotoJPEG / Pro-Res
Couleurs	Millions ou Millions+ (alpha)
Résolution horizontale	Obligatoirement un multiple de 8
Résolution verticale	Obligatoirement un multiple de 2
Frame-rate	30 fps
Format audio	WAV / AIFF / MP3
Echantillonnage	48kHz / 24 bit
Normalisation	0dB

3.3. Résolution et format vidéo pour le « live input »

Différentes options sont possibles, à voir directement avec l'équipe technique du QDS. Cependant, le frame-rate doit être obligatoirement de **60 fps**, de manière à garantir la fluidité lors de l'acquisition de la carte graphique. (Voir paragraphe 2)

3.4. Masques

Un masque cachant certains détails architecturaux de l'édifice est intégré aux serveurs afin d'éviter les réflexions lumineuses non voulues.

** IMPORTANT : Le masque fourni aux fins de conception n'est qu'un repère et ne doit pas faire partie de l'exportation finale. Retirez-le une fois votre vidéo complétée et avant d'exporter. Le masque sera automatiquement appliqué par le serveur vidéo.*

3.5. Formatage des disques durs

Si vous choisissez de déposer votre œuvre et vos fichiers sur un disque dur, le formatage de ce dernier devra impérativement se faire au format **NTFS**.

ANNEXE A SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES – VIDÉOPROJECTION ARCHITECTURALE ÉDIFICE WILDER

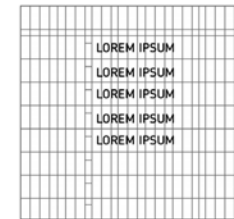
QUARTIER
DES SPECTACLES
MONTREAL

3.6. Téléversement

Vous pouvez téléverser vos fichiers via un FTP. Dans ce cas, un nom d'utilisateur et un mot de passe vous seront alors transmis et vous pourrez téléverser votre contenu.

3.7. Crédits

Les crédits **ne doivent pas** être inclus à même l'œuvre. Le créateur doit envoyer les informations relatives aux crédits à l'équipe du PQDS et un crédit normalisé sera généré.



* Exemple d'un crédit normalisé.

3.8. Nomenclature

Votre fichier sera renommé.

ANNEXE A
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - VIDÉO PROJECTION ARCHITECTURALE
ÉDIFICE WILDER

QUARTIER
DES SPECTACLES
MONTREAL

4. GALERIE PHOTO

- Image prise lors de tests.



RÉSUMÉ

Dans un contexte d'essor de la ville créative et du numérique, les dispositifs de scénographie multimédia dans l'espace public se multiplient. Parmi ces arts numériques fleurissant dans les métropoles, nous pouvons distinguer le mapping architectural que nous considérons ici comme un prolongement de la création de l'architecte par des jeux de lumière. En effet, les concepteurs de lumière ne sont plus seulement animés par des démarches artistiques, mais ils s'attachent également à répondre à des problématiques spatiales, urbaines, culturelles, voire sociétales, pour un résultat durable. C'est là le travail de l'architecte. Il semble alors incontournable que le mapping architectural soit abordé par des architectes, car si l'on considère que leur rôle est de penser et d'anticiper la ville et ses usages, il faut aussi prendre en compte l'imaginaire qui façonne ces créations. La lumière y occupe une place toute particulière. En nous appuyant sur des exemples montréalais, mais aussi à d'autres endroits du globe, nous tenterons de réfléchir à la conception de ce nouveau dispositif médiatique à différentes échelles. Ainsi, nous nous interrogerons sur l'impact de cette nouvelle architecture de lumière dans un espace urbain auquel elle s'intègre, sur les contraintes qui lui sont imposées par les supports architecturaux sur lesquels elle va s'appliquer, et enfin sur les effets émotionnels ou sociaux qu'elle peut provoquer chez un public qui la contemple. Nous verrons donc que le mapping vidéo impacte l'espace urbain et ses usagers dans la mesure où il peut augmenter une réalité architecturale, faire office d'éclairage public, renforcer l'identité d'un lieu ou encore générer du lien social. L'échelle architecturale de l'impact visuel et médiatique de ces projections est donc aujourd'hui un enjeu à la fois quantitatif et qualitatif.