

Mémoire de l'éco-quartier Sud-Ouest¹

remis à l'office de consultation publique de Montréal

Plan de Développement Urbain, Économique et Social pour Les quartiers aux abords de l'échangeur
Turcot

Le 15 juin 2017

¹Éco-quartier Sud-Ouest est un programme de l'arrondissement Sud-Ouest de la Ville de Montréal qui développe des projets verts avec les citoyens sur le domaine public. Il est mis en œuvre par les YMCA du Québec qui gèrent également plusieurs autres initiatives éco-citoyennes sur le domaine public à vocation collective (écoles, OBNL, OMHM, etc.) dans le Sud-Ouest ou encore dans les communautés où les centres YMCA sont implantés.

Table des matières

1. Introduction	3
2. Présentation du territoire	4
3. Constats et recommandations.....	5
3.1. Nuisances et verdissement	5
3.1.1. Lutter contre les îlots de chaleur urbain.....	5
3.1.2. Favoriser et protéger la biodiversité.....	10
3.1.3. Atténuer les nuisances sonores	11
3.2. Mobilité.....	12
3.2.1. Transport actif.....	12
3.2.2. Transport collectif	16
4. Conclusion : inspirations et modèles	17
5. Sources.....	20

1. Introduction

L'éco-quartier Sud-Ouest, est un programme de la Ville de Montréal qui articule ses interventions environnementales à la mission des YMCA du Québec et dispose des mandats suivants: verdissement, environnement et développement durable, participation et engagement ainsi que propreté. Afin de remplir ses mandats, l'écoquartier met en œuvre divers projets par et pour les citoyens visant à apporter des solutions aux problématiques environnementales, tout en améliorant la qualité de vie des citoyens qui habitent dans les quartiers de l'arrondissement du Sud-Ouest.

Le projet de la réfection de l'échangeur Turcot a depuis longtemps préoccupé les citoyens et les différents organismes impliqués dans le Sud-Ouest. Des travaux de cette envergure auront nécessairement des impacts majeurs sur la qualité de vie des gens vivants à proximité. Dans ce contexte, le PDUÉS est perçu comme une initiative très soulignée. C'est l'occasion à la fois d'atténuer les importantes nuisances liées à l'échangeur, d'apporter des propositions notables quant au développement des quartiers limitrophes de Turcot et de favoriser les liens et les corridors écologiques à l'échelle de l'agglomération montréalaise.

Dans le cadre de la démarche de la consultation publique mise en œuvre par l'office de consultation publique de Montréal, l'éco-quartier Sud-Ouest a rédigé ce mémoire afin de sensibiliser les commissaires concernant les différents impacts du chantier et du nouvel échangeur sur la santé et les déplacements des personnes. Ce mémoire a pour but de souligner les lacunes de la version préliminaire du PDUÉS en ce qui a trait aux enjeux de verdissement et de mobilité.

2. Présentation du territoire

Le territoire identifié par le PDUÉS comprend la partie Ouest de Saint-Henri et la partie Nord-Est des quartiers Ville-Émard/Côte-Saint-Paul.

De par sa situation géographique entre le canal de Lachine et l'Aqueduc, Ville-Émard/Côte-Saint-Paul est un quartier enclavé. Sa proximité avec des infrastructures routières importantes accentue l'isolement de ses résidents. Pourtant, c'est le quartier le plus habité de l'arrondissement. Il regroupe 30329 habitants, soit 42% des habitants du Sud-Ouest, dont 15.5% sont âgés de 65 ans et plus (Statistiques Canada, 2011). Cette proportion de personnes âgées est largement supérieure à la moyenne de l'arrondissement : 12.4% (Statistiques Canada, 2011). La population de Ville-Émard/Côte-Saint-Paul est la moins scolarisée parmi la population des quartiers du Sud-Ouest. Le pourcentage des personnes ne détenant aucun certificat, grade ou diplôme est estimé à 18.7%, ce qui est supérieur à celui observé au Sud-Ouest : 17.1% (Statistiques Canada, 2011). Le revenu moyen des ménages en 2010 : 47491\$ reste inférieur à celui du Sud-Ouest : 50136\$ et à celui de la ville de Montréal 57717\$ (Statistiques Canada, 2011).

Situé entre l'autoroute Ville-Marie, l'autoroute 15 et traversé par un chemin de fer, Saint-Henri souffre de plusieurs nuisances : qualité de l'air dégradée, pollution sonore, îlots de chaleur, niveaux de bruit élevés, etc. La population de Saint-Henri présente des indicateurs démographiques similaires à celles de Ville-Émard/Côte-Saint-Paul. Parmi les 15815 habitants du quartier, 1635 personnes sont âgées de 65 ans et plus. Le nombre de personnes appartenant à ce groupe d'âge est en hausse. Il a augmenté de 6.4% entre 2006 et 2011 (Statistiques Canada, 2011). Le taux de scolarisation est plus élevé dans Saint-Henri que dans le reste de l'arrondissement. Seulement 14.1% des habitants ne détiennent pas diplôme, comparativement à 17.1% dans le reste de l'arrondissement du Sud-Ouest (Statistiques Canada, 2011). Le revenu moyen des ménages est presque identique à celui de Ville-Émard/Côte-Saint-Paul : 47975\$ en 2010 (Statistiques Canada, 2011).

Pour se rendre au travail, la population des deux quartiers privilégie les moyens de transport collectifs et actifs. À Saint-Henri, 45.3% des travailleurs utilisent le transport en commun alors que 15.9% sont des cyclistes ou des piétons (Enquête nationale auprès des ménages, 2011). À Ville-Émard/Côte-Saint-Paul, la part modale des déplacements en transport en commun est de 41.9% et celle du transport actif est de 9% (Enquête nationale auprès des ménages, 2011). Toutefois, les deux quartiers sont très mal desservis (peu d'alternative, peu d'horaire, retards fréquents, etc.). De plus, le service est souvent perturbé à cause des travaux routiers. Quant aux déplacements actifs, ils sont souvent difficiles et dangereux : nombreuses artères non-sécurisées, manque de connexion, vitesse limitée et partage avec d'autres usagés (camionnage et automobilisme).

Les espaces verts dans les deux quartiers sont peu nombreux. Le gouvernement du Québec exige une norme de 5.5 hectares d'espaces verts pour 1000 habitants (Plan directeur des parcs et espaces verts, arrondissement du Sud-Ouest, 2011). À Saint-Henri, ce ratio est loin d'être atteint : 1.19ha par 1000 habitants (arrondissement du Sud-Ouest, 2011). À Ville-Émard/Côte-Saint-Paul, il est de l'ordre de

1.08ha par 1000 habitants (arrondissement du Sud-Ouest, 2011). Parmi les quartiers du Sud-Ouest, Saint-Henri et Ville-Émard/Côte-Saint-Paul sont les quartiers les moins desservis en espaces verts. En effet, la superficie des parcs en fonction du nombre d'habitants est de 1.28ha/1000 habitants, en excluant le parc Angrignon et le canal Lachine (arrondissement du Sud-Ouest, 2011). De plus, plusieurs parcs, notamment dans Ville-Émard/Côte-Saint-Paul, sont situés à proximité des artères majeures, ce qui en fait des endroits peu propices à la détente et à la relaxation.

En résumé, la population des deux quartiers est très vulnérable. D'une part, les données sociodémographiques révèlent une forte concentration d'une population âgée et pauvre. D'autre part, le milieu de vie est caractérisé par la présence de plusieurs enjeux (isolement, accessibilité, exclusion, manque de sécurité, etc.). Ces enjeux sont détaillés dans la partie suivante.

3. Constats et recommandations

Le PDUÉS est une très bonne initiative pour contourner les effets de la réfection de l'échangeur Turcot. Le document élaboré présente des éléments intéressants pour la revitalisation du secteur et l'amélioration des conditions de vie des résidents et travailleurs.

Toutefois, les répercussions sur la qualité d'air et sur la mobilité s'étendent au-delà des limites du périmètre défini par le PDUÉS. Il est important de mener une réflexion à une échelle plus large que celle qui a été définie par le PDUÉS afin de créer des changements majeurs sur l'ensemble du territoire impacté par les travaux. La cour Turcot et la falaise Saint-Jacques sont des éléments qui devraient être pris en considération pour contourner les impacts de l'échangeur Turcot.

3.1. Nuisances et verdissement

Plusieurs types de nuisances sont liés à la reconstruction de l'échangeur et vont perdurer après le chantier : îlots de chaleur, pollution atmosphérique, bruit.

3.1.1. Lutter contre les îlots de chaleur urbain et la pollution atmosphérique

La carte suivante montre que le territoire du PDUÉS est recouvert d'îlots de chaleur urbains, plus particulièrement dans les secteurs avoisinants les axes routiers. Les périodes de chaleur extrême ont des incidences sur la santé de la population, caractérisée par une proportion importante de personnes âgées, particulièrement sensibles à ce problème.

Figure 1. Carte des îlots de chaleur (<http://geoegl.msp.gouv.qc.ca/gouvouvert/>)



Solution 1: Espaces verts

Le verdissement est un moyen efficace pour réduire à la fois la température des îlots de chaleur et la pollution atmosphérique. L'équipe du PDUÉS a fait mention du verdissement dans son plan, mais s'est contentée de répertorier des terrains voués au verdissement et d'énumérer des principes directeurs. Elle n'a pas encore détaillé la stratégie de verdissement, ni la future vocation des espaces. Ainsi le document reste vague quant aux actions précises et les mesures de mitigations. Nous souhaitons souligner l'importance de prendre en compte les éléments suivants en vue de lutter contre le problème d'îlot de chaleur, d'atténuer l'émission de GES et la pollution (atmosphérique et sonore):

- Il est nécessaire de verdir massivement dans les secteurs proches des autoroutes, surtout dans les zones résidentielles à proximité de l'échangeur afin de diminuer les nuisances qu'engendre la reconstruction des infrastructures, entre autres autour de la rue Cazalais, l'avenue de Carillon, le chemin de la Côte-Saint-Paul, la rue De Richelieu, l'avenue De l'Église et la rue Saint-Rémi. Les îlots de chaleur urbains ont des conséquences graves sur les personnes vulnérables comme les personnes âgées ou atteintes de maladies chroniques. L'air humide généré par la végétation contribue à atténuer ce phénomène.
- Il faut encourager la mise en place des toits verts et blancs et augmenter les surfaces construites avec des matériaux réfléchissants. En effet, les matériaux blancs réfléchissants permettent de lutter contre les îlots de chaleur urbains: « la différence de température entre une surface foncée et une surface claire peut aller jusqu'à 10 degrés Celsius si elles sont verticales et entre

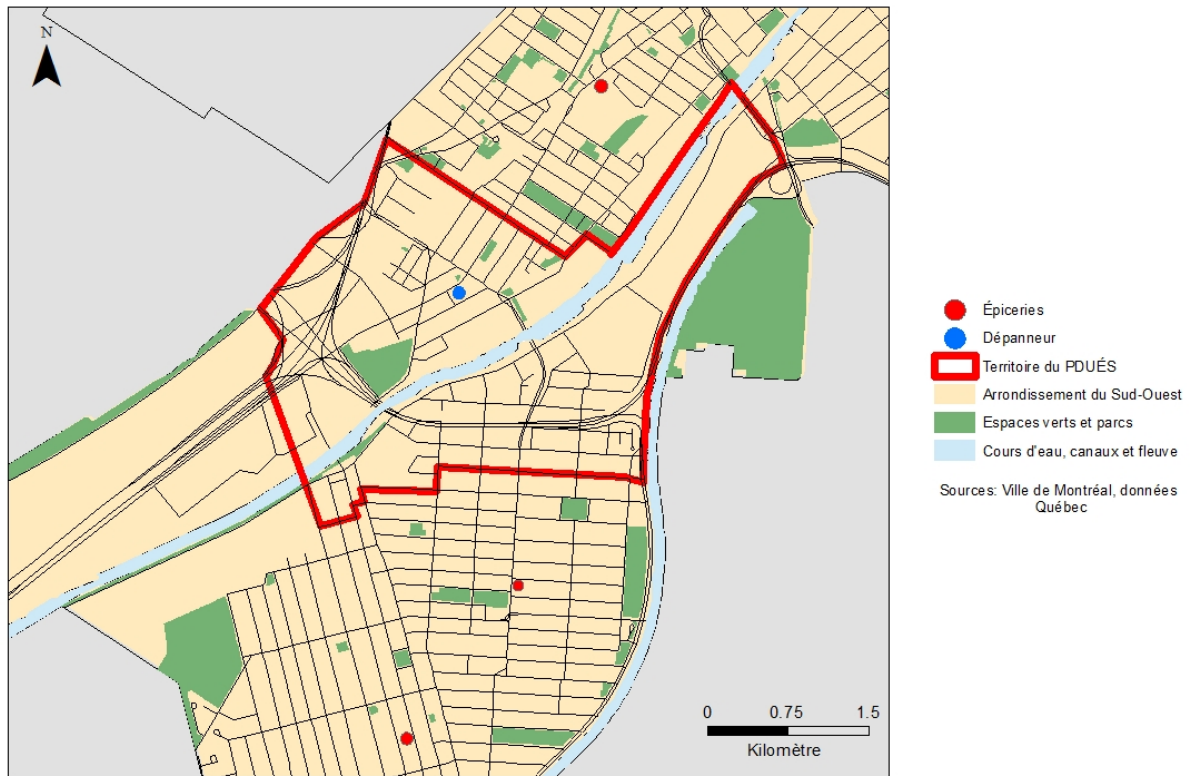
15 et 20 degrés si elles sont horizontales » (Conseil régional de l'environnement de Montréal, 2008).

- Pour lutter contre la pollution atmosphérique, il est essentiel d'avoir recours au verdissement vertical (construction des murs végétaux le long des autoroutes et de l'échangeur) ainsi qu'à l'emploi des végétaux ayant des propriétés dépolluantes. Ce type d'aménagement permettra un véritable verdissement massif, éliminant une partie du problème du manque d'espace. Les infrastructures vertes verticales nécessitent également moins de ressources, moins d'entretien et sont plus efficaces et durables.
- Il est essentiel de mettre en place des réglementations pour contrôler le verdissement sur le domaine privé. L'établissement d'un ratio de nombre d'arbres ou de superficie végétalisée par superficie totale peut être une mesure efficace pour limiter les surfaces minéralisées. Certaines villes européennes notamment Paris et Berlin ont introduit le coefficient de Biotope dans leurs réglementations afin d'optimiser le verdissement du cadre bâti. Le coefficient de Biotope indique, en fonction de différents critères, la part de la superficie d'un terrain qui devrait être vouée au verdissement. En France, la loi ALUR (Accès au logement et un urbanisme rénové) exige que les nouveaux projets de construction intègrent ce coefficient. Ces modèles européens doivent être imités et mis en application dans le cadre du PDUÉS et de la reconstruction de l'échangeur avant la fin des travaux pour diminuer les nuisances.

L'agriculture urbaine : un moyen pour assurer la sécurité alimentaire et augmenter les espaces verts dans les quartiers

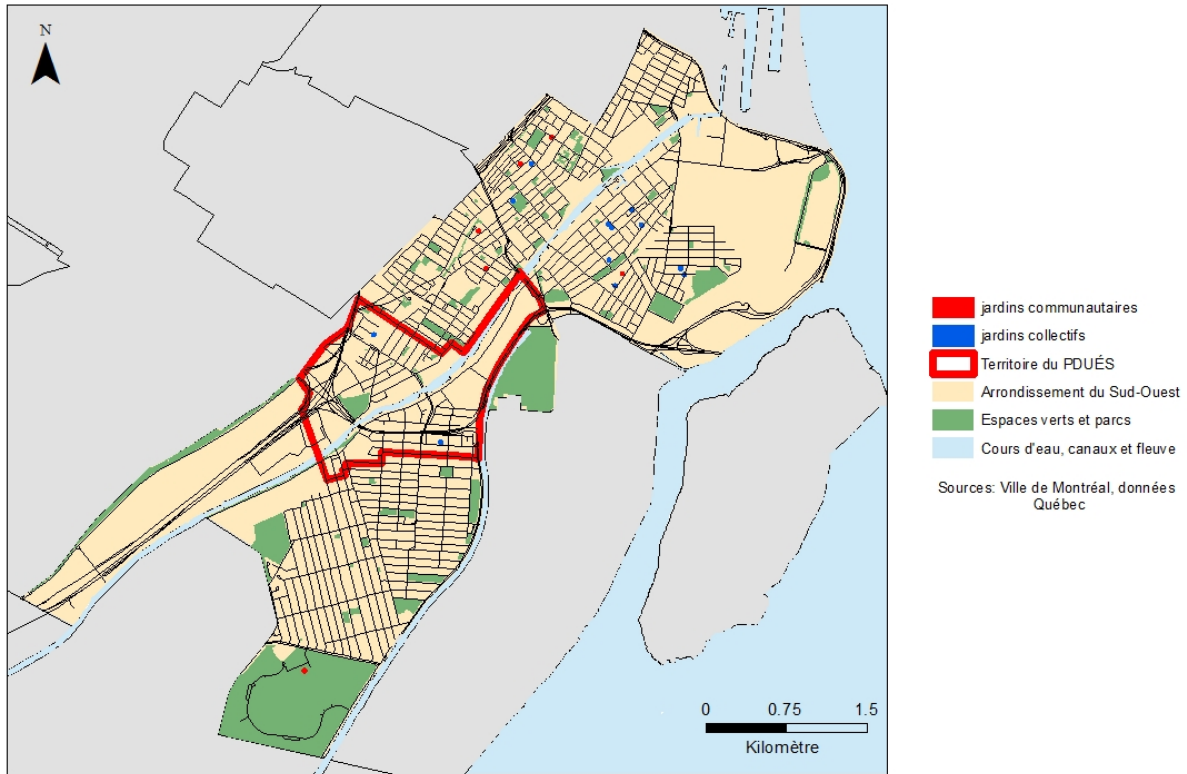
Ville-Émard/Côte-Saint-Paul ainsi que l'ouest de Saint-Henri sont mal desservis par les services de toutes sortes. Les secteurs sont qualifiés de désert alimentaire (Direction de santé publique de Montréal, 2013). En effet, les populations de Côte-Saint-Paul et de l'ouest de Saint-Henri ont un accès très difficile aux fruits et légumes frais et de qualité et le territoire du PDUÉS est totalement dépourvu d'épicerie. Uniquement trois épiceries et un dépanneur/fruiterie existent sur l'ensemble du territoire, comme l'illustre la carte suivante :

Figure 2. Emplacement des points de vente des fruits et légumes à Saint-Henri et Ville-Émard/Côte-Saint-Paul



L'arrondissement du Sud-Ouest compte 6 jardins communautaires et 12 jardins collectifs. Seulement, deux jardins collectifs existent sur le territoire du PDUÉS : le jardin Égaliterre sur l'avenue de l'Église et les Jardins Collectifs de l'Allée des Tanneries sur la rue Walnut.

Figure 3. Jardins communautaires et collectifs dans le Sud-Ouest



L'agriculture urbaine représente des moyens de lutte contre les îlots de chaleur urbains et contribue à la gestion des eaux pluviales et des déchets organiques. De plus, elle est considérée comme une stratégie de subsistance alimentaire. Elle permet aux résidents des secteurs vulnérables, d'avoir accès à une saine alimentation et à des milieux de vie de qualité et aux ménages les moins fortunés de réduire leurs dépenses alimentaires.

→ Dans le PDUÉS, on mentionne l'agriculture urbaine dans la partie stratégie de verdissement (page 59) sans pour autant s'attarder sur les mesures à prendre pour encourager cette pratique : « En plus d'avoir révisé sa réglementation pour favoriser l'agriculture urbaine sur le domaine privé, l'arrondissement pourra réserver des endroits dans les espaces publics selon les besoins locaux ». Or, les espaces dédiés aux jardins devraient être ajoutés et ne devraient en aucun cas remplacer ceux destinés au verdissement. Il est donc important de préciser quels seront les espaces réservés à l'agriculture urbaine.

Solution 2 : Forêt urbaine

Dans le Sud-Ouest, l'indice de canopée est estimé à 14.90% (Direction des grands parcs et du verdissement, 2012). Il est sous la moyenne montréalaise évaluée à 20% (Direction des grands parcs et du verdissement, 2012). Le plan d'action canopée 2012-2021 prévoit d'élargir le couvert arborescent et

de planter 8900 arbres supplémentaires dans l'ensemble du Sud-Ouest. Le PDUÉS prétend adhérer à ce plan en proposant de planter un minimum de 500 arbres. Ce chiffre proposé est clairement insuffisant. Un simple calcul (en se basant sur le ratio nombre d'arbres par superficie²) montre qu'il faut 1230 arbres pour respecter l'objectif du plan d'action canopée, ce qui est largement supérieur (plus que deux fois) au chiffre identifié dans le PDUÉS. De plus, il ne faut pas oublier les impacts de l'agrile du frêne dans les dernières années. Environ 135 arbres ont été déjà abattus pour freiner la propagation de l'insecte sur le domaine public (arrondissement le Sud-Ouest, 2015). Ce chiffre ne tient pas compte des arbres qui ont été coupés sur les terrains privés, entre autres de ceux de l'Office Municipale d'Habitation de Montréal, gestionnaire des HLM dont la plus grosse concentration au Canada se trouve dans l'arrondissement le Sud-Ouest.

→ Le chantier Turcot est le plus gros chantier d'échangeur routier au Canada. Les actions proposées pour compenser ses impacts sont décevantes. Le PDUÉS prétend s'inscrire dans les plans de la ville de Montréal alors que les actions ne concordent pas avec les politiques en place. Le chiffre de 500 arbres proposé par l'équipe du PDUÉS est largement en dessous des objectifs. Le verdissement massif mentionné ne doit en aucun cas consister en un gazonnage des zones à proximité de l'échangeur. Il faut plutôt développer de véritables forêts urbaines sur le territoire et donc verdir par les moyens d'arbres, arbustes et plantes grimpantes, afin que le verdissement ait des impacts à long terme.

3.1.2. Favoriser et protéger la biodiversité

Les principes de verdissement énumérés dans le PDUÉS, à savoir l'engagement à respecter la règle du 30-20-10 dans le choix des végétaux, « la plantation du bon arbre au bon endroit », « favoriser la création des massifs incluant trois strates de végétation », sont des mesures intéressantes pour s'assurer de consolider le réseau de biodiversité existant. Toutefois, il est recommandé de réfléchir à une échelle plus large, et donc de favoriser les corridors de biodiversité non seulement à l'intérieur du territoire défini, mais aussi à une plus grande échelle. Ainsi, il faut mettre en place des liens qui facilitent la mobilité des espèces.

→ La cour Turcot, exploitée actuellement comme un espace d'entreposage, doit faire l'objet d'une consultation citoyenne pour décider de sa future vocation. Bien qu'elle ne soit pas accessible avant la fin des travaux de l'échangeur Saint-Pierre, la cour Turcot a le potentiel de devenir un grand parc permettant de relier la falaise Saint-Jacques, le canal Lachine, le parc Angrignon et les abords du fleuve.

Transformée en un grand parc, la cour Turcot construira un nouveau milieu de biodiversité annexé à l'écosystème de la falaise Saint-Jacques, qui présente des spécificités physiques à mettre en valeur. Pourquoi ne pas faire de la cour Turcot le premier parc national en milieu urbain du Canada?

Un tel parc aura des répercussions positives sur la qualité de vie des résidents, qui bénéficieront d'un milieu de vie sain de qualité. La cour Turcot sera accessible (ce qui n'est pas le cas actuellement), sécuritaire et fréquentée non seulement par les résidents des quartiers avoisinants l'échangeur, mais aussi par tous les montréalais et touristes. En effet, le secteur

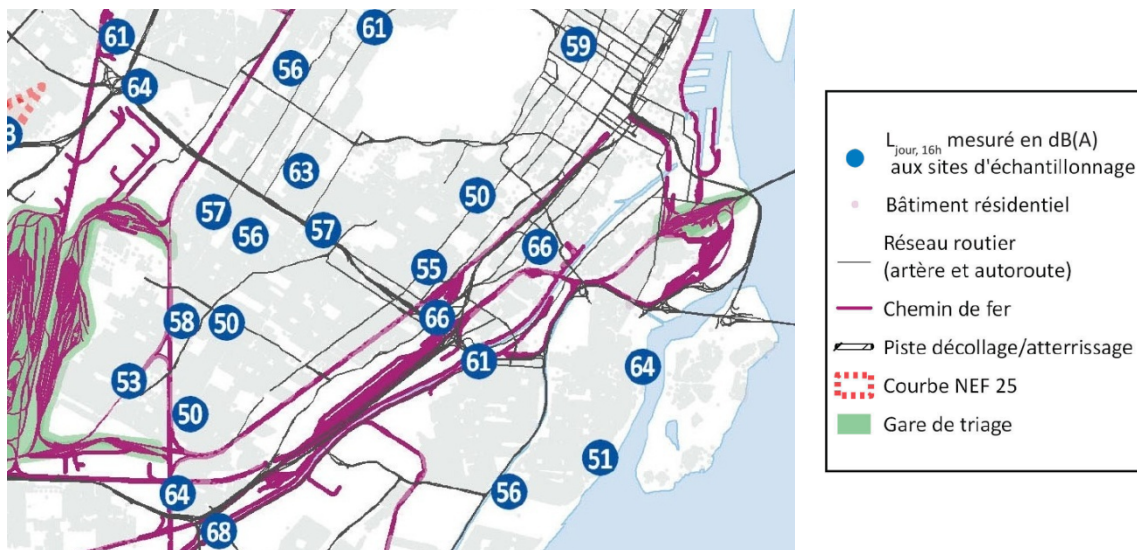
²Le territoire du PDUÉS compte 2.17 km². La superficie de l'arrondissement est de 15.7 km².

pourra devenir un pôle touristique important, considérant que c'est la nature et les grands espaces qui attirent les touristes au Canada (ce qui ferait pour les touristes un deux en un : ville-nature).

3.1.3. Atténuer les nuisances sonores

Sur le territoire du PDUÉS, les nuisances sonores proviennent essentiellement de l'échangeur Turcot ainsi que des autoroutes. Les artères réservées au camionnage et les activités industrielles sont d'autres sources qui accentuent le bruit. Selon une étude faite par la DRSP (direction régionale de santé publique) en 2010, les niveaux sonores notés à Ville-Émard/Côte-Saint-Paul et Saint-Henri sont supérieurs à la valeur de 55db(A) recommandée par l'Organisation mondiale de la santé. Ils se situent entre 60db(A) et 65db(A) (Direction de santé publique, 2014).

Figure 4. Niveaux sonores mesurés le jour, été 2010 (Avis de santé publique sur le bruit du transport et ses impacts potentiels sur la santé des montréalais, 2014)



Aucune mesure de lutte contre le bruit n'a été identifiée dans le PDUÉS, alors que c'est un enjeu prioritaire dans les secteurs résidentiels et à proximité des écoles.

- Des zones tampons doivent être créées pour atténuer les nuisances vers les zones résidentielles. Ces zones, comme nous l'avons mentionné, ne doivent pas être des espaces gazonnés, mais plutôt de véritable forêt urbaine.
- Les écrans antibruit végétalisés ne doivent pas être placés uniquement du côté des milieux résidentiels ou à proximité des écoles. En effet, le secteur Cabot ne doit pas être mis à l'écart du fait que ce soit un secteur d'emplois. C'est un milieu caractérisé par la présence de plusieurs entreprises et donc très fréquenté par les employés tous les jours pendant toute la journée.
- Il est souhaitable d'installer des zones de bruit blanc (fontaines, jeux d'eau, circulation d'eau) à proximité des lieux très fréquentés (écoles, CUSM, pôle Gadbois). Les bruits blancs aident à détourner l'attention des nuisances sonores. Une étude publiée en 2014 dans le *Journal of Cognitive Neuroscience* montre que les bruits blancs favorisent l'apprentissage et ont des impacts positifs sur les fonctions cognitives. Ces zones doivent être placées en particulier à proximité des écoles Marie de l'incarnation, James Lyng et Dekhoda.

Figure 5. Le mur antibruit qui sera installé dans le projet d'autoroute Tolo and Fanling à Hong Kong (<http://www.roadtraffic-technology.com>)



3.2. Mobilité

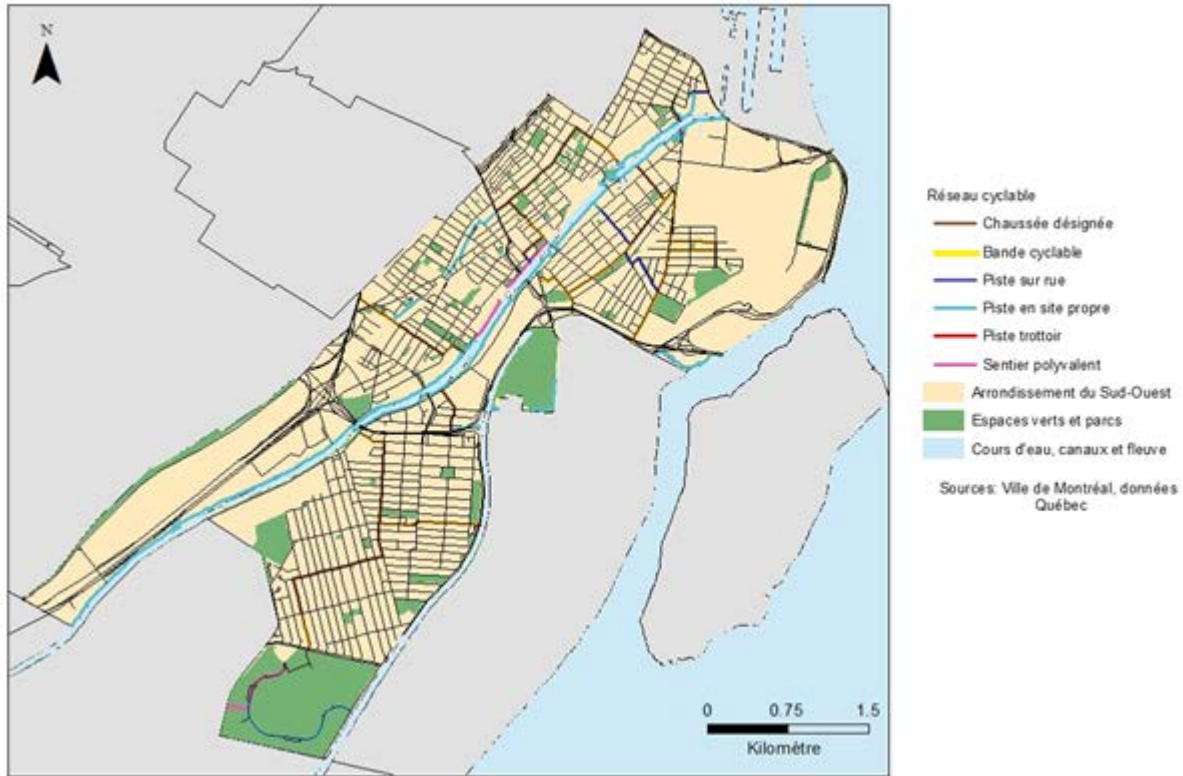
Saint-Henri et Ville-Émard/Côte-Saint-Paul sont traversés par des barrières physiques (échangeur, autoroutes, canal de Lachine et l'Aqueduc, voie ferrée du CN). Ces obstacles limitent les déplacements et compliquent l'accès aux quartiers voisins. Cet enclavement sera accentué avec le nouvel échangeur, qui se fera sur remblais. Un mur en béton séparant les quartiers sera édifié, limitant ainsi le champ visuel et renforçant l'isolement ressenti dans les quartiers.

3.2.1. Transport actif

Ville-Émard/Côte-Saint-Paul et Saint-Henri sont caractérisés par l'absence des liens structurants facilitant les déplacements actifs (piétonniers et à vélo) à l'intérieur des quartiers. Les pistes cyclables sont morcelées et ne sont pas connectées avec celles des quartiers avoisinants. La carte suivante montre le réseau cyclable de l'arrondissement du Sud-Ouest. Elle révèle l'absence de liens continus nord-sud reliant les quartiers, en particulier Notre-Dame-de-Grâce et Ville-Émard/Côte-Saint-Paul; Saint-Henri, Petite-Bourgogne et Westmount. Pour se déplacer, les cyclistes doivent emprunter de longs trajets, souvent déviés pendant les travaux de l'échangeur ou lors de travaux de construction. Certaines installations cyclables ne sont pas déneigées, alors que le vélo quatre saisons est de plus en plus pratiqué sur l'île de Montréal. De plus, il faut noter que les transports actifs, comme le vélo, est utilisé

parfois par nécessité par les résidents (personnes pauvres, personnes âgées ayant des difficultés à se déplacer ou encore pour compenser le manque de transport en commun).

Figure 6. Le réseau cyclable dans l'arrondissement du Sud-Ouest



Solution 1 ; Améliorer le réseau cyclable :

Actuellement, le réseau cyclable du territoire du PDUÉS n'est pas bien raccordé au réseau montréalais. Les cyclistes sont obligés de faire face à des ruptures de circuits qui rendent les déplacements longs, compliqués et parfois risqués (absences de trajets continus et partage de route avec automobilistes et camionnage). À Ville-Émard/Côte-Saint-Paul, le PDUÉS prévoit d'aménager une piste cyclable sur l'avenue de l'Église, mais il est possible qu'elle ne soit pas continue. Ces améliorations ne faciliteront que si peu les déplacements des cyclistes, puisque le PDUÉS ne répond pas au besoin des cyclistes dans le quartier.

- Il est important de développer des liens nord-sud afin de faciliter l'accès aux autres quartiers, plus particulièrement à Notre-Dame-de-Grâce. Le lien fédérateur mis en place dans le cadre du PDUÉS est très apprécié, mais ne doit en aucun lieu remplacer la dalle-parc. En effet, la dalle-parc doit être réintégrée au projet étant donné qu'elle présente l'unique moyen permettant de connecter NDG et le haut de la falaise au grand Sud-Ouest. Elle représente l'occasion de

désenclaver les secteurs isolés et de favoriser l'accès à des espaces verts pour les populations des secteurs minéralisés.

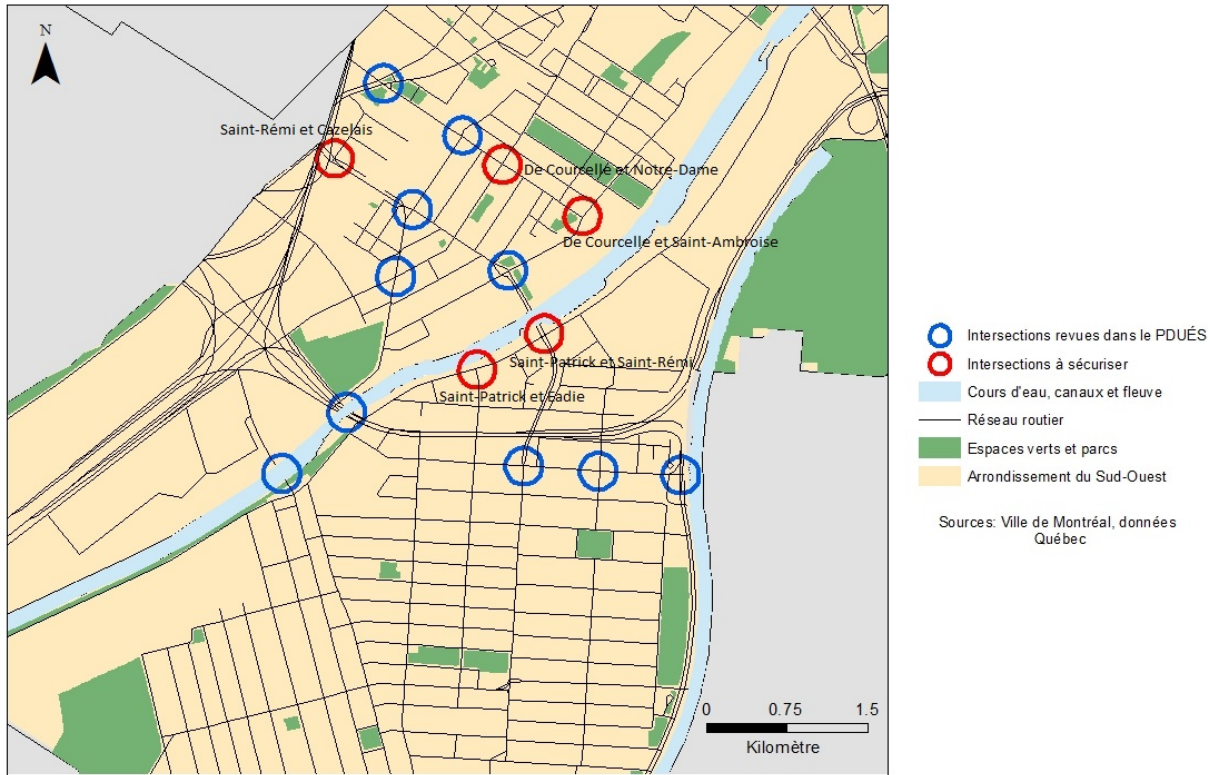
La piste du canal Lachine est la seule piste qui traverse l'arrondissement de l'est à l'ouest. Toutefois, c'est une piste multifonctionnelle où différentes activités partagent la chaussée (patins à roulettes, vélos, jogging, etc.). Pendant la fin de semaine et les heures de pointe, la circulation est très élevée et devient difficile et risquée. Les événements et les fêtes, de plus en plus populaires pendant la saison estivale, compliquent les déplacements. De plus, la vitesse y est limitée à 20 km/h ce qui la rend inappropriée pour une utilisation autre que récréative.

- La piste du canal Lachine devrait compter une piste cyclable en site propre, en plus d'un chemin pour les piétons et joggeurs. De plus, il serait pertinent de la prolonger côté nord vers l'est (jusqu'au marché Atwater) afin de faciliter l'accès au centre-ville. Ainsi, les cyclistes n'auront pas à traverser le canal ou à emprunter la rue Saint-Ambroise, qui est très dangereuse en raison du passage de nombreux camions.

Solution 2 : Sécuriser les déplacements des cyclistes et des piétons

Les déplacements piétonniers et cyclistes à Ville-Émard/Côte-Saint-Paul et Saint-Henri, sont souvent dangereux. L'utilisation de l'automobile et le camionnage en sont les premières causes. La proximité avec les autoroutes encourage les résidents à utiliser l'automobile. Les rues, souvent très larges, incitent les automobilistes à rouler très vite à l'intérieur des quartiers. Selon l'enquête Origine-Destination de 2013, 52% des déplacements dans le Sud-Ouest se font en voiture. Plusieurs rues et intersections du territoire sont problématiques sur le plan de la sécurité. Dans le cadre du PDUÉS, certaines intersections dangereuses seront réaménagées. La carte ci-dessous révèle d'autres intersections problématiques, ne faisant pas partie des intersections ciblées par l'équipe du PDUÉS, qui ont été mentionnées lors des rencontres de concertation avec les organismes locaux et les discussions avec les citoyens.

Figure 7. Les intersections dangereuses dans le territoire du PDUÉS



La sécurisation des intersections, des viaducs et des tunnels sont des efforts très appréciés en matière de sécurité des piétons et cyclistes. Toutefois, il serait également souhaitable de :

- Faciliter l'accès aux lieux d'intérêt et aux infrastructures culturelles et sportives et de l'adapter aux besoins des différentes populations : cyclistes, piétons, aînés, personnes à mobilité réduite, etc. Actuellement, Le parc du canal Lachine du côté sud est dangereux pour les piétons. L'absence d'une voie de circulation réservée aux piétons les oblige à emprunter la piste multifonctionnelle. Ce partage de voie est rarement sécuritaire, en particulier sous le chemin de fer dans Saint-Henri où les piétons doivent endurer les cyclistes qui dévalent les pentes de chaque côté de la voie à toute vitesse.
- Sécuriser les déplacements, en particulier dans les secteurs peu fréquentés près de l'échangeur : prévoir des marquages au sol, augmenter le temps de traverse pour les piétons, instaurer des mesures d'apaisement de la circulation, etc. Actuellement, les personnes âgées ou à mobilités réduites n'ont pas le temps de traverser les rues de plusieurs intersections dans les quartiers (Saint-Patrick, De l'Église, Saint-Ambroise, Notre-Dame, Saint-Jacques et Saint-Antoine, entre autres).
- Mettre en place un système d'éclairage adéquat pour les piétons et les cyclistes.

- Se soucier de la qualité de la chaussée et réparer les nids-de-poule surtout dans les chaussées désignées où les automobilistes essaient à tout prix d'éviter les trous sans faire attention aux cyclistes.

Pour se rendre au centre-ville ou à Notre-Dame-de-Grâce, les cyclistes doivent emprunter la bande cyclable de la rue La Courcelle. Celle-ci est très dangereuse et peu sécurisée, en particulier au croisement avec Saint-Jacques où les cyclistes doivent circuler avec les camions qui sortent du chantier Turcot. De plus, la bande cyclable entre le chemin de fer et la rue Saint-Jacques est régulièrement utilisée par les automobilistes qui fuient le trafic. À Ville-Émard/Côte-Saint-Paul, la piste cyclable est aussi dangereuse, puisque les vélos roulent sur une bande cyclable à côté des camions.

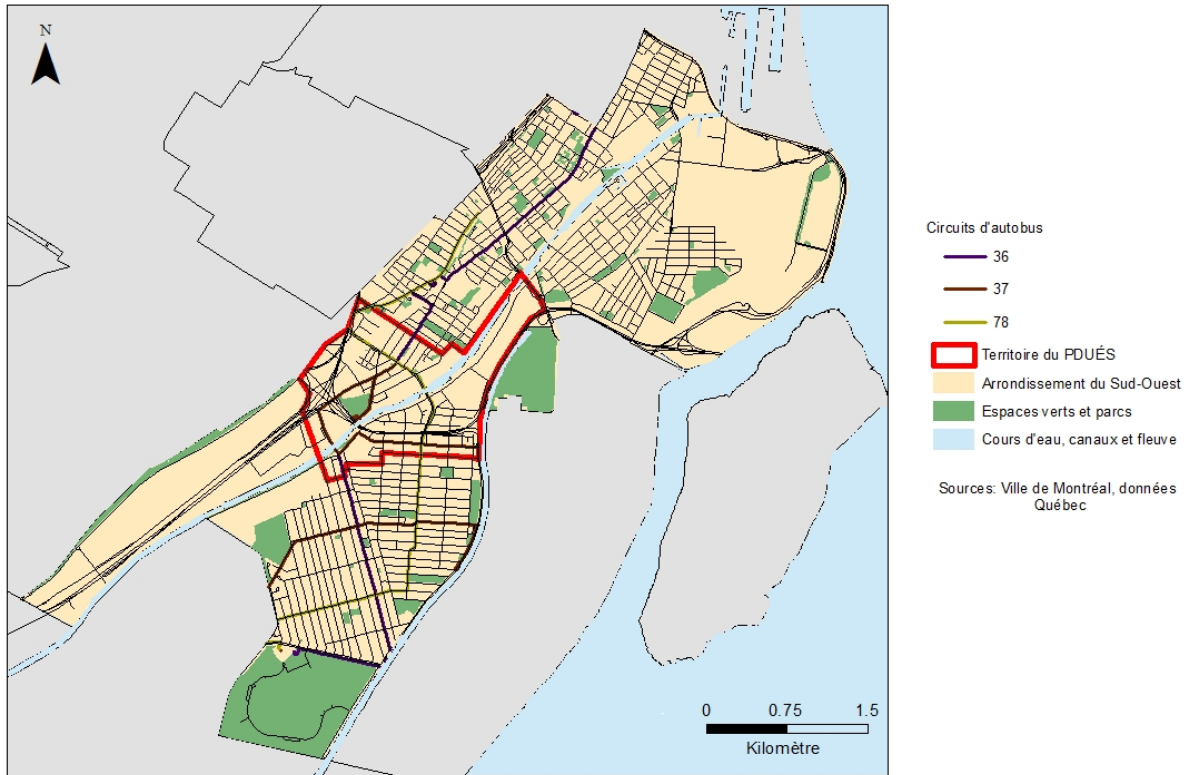
- Les nouvelles pistes cyclables doivent en premier lieu être sécuritaires c'est-à-dire en site propre, séparées des routes et inaccessibles aux véhicules. Les intersections doivent être visibles et dégagées pour s'assurer de la sécurité des piétons et des cyclistes. Il faut également éliminer les coins ronds, conçus pour faciliter les virages des automobiles. Les cyclistes et les piétons se font souvent happés par les automobiles à cause de cet aménagement des voies inapproprié en milieu urbain.

3.2.2. Transport collectif

À Saint-Henri et Ville-Émard/Côte-Saint-Paul, le transport en commun est déficient malgré la présence de trois stations de métro (Place Saint-Henri, Jolicoeur et Monk). Le secteur le plus défavorisé (celui du PDUÉS) est très mal desservi et aucune station de métro n'y est située. Trois circuits d'autobus desservent le territoire. Les fréquences de passage sont peu nombreuses : des passages aux 25 à 30 minutes. Le PDUÉS réclame l'optimisation de la desserte du réseau sans apporter des solutions concrètes. Or, il faut bonifier l'offre en transport en commun surtout dans les secteurs où vivent des populations à risque en :

- Prévoyant de nouveaux circuits d'autobus qui relient les résidences des personnes âgées aux différents points de service et infrastructures existants dans les quartiers et en augmentant la fréquence des passages.
- Installant des abribus, des bancs et d'éclairage dans ces secteurs, en particulier sur la rue Saint-Patrick où il n'y a parfois même pas de trottoir pour laisser de l'espace aux piétons.

Figure 8. Le réseau du transport en commun dans l'arrondissement du Sud-Ouest



4. Conclusion : inspirations et modèles

Le projet présenté par l'équipe du PDUÉS est intéressant et enrichira les quartiers aux abords de l'échangeur. Cependant, les mesures qui seront mises en place ne sont pas suffisantes pour diminuer les impacts que la reconstruction et le nouvel échangeur a et aura sur la population montréalaise. Il est ainsi important d'augmenter le verdissement qui a été prévu par le projet, de préciser les plans d'aménagement en plus de se conformer aux normes de la ville et d'en ajouter pour ce projet d'exception. Il est aussi nécessaire de mettre en place des moyens de désenclavement à grande échelle et de les multiplier. Ainsi les objectifs de verdissement et la mobilité doivent être révisés avant le dépôt final du PDUÉS.

Enfin, le PDUÉS préconise un modèle urbain à échelle humaine, c'est-à-dire concevant : « la ville comme un milieu de vie et un espace de socialisation où les rues et les espaces publics sont aménagés pour l'être humain ». Plusieurs villes à l'échelle mondiale ont encouragé les déplacements actifs en aménageant des espaces publics sécuritaires et confortables pour les piétons et les cyclistes. Certaines ont aménagé des passerelles piétonnes/cyclistes sur l'emprise d'une ancienne voie ferrée alors que

d'autres ont carrément détruit les autoroutes pour laisser place à de grands parcs urbains. La reconstruction de l'échangeur Turcot est une occasion unique de reconstruire un projet d'envergure pour tous et non pas uniquement pour les autonomistes. Il est important, en vue des changements climatiques, de s'engager dans un vrai projet à l'échelle humaine, durable, sain et sécuritaire pour tous et, surtout, pour les plus démunis (enfants, aînés, personnes à faible revenus). Les résidents ne devraient pas être laissés pour compte dans ce projet et les quartiers aux abords de l'échangeur mériteraient davantage d'ambition que ce que l'équipe du PDUÉS a projeté. Voici des exemples marquants de ce qui a été fait ailleurs dans le monde et que les résidents de Ville-Émard/Côte-Saint-Paul et Saint-Henri seraient fières d'accueillir dans leurs quartiers.

Highline, New York : un parc linéaire suspendu de 2.3 km aménagée sur une ancienne voie ferrée.



Iwan Baan, 2014



Iwan Baan, 2009

The bloomingdale trail chicao : un ancien chemin de fer converti par la ville de Chicago en un parc linéaire élevé de 2.7 km



www.dnainfo.com



www.dnainfo.com

Coulée verte René-Dumont, Paris : Un parcours piéton de 4.5 km aménagé sur une ancienne voie ferroviaire au cœur de Paris.

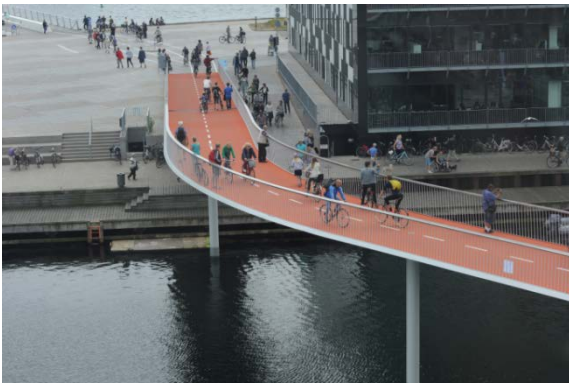


<http://pariseastvillage.com>



<http://pariseastvillage.com>

The bicycle Snake, Copenhagen : un passage cycliste surélevé (de 190 mètres de longueur et 30 mètres de largeur) dans un endroit très fréquenté par les cyclistes et les piétons. Le lien cyclable offre de meilleures conditions pour les cyclistes et incite davantage les gens à se déplacer en vélo.



DISSING+WEITLING Architecture



DISSING+WEITLING Architecture

L'autoroute Cheonggyecheon, Séoul : Le maire de la ville a pris la décision de démolir l'autoroute, construite sur une rivière enfouie. La récupération de cet espace public en un grand parc linéaire de 8.4 km a réduit les niveaux de bruit et la température dans le secteur.

Avant



<http://www.archdaily.com>

Après



<http://www.archdaily.com>

5. Sources

Cahier technique écosystèmes dans les territoires, n.d., *le coefficient de biotope*,
<http://www.apur.org/sites/default/files/documents/4P13.pdf>

Constanza Martínez Gaete, 2016, *6 Cities That Have Transformed Their Highways Into Urban Parks*,
<http://www.archdaily.com/800155/6-cities-that-have-transformed-their-highways-into-urban-parks>

Conseil régional de l'environnement de Montréal, 2008, *Matériaux réfléchissants et perméables pour contrer les îlots de chaleur urbains*, <http://www.archdaily.com/800155/6-cities-that-have-transformed-their-highways-into-urban-parks>

Direction de santé publique, 2014, *Avis de santé publique sur le bruit du transport et ses impacts potentiels sur la santé des montréalais*, http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/4_Espace_media/Dossiers_de_presse/Bruit/Avis_Bruit_01e5_web.pdf

Institut national de santé publique, n.d., *Îlots de chaleur*,
<http://www.monclimatmasante.qc.ca/public/%C3%AElots-de-chaleur.aspx>

Montréal en Statistiques, 2014, *Profil sociodémographique arrondissement du Sud-Ouest*,
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/MTL_STATS_FR/MEDIA/DOCUMENTS/PROFIL_SOCIOD EMO_LESUDOUEST.PDF

The MIT Press journals, 2014, « White Noise Improves Learning by Modulating Activity in Dopaminergic Midbrain Regions and Right Superior Temporal Sulcus »,
http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/jocn_a_00537?journalCode=jocn

Ville de Montréal, 2017, *Carte des voies cyclables*,
http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=8957,99693747&_dad=portal&_schema=PORTAL