

C RTP

Centre de recherche
en tourisme et patrimoine
ESG UQÀM

2014-C02

Les nouveaux espaces publics du Quartier des spectacles à Montréal passent-ils le test de l'accessibilité universelle ?

François Racine

Les Cahiers du CRTP
CRTP Working Papers

Octobre 2014

Centre de recherche en tourisme et patrimoine (CRTP)
Tourism and Heritage Research Centre

Le CRTP est un regroupement interdisciplinaire de chercheurs et d'unités de recherche de l'École des sciences de la gestion (ESG) de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) et oeuvrant dans les domaines de recherche des études touristiques et patrimoniales. Les activités de recherche du CRTP sont divisées en fonction de deux axes interdépendants, soient le développement du tourisme et la valorisation et gestion du patrimoine.

The CRTP brings together academics and research units of the School of management of the University of Quebec in Montreal (ESG-UQAM) and conducting research in the fields of tourism and heritage studies. The activities of the CRTP are based on two interconnected axis: i) tourism development and ii) heritage valuation and management.

www.crtp.esg.uqam.ca

ISSN 2368-5557

Les cahiers du CRTP présentent les recherches en cours de ses membres. Les idées et opinions exprimées par les auteurs ne correspondent pas nécessairement à celles du CRTP.

The CRTP working papers present current reseaches of its members. Viewpoints expressed by the authors are not necessarily those of the CRTP.

Les nouveaux espaces publics du Quartier des spectacles à Montréal passent-ils le test de l'accessibilité universelle ?

François Racine¹

Résumé

Montréal s'est doté depuis les dix dernières années de tout un réseau d'espaces publics de grande qualité tel celui du nouveau Quartier des spectacles, lieu de convergence des grands événements touristiques tels le Festival International de Jazz de Montréal et les FrancoFolies. Il s'agit d'un réseau important d'espaces publics situé au cœur du centre-ville, véritable centre de la vie culturelle et touristique de Montréal. La réalisation de ce projet de design urbain a permis la restructuration du tissu d'un faubourg montréalais, défini comme secteur à valeur patrimoniale exceptionnelle de la Ville de Montréal, qui a été passablement malmené par des opérations urbanistiques fonctionnalistes durant les années 1960. Afin d'être accessible à tous, ce réseau d'espaces publics doit répondre à l'ensemble des besoins des montréalais, des visiteurs de tous âges et de toutes conditions physiques. Bien qu'une politique municipale d'accessibilité universelle ait été mise en place en 2011 par la Ville de Montréal, est-ce que cette dernière a eu des impacts positifs sur le degré d'accessibilité des espaces urbains du Quartier des spectacles et plus particulièrement du pôle de la Place des Arts? Est-ce que ces espaces de rassemblements majeurs à Montréal répondent aux besoins des personnes ayant des limitations sur le plan moteur, visuel, auditif ou cognitif. Ces questions sont également importantes dans un contexte de vieillissement de la population. Les designers urbains sont-ils au fait de ces nécessités actuelles ?

Mots clés : accessibilité universelle, espace public, design urbain

Abstract

Montreal has built over the past ten years a network of high quality public spaces such as the new "Quartier des spectacles", a main gathering place for major tourist events such as the "Festival International de Jazz de Montreal" and the "Francofolies". It is a large network of public spaces in the heart of downtown and a real hub for cultural life and tourism in Montreal. The realization of this urban design project allowed for the reorganization of this Montreal neighbourhood's fabric, defined by the City of Montreal as an area with exceptional heritage value. Thus, it has already been undermined by

¹ François Racine, Ph.D., architecte + urbaniste, Professeur au Département d'études urbaines et touristiques, Université de Québec à Montréal (UQAM), Membre du Centre de recherche en tourisme et patrimoine (CRTP), Membre de la Chaire du Canada en patrimoine urbain, Membre du réseau Ville, Région, Monde (VRM), Directeur scientifique, programme de recherche sur l'accessibilité, CRTP et Université du Québec à Montréal, ESG-DEUT, C.P 8888, Succ. Centre-ville, Montréal (Québec), Canada, H3C 3P8. racine.francois.2@uqam.ca

functionalist urban operations in the 60's. In order to be universally accessible, this network of public spaces must meet the needs of all the montrealers, the visitors of all ages and physical conditions. In 2011, the City of Montreal has established a municipal policy for universal accessibility. However, the positive impacts of such policy on the degree of accessibility of the areas of the "Quartier des spectacles" and the core of "Place des Arts" are yet to be assessed. Does these major gathering places in Montreal meet the needs of people with motor, visual, hearing or cognitive impairments? These issues are increasingly important in the context of an aging population. Are urban designers systematically aware of these emerging requirements?

Keywords: *Universal Accessibility, Public Space, Urban Design*

1. Introduction

Afin de déterminer les performances de ce projet de design urbain de grande qualité, primé sur le plan national, une analyse physico-spatiale du cadre bâti va permettre d'évaluer les possibilités d'utilisation de l'espace public par tous les types d'usages. Nous allons utiliser une grille d'analyse évaluant les performances des revêtements de sol, les interruptions des niveaux, les obstacles verticaux et horizontaux présents et déterminer les aires accessibles versus celles qui ne le sont pas. La tendance actuelle très répandue d'atténuation de la séparation entre les espaces de circulation des véhicules, des cyclistes et des piétons est évaluée selon son impact pour les usagers de toutes conditions physiques. La présentation tente d'évaluer la pertinence de favoriser les déplacements des piétons et des cyclistes dans les projets de design urbain montréalais et de mesurer l'impact de ces options de design urbain pour les personnes ayant des limitations sur le plan moteur, visuel, auditif ou cognitif.

Afin d'évaluer l'impact du projet du Quartier des spectacles pour les personnes avec un degré temporaire ou permanent de limitation moteur et/ou visuel, nous avons divisé cet article en cinq parties. Tout d'abord, nous allons examiner la Politique d'accessibilité de la Ville de Montréal, adoptée en 2011, afin de dégager les grands objectifs de cette politique. Nous allons tirer la définition de l'accessibilité à partir de l'énoncé de cette politique qui doit baliser les projets de design urbain réalisés sous la responsabilité des services municipaux de Montréal. Il faut également comprendre les approches actuelles en design urbain pouvant affecter l'accessibilité et qui sont susceptibles d'influencer les

concepteurs des nouveaux espaces urbains montréalais. Afin d'évaluer si les espaces montréalais passent le test de l'accessibilité, nous allons définir des critères d'évaluation à partir des disciplines reliées à l'étude du cadre physico-spatial de la ville qui nourrissent les méthodes et la pratique du design urbain (Vernez-Moudon 1992) et qui se rapportent plus spécifiquement à la problématique de l'accessibilité. Enfin, un tableau permet de rendre compte de l'analyse effectuée et de dégager les principaux constats. Notre conclusion permet d'énoncer les aspects positifs et négatifs de ces nouveaux aménagements publics quant à leur degré d'accessibilité.

2. Politique d'accessibilité de la Ville de Montréal

L'objectif de l'adoption en 2011 de la politique d'accessibilité de la Ville de Montréal est de : *permettre à toute personne, quelles que soient ses capacités, d'utiliser de manière identique ou similaire, l'ensemble des services offerts à la population.* Dans le cadre de cette étude, nous retiendrons cette définition afin d'évaluer les performances des nouveaux espaces publics aménagés par la Ville. La mise en place de cette politique doit permettre :

- D'intégrer l'accessibilité aux étapes de décisions et de mise en œuvre des projets ;
- De veiller à la cohérence et à la complémentarité des interventions ;
- De partager les expertises et de valoriser l'innovation ;
- De favoriser un partenariat avec les organismes du milieu ;
- D'adopter et de rendre publics les plans d'action et les bilans des réalisations.

La politique couvre l'ensemble des activités de la Ville et du rapport qu'elle entretient avec ses concitoyens et elle possède un axe d'intervention liée spécifiquement à l'accessibilité sur le plan architectural et urbanistique. La conception d'espaces urbains universellement accessibles est l'un des enjeux de cette politique devant permettre aux résidents de Montréal et aux visiteurs d'utiliser les espaces publics montréalais quelques soient leurs capacités motrices ou visuelles. Notons que dans une perspective

d'amélioration continue, cette politique se développe en fonction des ressources budgétaires dont la Ville se dote.

3. Approches actuelles en design urbain pouvant affecter l'accessibilité

La pratique actuelle en design urbain est marquée par une volonté de favoriser un partage plus équitable de l'espace urbain par les divers types d'usagers : piétons, cyclistes et automobilistes. Cette tendance découle d'une remise en question de l'omniprésence de la voiture en milieu urbain et au fait que l'urbanisme progressiste a favorisé les déplacements véhiculaires en privilégiant une optique de ségrégation fonctionnelle entre les différents flux de transport (Le Corbusier 1943). La tendance actuelle est de réconcilier les différents usagers de l'espace public et de voir l'espace de la rue comme un lieu de socialisation et non plus strictement un lieu réservé à la circulation automobile (Gehl 2012).

Un meilleur partage de l'espace public passe par la réaffectation d'une partie de l'espace réservé à la circulation véhiculaire à des fins cyclistes ou piétonnes. Pour ce faire, il existe actuellement deux approches de conception : l'espace partagé (Gehl 2012) et la zone de rencontre (Janssens 2004). L'espace partagé est un espace urbain soit une place, une rue, une avenue ou un boulevard sans divisions physiques, ni délimitations entre les aires réservées aux voitures, aux piétons et aux cyclistes. L'objectif d'une telle disposition, débarrassée de toute signalisation particulière, est de permettre aux piétons, cyclistes et automobiliste de prendre conscience de leur présence respective dans l'espace urbain.

La zone de rencontre quant à elle, est une zone piétonne accessible aux voitures où la vitesse est limitée à 20 kilomètres à l'heure. La priorité est accordée aux cyclistes et aux piétons dès que ceux-ci empruntent l'aire affectée à la circulation automobile. La cohabitation des usagers repose sur le principe de la prudence. Plusieurs zones de rencontre ont été aménagées en Suisse, notamment en France et en Suisse et en Belgique et une réglementation a été élaborée en ce sens. Les piétons n'ont pas l'obligation de circuler sur les trottoirs si ceux-ci existent.

Ces deux stratégies d'aménagement, l'espace partagé et la zone de rencontre, influencent la pratique des designers urbains en Europe et en Amérique du nord et ont des incidences plus ou moins importantes dans le degré d'accessibilité de l'espace public en milieu urbain. Mais avant de mesurer les impacts de ces options de design susceptibles d'influencer la conception du Quartier des spectacles, définissons les critères qualitatifs de mesure du degré d'accessibilité de certaines dispositions formelles et spatiales.

4. Définition des critères d'analyse du cadre physico-spatial

Neuf disciplines font partie du champ du design urbain (Vernez-Moudon 1992), définit ici comme approche de conception et de réalisation d'arrangements physiques permettant de maîtriser l'organisation formelle de la croissance urbaine à travers permanences et changements (Choay, Merlin 1999). Ces neuf disciplines scrutent la dimension physico-spatiale de l'environnement bâti afin de fournir des connaissances aux designers urbains, des outils leur permettant de mieux agir sur la ville. Il s'agit des études environmentaliste (Gehl 2012), des études écologiques (McHarg 1995), des études de l'image (Lynch 1976), des études pittoresques (Sitte 1889), des études du lieu (Norberg-Schulz 1981), des études de la culture matérielle (Venturi 2008), des études typomorphologiques (Panerai 1999), des études de la morphologie du lieu (Hillier 1987) et des études de l'histoire urbaine (Benevolo 2004). Parmi ces disciplines, trois nous fournissent des outils théoriques et méthodologiques spécifiques nous permettant d'appréhender la problématique du degré d'accessibilité de l'espace public. Elles couvrent les performances de l'espace pour les usagers ou utilisateurs avec des limitations motrices, visuelles ou cognitives. Premièrement, les études environmentalistes s'interrogent sur comment les individus entrent en relation avec l'environnement urbain. Dans sa liste de critères définissant la qualité des espaces fréquentés par les piétons, Gehl définit trois niveaux de préoccupations, les aspects liés à la protection, au confort et les qualités relatives au cadre bâti attrayantes pour les usagers de l'espace public. Le confort fait référence à la capacité des piétons de se déplacer avec aisance dans un espace suffisant où les surfaces au sol sont adéquates et où les obstacles

sont absents. Ces critères sont importants pour l'ensemble des usagers de l'espace public et particulièrement critiques pour les gens qui ont des problèmes de mobilité ou qui se déplacent en chaise roulante.

Deuxièmement, les études de l'image observent comment les individus s'orientent et se forment une image mentale de l'environnement urbain (Arnheim 1977, 1997, Lynch 1976, 1981). Afin de connaître davantage la teneur de ces images mentales de l'espace urbain, Lynch a réalisé diverses analyses de terrain en mettant en parallèles ces observations avec des dessins et représentations réalisés par les usagers de l'espace public. Ces observations l'ont mené à définir cinq clés à la base de la représentation visuelle des habitants : les voies, les limites, les nœuds, les quartiers et les points de repères. Les deux clés ayant une incidence sur le degré d'accessibilité de l'espace public et qui affectent spécifiquement les usagers ayant une déficience au niveau visuel ou cognitif sont la perception des limites et des points de repères. Ces éléments perceptibles de l'espace permettent aux usagers de se construire une image mentale claire du lieu dans lequel ils évoluent. Ces signaux physiques, les limites et les repères, sont les éléments permettant aux usagers de se positionner dans l'espace. Dans cette optique, nous considérons que tout humain lorsqu'il circule dans l'espace urbain perçoit des limites qui lui permettent de se repérer. Ces limites deviennent des obstacles si elles empêchent l'individu d'effectuer le trajet désiré. Des chercheurs se sont illustrés dans les recherches sur l'étude de l'image par la découverte de cellules qui forment le système de positionnement du cerveau humain (Fyhn M, Molden S, Witter M.P., Moser E.I., Moser M.B. 2004). Cette découverte permet d'expliquer comment notre cerveau peut se positionner et se repérer en créant une carte mentale de l'espace qui l'entoure. Tout comme le ferait un GPS, ce système de positionnement permet aux humains de naviguer dans un environnement complexe. Nous pouvons dire que cette faculté tend à être plus sollicitée pour les personnes qui ont des limitations visuelles. Chez ces personnes les limites et les repères prennent encore plus d'importance afin qu'ils puissent activer leur système de positionnement interne.

Troisièmement, les études de la morphologie du lieu observent la géométrie des espaces et des formes urbaines afin d'y déceler les constances et la régularité des dispositions spatiales (Hillier 1987, Unwin 2012). Dans son travail de recherche, Hillier a étudié la configuration géométrique des espaces majeurs et mineurs que l'on traverse dans une ville. Pour lui, les espaces urbains génèrent, supportent et orientent les schémas de déplacements humains. De plus, ces espaces ont la propriété de contribuer au sentiment de sécurité, affinent le sens de la présence d'autrui et le sentiment d'appartenance. Selon ses recherches, Hillier observe systématiquement l'organisation du tissu de la ville selon deux aspects : l'axialité des cheminements et l'effet enveloppant des espaces selon la nature de la clôture spatiale. Ces connaissances sur la syntaxe de l'espace urbain nous amènent à définir d'autres critères relatifs à l'accessibilité des espaces publics qui touchent l'aspect de la sécurité. Il s'agit de l'axialité des cheminements lorsque l'on traverse un espace et la régularité de la forme des espaces urbains que l'on choisit d'emprunter. Notons que les humains ont tendance à se représenter les espaces qu'ils pratiquent à l'aide d'une figure géométrique simple ou simplifiée.

En résumé, les critères d'analyse du cadre physico-spatial de la ville qui affectent le degré d'accessibilité de l'espace public sont :

- Le confort, soit la présence de surfaces adéquates en terme de revêtements (continuité, textures, de stabilité, joints, écartement, etc.) et de niveaux (ruptures limités sur le plan horizontal, marches, dénivellation 1:20 max., rampe 1:10 max., etc.);
- La lisibilité en terme de perception des limites (grands espaces rendent l'orientation difficile, contrastes, etc.) et de repères spatiaux (détection des éléments à 30 cm du sol, aucun élément saillant, signaux sonores, etc.)
- La clarté géométrique soit l'axialité des cheminements (éléments linéaires, lignes d'orientation, alignements, intersections claires, etc.) et la régularité de l'espace dans lequel s'effectue un parcours donné (dégagements continus, signaux verticaux réguliers, hauteurs constantes, etc.).

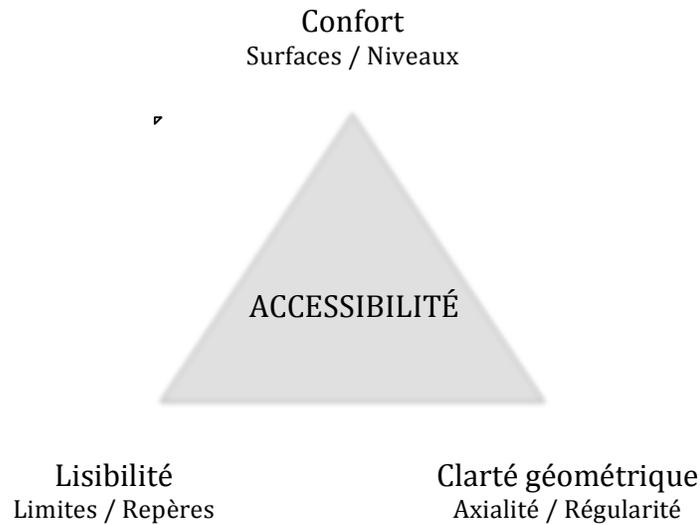


Schéma des critères de l'accessibilité des espaces publics sur le plan physico-spatial (F.Racine)

Le schéma ci-dessus illustre l'équilibre entre ces trois niveaux de préoccupations qui devraient orienter le travail des designers urbains dans la conception d'espaces publics accessibles pour tous. L'intégration de ces critères est, selon nous, garante d'un espace urbain qui ne nécessite pas de correctifs à posteriori en vue de l'adapter aux considérations de l'accessibilité. Cette hypothèse demeure toutefois à valider par la poursuite de la recherche sur les projets de design urbain montréalais, et ce, de la phase de conception à leur réalisation effective.

5. Analyse de l'accessibilité des espaces publics du Quartiers des spectacles

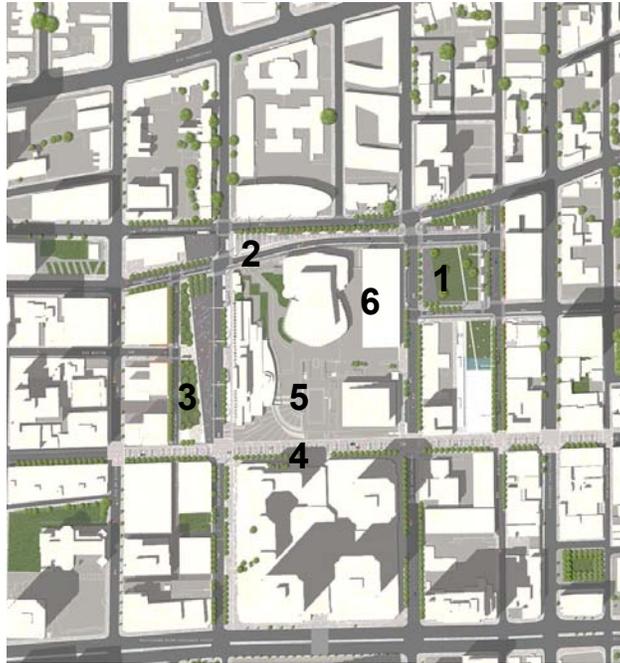
Le projet du Quartier des spectacles, conçu par la firme Daoust Lestage architecture et design urbain, a été réalisé sur une période de sept année étalées entre 2007 à 2014. Rappelons que la politique d'accessibilité de la Ville de Montréal a été adoptée en 2011 soit presque à mi parcours de la complétion du projet. Ce projet fait partie intégrante du Programme particulier d'urbanisme du Quartier des spectacles, divisé en deux pôles de planification détaillée: celui du Quartier latin et celui de la Place des Arts. Le concept général du pôle de la Place des Arts consiste en une succession de quatre espaces

articulés autour de l'esplanade existante de la Place des Arts, construite en 1963. Le projet a permis de restructurer un secteur de Montréal qui a été marqué par la construction de grands bâtiments îlots, la Place des Arts, le Complexe Desjardins et le Complexe Guy Favreau, ensembles orientés et reliés selon un axe nord-sud sous-terrain (Lortie 2004). Ils comportent habituellement un basilaire ou socle sur lequel sont installées les composantes constitutives de ces complexes.

La Place des Arts est constituée d'un socle en béton contenant des stationnements, des salles de spectacles et une galerie intérieure reliée à une station de métro. Quatre bâtiments principaux sont posés sur ce socle surélevé : la salle Wilfrid-Pelletier, le théâtre Maisonneuve le Musée d'art contemporain et la Maison symphonique, nouvelle salle de l'Orchestre symphonique de Montréal. Ces édifices délimitent l'esplanade de la Place des Arts, promenade sur dalle située au dessus du niveau des rues environnantes. Autour de cet ensemble moderniste sont disposés à l'est le Parterre, derrière au nord, la Promenade des artistes, à l'ouest, la Place des festivals et devant, au sud, une portion de la rue Sainte-Catherine réaménagée entre les rues Bleury et Saint-Dominique. Le plan suivant montre la localisation de ces différents espaces publics qui composent la partie centrale du Quartier des spectacles. Le plan suivant montre l'organisation et la localisation des espaces publics constituant le pôle de la Place des Arts.

Le Parterre (1), aménagé à l'image d'un square montréalais, possède trois revêtements : des pavés, des dalles et une surface gazonnée qui soulignent respectivement l'aire de circulation, l'aire d'arrêt et l'aire de détente. Il existe de nombreuses ruptures de niveaux entre ces trois aires, principalement entre l'aire de circulation et l'aire d'arrêt ce qui rend certaines parties du Parterre inaccessibles. Les parties surélevées des aires de détente ne possèdent pas de garde-corps ou de limites claires ce qui peut engendrer des problèmes pour certains types d'utilisateurs. La séparation entre l'aire de circulation et d'arrêt est soulignée par un contraste des teintes dans les matériaux de revêtement au sol, de claires à foncées, assurant une bonne lisibilité. La démarcation entre l'aire d'arrêt et de détente est soulignée par la différence de surfaces minérales et gazonnées. Les sentiers diagonaux de l'aire de détente traversent l'espace en pente douce et représentent des parcours clairs

dans un espace de forme carré. Toutefois, la présence d'une marche intempestive, le long d'un des sentiers, rend ce parcours inaccessible pour les personnes à mobilité restreinte. L'ensemble de l'espace du Parterre est marqué par une constance dans la séparation des niveaux permettant de négocier la pente du terrain entre le boulevard de Maisonneuve et la rue de Montigny.



Plan du pôle de la Place des Arts
Tiré du PPU du Quartier des spectacles

- Parterre (1)
- Promenade des artistes (2)
- Place des festivals (3)
- Rue Sainte-Catherine (4)
- Esplanade de la Place des Arts (5)
- Maison symphonique (6)

La Promenade des artistes (2) est caractérisée par la présence d'un seul revêtement soit des pavées, surface utilisée pour l'aire de circulation des piétons et des cyclistes. Il existe une distinction de teintes des pavés visant à délimiter la bande de circulation des cyclistes, de celle des piétons. La constitution d'un espace partagé marqué par une absence de séparation claire engendre des conflits, particulièrement aux intersections où les piétons doivent attendre dans l'axe des parcours cyclistes. Les lampadaires sont

également trop éloignés pour être des repères pour les personnes ayant une déficience visuelle et marquer la limite des espaces pour les piétons et ceux pour les voitures. Ces lampadaires sont implantés à proximité de la piste cyclable et peuvent devenir des obstacles dangereux pour les cyclistes. Comme il n'existe pas de bateaux-pavés avec marquage tactile aux intersections, lorsque le niveau de la piste rejoint celui de la rue, ceci engendre encore un problème de lisibilité de l'espace pour les personnes souffrant d'un handicap visuel. L'aménagement d'un espace partagé entre cyclistes et piétons crée une cohabitation périlleuse, la présence des cyclistes dans un espace indifférencié engendre un inconfort pour les piétons, comparable à celui occasionné par l'intrusion de voitures dans des aires strictement piétonnes.

La Place des festivals (3) comporte deux revêtements, des pavés texturés de teinte claire et des dalles plus lisses de couleur foncée. Curieusement, il existe une légère surélévation des pavés le long de la limite ouest de l'espace minéral de la Place des festivals. Des gradins à usages multiples avec des emmarchements larges rythment la limite ouest de la pièce principale du Quartier des spectacles qui accueille les grands événements culturels. Malgré la présence de ces marches, il est possible d'atteindre le niveau supérieur en empruntant la rue Sainte-Catherine et la nouvelle rue installée dans la partie la plus élevée de l'espace. Ces escaliers-gradins sont intéressants car ils permettent, lors de concerts en plein air plus intimes, la cohabitation simultanée de tous les types d'utilisateurs à la fois. Certains assis dans les marches et les autres pouvant s'installer dans leur fauteuil roulant afin d'apprécier le spectacle. Notons toutefois l'absence de garde-corps dans la partie plus élevée des gradins causant des problèmes au niveau de la sécurité de certains utilisateurs. Un long banc linéaire avec une aire de dégagement est installé à l'ouest de la Place. Cet élément peut servir de guide pour les personnes ayant des problèmes visuels. Toutefois, le banc s'abaisse au niveau du sol à une de ces extrémités, constituant ainsi une irrégularité troublante pour certains types d'utilisateurs.

La portion de rue Sainte-Catherine qui traverse le pôle de la Place des Arts dans le Quartier des spectacles a fait l'objet d'un réaménagement entre les rues Bleury et Saint-Dominique. L'emprise publique de la rue a été aménagée en espace partagé avec

aucunes démarcations quand l'espace est strictement réservé aux piétons lors des festivals. La surface pavée est continue de façades à façades des bâtiments situés de part et d'autre de la rue. Seuls les dalots de drainage sont repérables dans l'espace unifié de la rue. Il s'agit d'un espace linéaire qui s'ouvre aux abords de l'entrée du Musée d'art contemporain. Dans cette partie, une rupture de niveaux est marquée par la présence de nombreuses marches donnant accès à l'esplanade de la Place des Arts situé à presque deux étages plus hauts. De la rue Sainte-Catherine, cette esplanade est totalement inaccessible.

En ce qui a trait aux limites, l'espace public de la rue Sainte-Catherine est délimité par le muret des terrasses du Complexe Desjardins, qui ne sont pas tous accessibles, et par les vitrines du socle de la Place des Arts. Certaines parties en porte-à-faux du baldaquin d'entrée de la Place des Arts sont des obstacles pour les personnes aveugles. De plus l'absence de limites claires entre l'aire réservée aux voitures et celle réservée aux piétons lorsque la circulation automobile est permise, engendre des conflits et atténue le degré d'accessibilité de l'espace. Enfin certains éléments, comme des abreuvoirs empiètent dans l'axe de cheminement des piétons ce qui peut constituer des obstacles pour les personnes ayant un handicap visuel.

L'Esplanade de la Place des Arts (5) est l'espace le plus problématique quant à son degré d'accessibilité. La démarcation très prononcée entre le niveau des rues et des espaces urbains limitrophes et la dalle surélevée de la Place des Arts, rend cet espace difficile d'accès pour tous les types usagers. De plus, une fois cet espace atteint, les niveaux multiples et les escaliers en cul-de-sac ont tôt fait de désorienter les piétons car la perception d'ensemble de l'espace est floue. Le seul accès pour les personnes à mobilité restreinte doit se faire par le boulevard de Maisonneuve situé derrière la Place des Arts.

En ce qui a trait à la relation des bâtiments attenants au réseau des espaces publics du Quartier des spectacles, la Maison symphonique de Montréal mérite d'être analysée. L'intégration de la rampe d'accès à l'entrée et à l'architecture du bâtiment permet une liaison forte entre l'espace intérieur du bâtiment et le Parterre, situé en face. La pente

douce intégrée à des emmarchements, les matériaux utilisés, le garde-corps élégant montrent une intégration des problématiques liées à l'accessibilité à l'architecture. Le parcours en « L » pour les utilisateurs de la rampe se fait naturellement et sans obstacles, de la rue jusqu'à l'intérieur de la Maison symphonique. Le tableau ci-dessous montre de manière synthétique les résultats de la recherche. Chaque composante du réseau d'espaces publics du pôle de la Place des Arts est analysée, soit les cinq espaces constituant les espaces libres du pôle : le Parterre, la Promenade des artistes, la Place des festivals et l'Esplanade de la Place des Arts. Nous avons également inclus dans notre analyse la Maison symphonique de Montréal afin d'évaluer la continuité de la chaîne de l'accessibilité, entre l'espace public et un bâtiment majeur récemment construit dans le pôle de la Place des Arts. Les critères d'évaluation sont disposés dans la ligne horizontale au haut du tableau. Les différents constats de l'analyse sont résumés brièvement dans les différentes rubriques du tableau. Une teinte de pâle à foncée indique le degré d'accessibilité de chaque espace (bonne, moyenne ou faible) selon les critères de confort, de lisibilité et de clarté géométrique.

6. Conclusion

Les principales contraintes relatives à l'accessibilité du réseau d'espaces publics du Quartier des spectacles proviennent de l'urbanisme de dalle qui caractérise la configuration de l'Esplanade de la Place des Arts. La séparation entre l'espace réservé aux piétons en partie haute et le niveau plus bas de l'espace urbain par les nombreux emmarchements, rendent ce secteur piétonnier fort peu accessible. La configuration de l'espace affecte le confort, la lisibilité et la géométrie des cheminements au niveau de l'Esplanade. L'autre espace problématique est la Promenade des artistes car la configuration en espace partagé crée un conflit entre les piétons et les cyclistes. Ici c'est l'absence de niveaux, de limites entre l'aire réservée aux vélos et celle réservée aux piétons qui affecte le degré d'accessibilité de la Promenade. L'inconfort et l'insécurité des usagers proviennent d'un problème de lisibilité, soit un manque de limites et de repères lors de leurs parcours.

Espace public / bâtiment	Confort		Lisibilité		Clarté géométrique	
	Surfaces / niveaux		Limites/repères		Axialité/régularité	
Parterre (1)	Pavés / dalles / gazon Surfaces minérales / gazonnées	Absence de gardes corps Changements de niveaux discontinus	aire de circulation / aire d'arrêt / aire de détente	contraste clair / foncé	Linéarité du déplacement Pentes faibles	Sentiers parallèles et diagonaux Espace carré, square
Allée des artistes (2)	Pavés: circulation piétonne / circulation cycliste	Même niveau Cohabitation périlleuse	Sans démarcation conflits Intersection	Lampadaires éloignés Pas de bateaux-pavés tactiles	Proximité lampadaires / cyclistes	Distinction avec rue sauf aux traverses Espace qui s'évase
Place des festivals (3)	pavés / dalles dalles claires légèrement surélevées	Niveaux multiples Parties hautes accessibles	Vaste espace minéral Absence de garde corps parties hautes	Contrastes teinte clair / foncé / talus vert Pente du talus	mobilier urbain comme guide mais aussi d'obstacle	Parcours continus avec dégagement Espace trapézoïdale
Sainte-Catherine (4) Espace piétonnier	Pavés de deux types avec insertions	Surface sans démarcations (sauf dalots) Niveau terrasses en discontinuités	Muret des terrasses du Complexe Vitrine Place des arts	Aucuns contrastes sauf ligne des dalots	Empiètement au niveau de la bande de mobilier urbain	Parcours linéaires Éléments en porte-à-faux le long des façades
Sainte-Catherine (4) Circulation voiture	Pavés de deux types avec insertions	Surface continue au même niveau	Installation de bolards et parcomètres	Écartements trop grands pour former une séparation claire	Linéarité des parcours	Espace de forme linéaire avec dégagement devant musée
Esplanade (5)	Dalles de béton lisses et à agrégat sur plots	Dalle pour piétons à multi-niveaux Inaccessible sauf par de Maisonneuve	Démarcation forte entre esplanade et rue	Bâtiments en hauteur forment repères	Parcours interrompus par marches	Irrégularité d'ensemble Espace floue
Maison symphonique (6)	Matériaux lisses	Rampe à pente douce Intégration des marches et de la rampe à architecture	Présence de garde-corps intégrés à architecture	Visible en façade	Parcours en « L »	Parcours continu
Bilan	Surfaces confortables	Ruptures des niveaux	Limites fluctuantes	Repères variables	Parcours linéaires	Espaces réguliers

Tableau d'analyse du degré d'accessibilité des espaces publics (F.Racine)

Légende	Bonne accessibilité	Moyenne accessibilité	Faible accessibilité

L'analyse de la rue Sainte-Catherine dans la partie réaménagée entre les rues Bleury et Saint-Dominique doit se faire selon deux configurations, l'une en espace dédié aux piétons et l'autre dans un aménagement de type espace de rencontre intégrant piétons et automobilistes. Notons que les designers ont développé des stratégies permettant à la rue Sainte-Catherine d'alterner entre espace strictement piétonnier et espace mixte avec le passage de véhicules. C'est lorsque l'espace accueille les véhicules qu'il existe une ambiguïté pour la traversée des piétons. L'installation de bolards et de parcomètres amovibles selon une ligne parallèle entre l'aire de stationnement des voitures et l'espace de déambulation des piétons ne permet pas de former une limite visuelle car ces éléments verticaux ne sont pas assez rapprochés pour former une limite virtuelle. La véritable limite est constituée par l'alignement des voitures stationnées entre lequel les piétons désorientés peuvent surgir et poser des problèmes de sécurité. La continuité des surfaces au sol invite toutefois les usagers à déambuler dans un espace partagé. Notons la possibilité d'implanter une zone de rencontre en règlementant la vitesse automobile à 20 kilomètres à l'heure en donnant la priorité au piétons afin de corriger ce problème et de limiter le stationnement dans cette section lorsque l'on permet le passage des voitures.

Lorsque la portion de la rue Sainte-Catherine traversant le pôle de la Place des Arts du Quartier des spectacles est dédiée aux piétons, soit durant la tenue de festivals, cet espace urbain offre un bon niveau de confort, une bonne lisibilité et une géométrie claire pour tous les types d'usagers. Pour ce qui est de la Place des festivals, les marches formant la limite ouest de l'espace public sont utilisées comme gradins pour les spectateurs et permettent d'utiliser de manière identique ou similaire, autonome et simultanée l'espace public par tous les usagers. Nous voyons ici la possibilité d'un usage multiple de certaines parties de l'espace qui aux premiers abords semblent former obstacles. Notre analyse montre ici un certain succès de la politique d'accessibilité de la ville grâce à l'ingéniosité des concepteurs.

Notre recherche intègre également la question de l'accessibilité des bâtiments publics au réseau d'espace du pôle de la Place des Arts. L'entrée de la Maison symphonique est localisée aux abords du Parterre et une rampe intégrée à l'architecture du bâtiment offre

un parcours sans obstacles aux visiteurs et ce jusqu'au niveau du rez-de-chaussée du bâtiment. Marches et rampe d'accès s'arriment de manière harmonieuse, de sorte que le panneau avec le pictogramme du passage pour personnes handicapées semble incongru et détonne dans l'espace urbain. Comme la question de l'accessibilité est parfaitement intégrée au cadre bâti et à la configuration de l'espace public, cette indication issue d'une certaine médicalisation de l'espace semble superflue.

Notre étude fait ressortir qu'il n'est pas nécessaire de faire des aménagements spécifiques afin de remplir les visées de la politique de l'accessibilité universelle de la Ville de Montréal. L'important est de privilégier l'aménagement d'un espace fluide avec une élimination des interruptions et des emmarchements interminables et en mettant en place des limites claires. En atténuant les obstacles, on favorise une bonne qualité de l'espace public, la création d'un espace fluide qui est un support discret aux interactions sociales lors d'une utilisation simultanée, parallèle et comparable du lieu par tous les types d'usagers. Notre étude montre qu'il existe encore des éléments à parfaire malgré des efforts perceptibles. Un enjeu majeur est l'arrimage entre les espaces publics, les moyens de transport et les bâtiments publics environnants qui est encore à établir surtout lors des spectacles à grands déploiements en plein air afin d'en faire des événements accessibles à l'échelle montréalaise, québécoise, canadienne et internationale.

7. Références

Arnheim, R. (réédition 1997) *Visual thinking*, University of California Press, Los Angeles, USA.

Arnheim, R. (1977) *Dynamique de la forme architecturale*, Mardaga, Bruxelles.

EX AEQUO et le regroupement des aveugles et amblyopes du Montréal métropolitain
RAAMM (2014) *Accessibilité universelle, places publiques, rue piétonnes et contre-terrasses*, présentation de sensibilisation des intervenants de la Ville de Montréal.

Choay, F., Merlin P. (1988) *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, PUF, Paris.

Benevolo, L. (2004) *Histoire de la ville*, Parenthèses, Marseille.

Gehl, J. (2012) *Pour des villes à l'échelle humaine*, Écosociété, Montréal.

- Janssens, I. (2004) *La zone de rencontres et l'espace partagé : nouveaux outils dans le cadre de la catégorisation des voiries*, Institut Belge pour la Sécurité Routière, <http://www.abr-bwv.be/sites/default/files/VII.15..pdf>
- Le Corbusier (1943, réédition 1971) *La charte d'Athènes*, éditions du Seuil, Points essais, Paris
- Lortie, A. (2004) *Les années 60 Montréal voit grand*, CCA, Montréal.
- Lynch, K. (1976) *L'image de la cité*, Dunod Paris.
- Lynch, K. (1981) *Good City Form*, MIT Press Cambridge.
- Hillier, B. (1987) « La morphologie de l'espace urbain : l'évolution de l'approche syntaxique », *Architecture & Comportement*, vol.3, n.3, P.205-216.
- McHarg, Ian L. (1995) *Design with nature*, Wiley & Sons, New-York
- Norberg-Schulz, C. (1981) *Genius Loci: paysage, ambiance, architecture*, Mardaga, Bruxelles.
- Fyhn M, Molden S, Witter M.P., Moser E.I., Moser M.B. (2004) *Spatial representation in the entorhinal cortex*, *Nature* 436.
- Panerai, Ph., Depaule et J.C., Demorgeon (1999) *Éléments d'analyse urbaine*, Éditions Parenthèses, Marseille.
- Racine, F. (2014) *Guide d'analyse des formes et des espaces urbains*, EUT-1015, Département d'études urbaines et touristiques, ESG, UQAM (Inédit)
- Sitte, C. (1889, Réédition de 1990) *L'art de bâtir les villes, l'urbanisme selon ses fondements artistiques*, Livre et communication, Paris.
- Unwin (2012) *L'étude pratique des plans de villes, introduction à l'art de dessiner les plans d'aménagement et d'extension*, Parenthèses, Paris.
- Venturi, R., Scott-Brown, D. (2008) *L'enseignement de Las-Vegas*, Mardaga, Bruxelles.
- Vernez-Moudon, A. (1992) « A catholic approach to organizing what urban designers should know » in *Journal of Planning Literature*, 6 (May),
- Ville de Montréal (2011) *Politique d'accessibilité universelle*, http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/ARROND_ANJ_FR/MEDIA/DOCUMENTS/ANJOU_04_EXTERNES_POLITIQUE_ACCESSIBILITE_UNIVERSELLE_%202011.PDF

Ville de Montréal (2008) *Programme particulier d'urbanisme. Quartier des spectacles – Secteur Place des arts*, arrondissement de Ville-Marie,
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/ARROND_VMA_FR/MEDIA/DOCUMENTS/PPU_QUARTIER_SPECTACLE.PDF