PLAN DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT DU CAMPUS DE LA MONTAGNE

VERSION FINALE | DÉCEMBRE 2020

RÉVISION 22 JANVIER 2021

Université de Montréal

lemay

TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE | 5

1. INTRODUCTION | 7
   - 1.1 Mandat | **8**
   - 1.2 Méthodologie | **10**
2. VISION ET APPROCHES | 13
   - 2.1 Vision | **14**
   - 2.2 Approche de conservation du patrimoine | **14**
     - 2.2.1 Les valeurs patrimoniales du campus | 16
     - 2.2.2 Sens du lieu | 18
   - 2.3 Approche de développement durable | **20**
   - 2.4 Approche de reconnaissance autochtone | **21**
   - 2.5 Guide d'utilisation du plan directeur | **22**
3. CONTEXTE | 25
   - 3.1 Les grandes périodes de développement du campus | **26**
   - 3.2 Contexte d'intervention | **32**
     - 3.2.1 Fiche d'identité du campus de la montagne | 32
     - 3.2.2 Portrait du contexte urbain | 32
     - 3.2.3 Cadre réglementaire | 35
     - 3.2.4 Politiques internes et environnementales de l'Université de Montréal | 37
     - 3.2.5 Les campus d'aujourd'hui | 38
4. SYNTHÈSE DES DIAGNOSTICS DISCIPLINAIRES | 39
   - 4.1 Constat 1 - Le campus de la montagne présente un patrimoine paysager, naturel et bâti unique | **40**
   - 4.2 Constat 2 - La localisation exceptionnelle du campus constitue à la fois un atout et une contrainte | **42**
   - 4.3 Constat 3 - L'héritage automobile prédomine au détriment des transports actifs et de l'environnement | **44**
   - 4.4 Constat 4 - Les espaces du campus présentent de nombreuses discontinuités et manquent de qualité | **46**
   - 4.5 Constat 5 - Les bâtiments, les infrastructures et les aménagements extérieurs sont généralement vétustes | **47**
5. PRINCIPES DIRECTEURS GÉNÉRAUX | 49
   - 5.1 Identité | **52**
   - 5.2 Continuité | **53**
   - 5.3 Polyvalence | **54**
   - 5.4 Qualité de vie | **55**
   - 5.5 Mobilité | **56**
   - 5.6 Innovation | **57**
   - 5.7 Signature | **58**
6. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUES | 59
   - 6.1 Aménagements extérieurs et cadre bâti | **64**
     - 6.1.1 Nouveaux espaces extérieurs | 64
     - 6.1.2 Axe de vie du campus | 68
     - 6.1.3 Agrandissement et consolidation du cadre bâti | 77
     - 6.1.4 Perméabilité intérieure/extérieure | 82
   - 6.2 Interfaces, seuils et accès | **84**
   - 6.3 Circulation piétonne, cyclable et véhiculaire | **88**
     - 6.3.1 Circulation piétonne | 88
     - 6.3.2 Circulation cyclable | 92
     - 6.3.3 Transport collectif et autopartage | 94
     - 6.3.4 Circulation véhiculaire et livraison | 96
     - 6.3.5 Stationnement | 100
     - 6.3.6 Coupes types | 104
   - 6.4 Milieux naturels et verdissement | **112**
     - 6.4.1 Topographie et géologie | 112
     - 6.4.2 Verdissement | 112
     - 6.4.3 Biodiversité | 116
   - 6.5 Gestion des eaux et milieux humides | **120**
   - 6.6 Ouvrages d'art | **124**
   - 6.7 Mobilier | **126**
   - 6.8 Éclairage | **128**
   - 6.9 Revêtements de surface | **134**
   - 6.10 Signalétique | **138**
   - 6.11 Corpus d'art extérieur | **140**
   - 6.12 Entités paysagères et cadre bâti | **142**
7. CONCLUSION | 159
8. BIBLIOGRAPHIE | 163
9. ANNEXES | 169
   - 9.1 Diagnostics disciplinaires | **170**
     - 9.1.1 Contexte urbain | 170
     - 9.1.2 Vues d'intérêt | 178
     - 9.1.3 Milieux naturels | 182
     - 9.1.4 Gestion de l'eau | 198
     - 9.1.5 Archéologie | 200
     - 9.1.6 Patrimoine | 214
     - 9.1.7 Cadre bâti et aménagements extérieurs | 234
     - 9.1.8 Mobilité | 244
     - 9.1.9 Signature des aménagements extérieurs | 260
     - 9.1.10 Éclairage | 268
   - 9.2 Politiques de développement durable institutionnelles | **284**
     - 9.2.1 Politique de développement durable de l'Université de Montréal | 284
     - 9.2.2 Politique de développement durable de Polytechnique Montréal | 287
     - 9.2.3 Politique de développement durable de HEC Montréal | 290
   - 9.3 Reconnaissance du déficit d'espace au campus de la montagne (Université de Montréal, Polytechnique Montréal et HEC Montréal) par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) | **295**
   - 9.4 Déclaration du recteur | **296**
   - 9.5 Les valeurs patrimoniales du campus principal de l'Université de Montréal | **297**

CRÉDITS

CLIENT — UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Guy Breton
Recteur de l'Université de Montréal (fin de mandat juin 2020)

Éric Filteau
Vice-recteur, Vice-rectorat à l'administration et aux finances

Louis Sauvageau
Directeur général, Direction des immeubles

Jacques Guilbert
Directeur du BPGE, Direction des immeubles

Radhia Hamdane
Architecte, gestionnaire de projet, Direction des immeubles

Pierre Cliche, Adjoint au directeur général
Direction générale de la Direction des immeubles

Mireille Ostiguy, Architecte,Directrice
Bureau de la planification et gestion des espaces BPGE, direction des immeubles

COMITÉ AVISEUR

Christina Cameron
Responsable de la Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Faculté de l'Aménagement

Claudine Déom
Professeure agrégée, Faculté de l'Aménagement

Hélène Panaioti
Directrice générale adjointe, Les amis de la Montagne

Dinu Bumbaru
Directeur des politiques, Héritage Montréal

Ann-Isabelle Cojocaru
Vice-rectrice adjointe, administration et développement durable direction des immeubles

ÉCOLES AFFILIÉES

POLYTECHNIQUE MONTRÉAL

Patrick Desjardins
Directeur du développement du campus

René Thériault
Directeur, Service des immeubles et des projets d'aménagements majeurs

Embarek Hammoum
Chef de secteur – projets de réaménagement, de rénovation et gestion des espaces, Service des immeubles et des projets d'aménagements majeurs

Laurence Aubin-Steben, Architecte
Planificatrice des espaces - Développement du campus

HEC MONTRÉAL

Loretta Cianci
Directrice, direction du développement du campus

Serge Harvey
Directeur de la planification – projets majeurs, direction du développement du campus

CONSULTANTS

ÉQUIPE LEMAY

CHARGÉ DE PROJET

Michel Dufresne
Associé, urbaniste et designer urbain

ARCHITECTURE DE PAYSAGE

Marie-Ève Parent
Associée, architecte paysagiste et directeure de conception

Camille Plourde-Lescelleur
Architecte paysagiste

Valérie Gravel
Architecte paysagiste

Sophie Lacoste
Architecte paysagiste

Tanauca Nguyen
Stagiaire en architecture de paysage

ARCHITECTURE

Pierre Leclerc
Associé, architecte et directeur de conception

Ramzi Bosha
Architecte

Samuel Paulin-Langlois
Architecte-stagiaire

URBANISME

Chloé Duval-Zack
Urbaniste

Camille Urli
Urbaniste

David Dumoulin
Urbaniste

Jean-François Morneau
Urbaniste

Frédéric Lemieux-Audet
Urbaniste-stagiaire

DÉVELOPPEMENT DURABLE

Loïc Angot
Coordonnateur certification LEED

Charlotte Bodnar
Aménagiste en développement durable

GRAPHISME

Élisabeth Fortin, Graphiste

François Dubois, Graphiste

Ryan Jackson, Concepteur 3D

EXPERTS/CONSULTANTS EXTERNES

MOBILITÉ_CIMA +

Marc-André Tousignant
Associé délégué, ing., Directeur de projet – Planification et transports

Audrey Véronneau
Ing., D.E.S.S. – Chargée de projet – Circulation

Éric Séguin
Ing., Ingénieur de projet — Circulation

GÉNIE CIVIL_Axor Experts-conseils

Denis Courchesne
Vice-président et ingénieur civil, M. Sc.A.

Sébastien Péladeau-Tremblay
Support au chargé de discipline et ingénieur

François Michaud
Ingénieur en électricité

PATRIMOINE

Jonathan Cha
Expert en patrimoine

Sophie Lamarche
Consultante en patrimoine

FORESTERIE URBAINE_Nadeau foresterie urbaine

Luc Nadeau
Ingénieur forestier

Christina Idziak
Chargée de projet, B. Sc. (Agriculture), M. Foresterie

ÉCLAIRAGE_Ombrages Éclairage

Gilles Arpin
Concepteur lumière principal

Sylvain Bertin
Directeur en recherche et développement, chercheur en aménagement, design et éclairage

ARCHÉOLOGIE_Arkéos inc.

Émilie Desrosiers
Archéologue

BIOLOGIE

André Lapointe
Biologiste

Crédit pour les images : Lemay et consultants sauf si indiqué.

PRÉAMBULE

PRÉAMBULE

Un plan directeur inclusif

L'Université de Montréal, de concert avec Polytechnique Montréal et HEC Montréal, présente le plan directeur d'aménagement du campus de la montagne, lequel s'appliquera aux projets des quinze à vingt prochaines années. Ce plan se veut d'abord un « outil de référence et de planification orientant les décideurs, les gestionnaires et les concepteurs lors de l'élaboration des divers projets ». Élaboré entre 2018 et 2020, ce Plan est l'aboutissement de nombreuses réflexions et négociations entreprises entre la Ville de Montréal et l'Université de Montréal.

Cet outil de référence s'accompagne de la volonté de l'Université et de ses deux partenaires d'en faire un document ayant un effet mobilisant et qui favorise l'appropriation du campus de la montagne par une plus large communauté incluant les étudiants, les professeurs, les employés, les citoyens, les voisins du campus, bref, toute personne amenée à interagir avec le campus de la montagne. Cette volonté d'inclusion a guidé l'élaboration du présent document, dont la permutation des principes se traduit par un aménagement visant l'ouverture du campus sur la ville, la montagne, la communauté et le monde.

Contexte institutionnel

À la différence du plan directeur précédent (1995) qui visait expressément à définir le potentiel de développement du campus de la montagne en fonction des besoins institutionnels, celui-ci vise principalement la consolidation des acquis physiques du campus. Il ne s'agit donc pas de prévoir de multiples constructions majeures, mais bien de consolider les acquis par un effort de restauration, de réhabilitation, de préservation, d'entretien et de mises aux normes avec un intérêt marqué pour la conservation du patrimoine architectural, urbain, paysager et artistique, sans oublier la reconnaissance de la présence autochtone sur la montagne et l'intégration de la nouvelle politique du développement durable.

Deux éléments majeurs ont influencé l'élaboration du plan directeur d'aménagement. D'abord, la déclaration de l'ancien recteur de l'Université de Montréal, M. Guy Breton, de ne pas construire de bâtiment neuf sur le campus de la montagne et de ne pas amputer le patrimoine naturel du Mont-Royal (voir annexe 9.4). Cette déclaration concerne uniquement la portion «Université de Montréal» du campus et s'inscrit en parfaite cohérence avec le développement du campus MIL à Outremont.

Or, en parallèle à cette déclaration, le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur reconnaît à l'Université de Montréal un déficit d'espace à long terme de 45 665 m² nets (en date de 2020, annexe 9.3). Malgré la construction du complexe des sciences au campus MIL, le déficit d'espace de l'Université de Montréal demeurera important (14 139 m² nets). Quant à Polytechnique Montréal et HEC Montréal, il s'agit respectivement d'un déficit de 19 214 m² nets (annexe 9.3) et de 12 312 m² nets (annexe 9.3).[1] Ce déficit, susceptible de varier d'une année à l'autre, illustre que, malgré la volonté de l'Université et de ses partenaires du campus d'être des institutions exemplaires et d'optimiser leurs espaces de façon à préserver le site du campus de la montagne dans son état actuel, il existe des contraintes d'ordre fonctionnel qui peuvent inciter à revoir la consolidation du campus sur la montagne à cause, notamment, des exigences de mise aux normes du Code du bâtiment ou pour répondre aux besoins grandissants des unités académiques au niveau de la recherche et de l'enseignement. Cela ne signifie pas pour autant que l'Université s'engagera dans cette voie, mais elle doit souligner cette possibilité puisque le plan directeur d'aménagement s'inscrit dans un horizon de quinze à vingt ans. Par contre, l'Université de Montréal réaffirme son intention de préserver le patrimoine naturel, paysager et bâti du mont Royal. Ceci se traduit par un geste fort en renonçant à certains potentiels de développement acquis au dernier plan directeur d'aménagement de 1995 afin, d'une part, de bonifier considérablement le couvert arboré du mont Royal tout en renforçant la coulée verte et, d'autre part, de permettre des agrandissements mineurs sans grand impact sur le taux d'implantation des bâtiments à long terme. Toutefois, l'Université s'engage à ce que ces contraintes n'aient pas préséance sur les efforts qu'elle déploiera pour améliorer l'accessibilité de la communauté à la montagne, reverdir ses espaces, réduire ses stationnements et créer des espaces de vie sécuritaires et conviviaux.

Bien que ces deux éléments semblent à première vue contradictoires, l'Université croit pouvoir respecter son engagement de limiter son empreinte sur le site de la montagne tout en répondant aux besoins académiques émergents. À titre d'exemple, l'Université prévoit déménager les départements de mathématiques et statistique informatique et recherche opérationnelle vers le site MIL afin de permettre l'expansion de certaines unités académiques et le rapatriement de l'École de santé publique vers le site de la montagne, et ce, sans ériger de nouvelles constructions. De même, afin de permettre à Polytechnique Montréal de répondre à une partie de ses besoins en espace, l'Université propose de lui céder sa part du pavillon J.-Armand Bombardier suite au départ du département de chimie vers le site MIL.

1 Voir l'annexe 9.3 pour les déficits d'espaces chiffrés de l'Université de Montréal, HEC Montréal et Polytechnique Montréal, janvier 2020.

Milieu de vie

Le présent plan directeur d'aménagement a aussi pour objectifs de réduire l'empreinte écologique du site de la montagne s'inscrivant dans le mouvement d'une transition écologique fondamentale de la société, de redonner place à la verdure tout en consolidant la coulée verte, de mettre en évidence les vues à partir de la montagne et vers la montagne et d'accorder une place prédominante au transport actif.

Finalement, en plus de la protection de la montagne, l'amélioration de la qualité de vie des étudiants se situe en tête des priorités du plan directeur d'aménagement. Cet objectif pourrait se traduire par des aménagements extérieurs favorisant le rassemblement et la détente. Ces espaces extérieurs seront repensés afin de relier et de consolider l'ensemble des bâtiments du campus et de répondre non seulement aux besoins des étudiants, mais aussi à ceux des professeurs, des employés, et de toute la communauté montréalaise. Ces aménagements permettront une meilleure perméabilité du campus de la montagne et constitueront un milieu de vie plus accueillant.

C'est donc avec enthousiasme que l'Université de Montréal, Polytechnique Montréal et HEC Montréal déposent le nouveau plan directeur des aménagements du campus de la montagne.

TOUR DU PAVILLON ROGER-GAUDRY - AMÉLIE PHILIBERT, BCRP

1 INTRODUCTION

1.1 MANDAT

Territoire couvert

Le territoire couvert par le présent plan directeur d'aménagement est le site du campus de la montagne, qui est le principal campus de l'Université de Montréal. Celui-ci déploie ses pavillons depuis l'avenue Vincent-d'Indy jusqu'à l'ouest du chemin de la Côte-des-Neiges, et entre le chemin Queen-Mary et le chemin de la Côte-Sainte-Catherine. Ne sont pas couverts par le présent plan directeur d'aménagement les immeubles en location par l'Université et les campus satellites (voir plan de localisation page 9).

Mandat

Afin de répondre efficacement aux besoins présents et à venir de la communauté universitaire et de la population en général, l'Université de Montréal a mandaté la firme Lemay pour développer un nouveau plan directeur d'aménagement du campus de la montagne pour les quinze à vingt prochaines années. Les acteurs impliqués sont l'Université de Montréal, HEC Montréal et Polytechnique Montréal.

Ce nouveau plan directeur d'aménagement s'inscrit dans la tradition développée par l'Université de Montréal de se doter de plans directeurs d'aménagement depuis son implantation sur la montagne. Il succède au dernier plan directeur de 1995 élaboré par Jean Ouellet, Jean-Claude Boisvert et Jean Paré et intègre la politique de développement durable de l'Université de Montréal et celle de ses écoles affiliées ainsi que l'appartenance du campus au Site patrimonial du Mont-Royal depuis 2005.

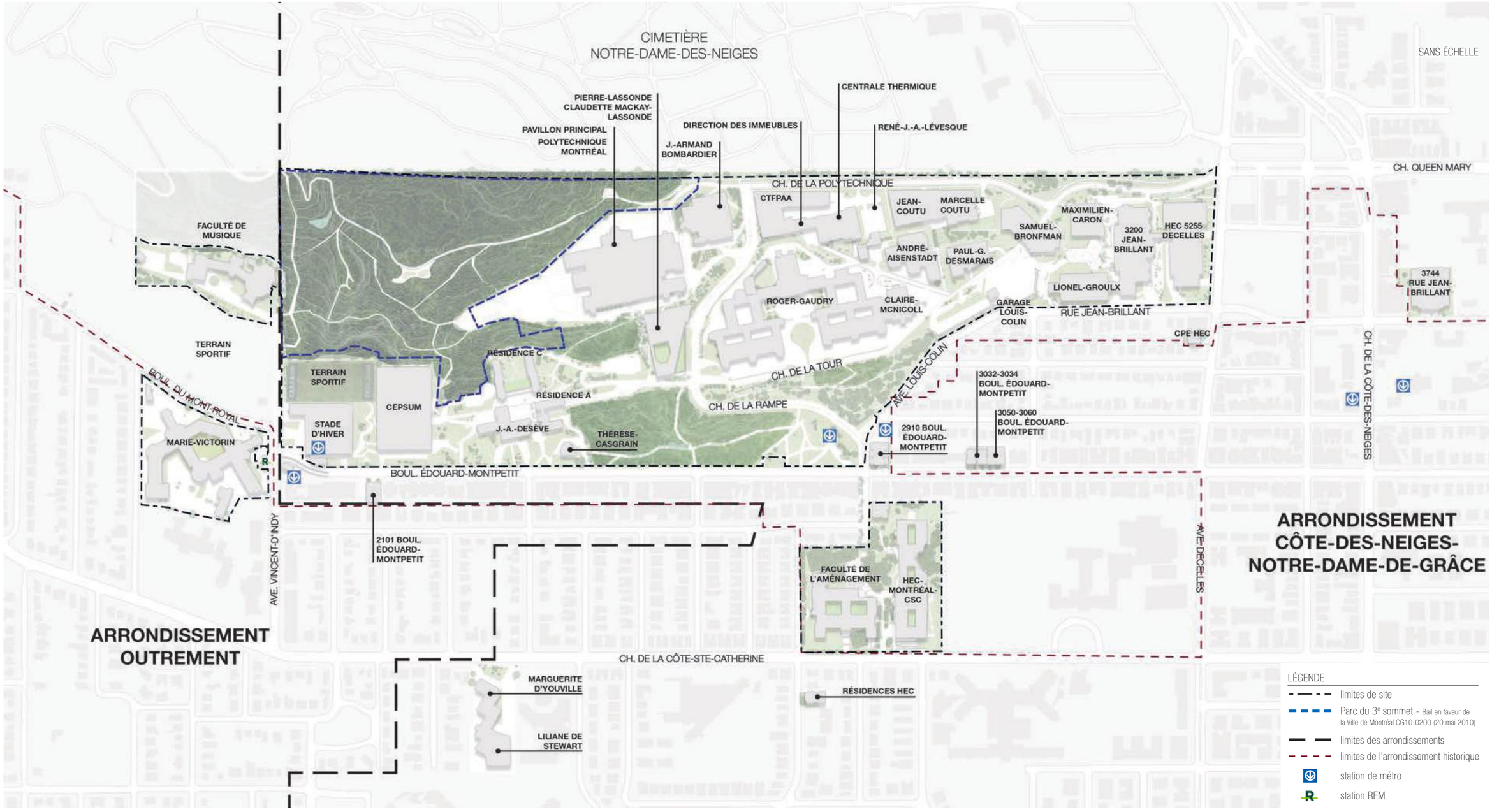
Opportunité de réaliser le plan directeur d'aménagement en 2020

Afin de préserver son niveau d'excellence et de concurrence sur la scène internationale, l'Université doit gérer au mieux ses ressources pour assurer son développement durable, rehausser ses aptitudes à servir la collectivité et parvenir à remplir sa mission en matière de recherche et d'enseignement. Comme précisé au préambule, à la différence des plans directeurs précédents qui traitaient majoritairement du développement bâti du campus, ce plan directeur d'aménagement vise à consolider les acquis physiques du campus dans une logique de conservation du patrimoine architectural, urbain, paysager, artistique et de respect des enjeux de développement durable.

Ce plan directeur d'aménagement s'avère plus que nécessaire alors que le campus de la montagne arrive à maturité du point de vue de son développement et que le campus Outremont (campus MIL) est en développement depuis 2019 avec une configuration majeure des espaces d'enseignement. Dans une logique de complémentarité des deux campus, l'Université de Montréal et ses deux écoles affiliées souhaitent maintenir leur compétitivité sur le marché du savoir en offrant un milieu de vie respectueux de l'environnement favorisant les déplacements actifs et le bien-être des usagers. La conception du plan directeur d'aménagement s'inscrit comme un geste fort pour renforcer l'image de marque de l'Université, un lieu favorisant l'innovation, tant à l'échelle nationale (pôle d'enseignement supérieur de la province) qu'internationale et pour contribuer à l'expérience positive du campus de la montagne.

Ce nouveau plan directeur d'aménagement affirme donc les principes d'aménagement qui définiront le campus de la montagne de demain. Il doit composer avec la réalité d'aménagement complexe du XXIe siècle et ne peut faire abstraction des préoccupations environnementales, des changements climatiques, du développement durable, de l'ouverture des universités sur le monde et de l'évolution des sciences et des technologies, éléments émanant de la vision articulée par l'Université pour son campus principal.

CAMPUS DE LA MONTAGNE - GENEVIÈVE BONESSO



Plan | PLAN DE LOCALISATION

1.2 MÉTHODOLOGIE

Une démarche participative

Le plan directeur d'aménagement proposé résulte d'un dialogue permanent avec les différents services de l'Université de Montréal impliqués dans l'élaboration d'un tel document, principalement avec la Direction des immeubles. À ce titre, deux comités ont été créés : le comité technique pour assurer le suivi du travail et partager la somme d'information nécessaire à la bonne compréhension des enjeux du site et le comité aviseur pour valider les étapes d'avancement, accompagner, conseiller et guider la direction des immeubles de l'Université de Montréal dans l'élaboration de ce nouveau plan directeur d'aménagement. Cette relation étroite a permis de bien saisir le contexte de réalisation du mandat et de répondre aux besoins et attentes de l'institution.

Une approche multidisciplinaire par étape avec validations successives

Pour élaborer le plan directeur d'aménagement du campus de la montagne, la firme Lemay s'est associée à des experts de différents domaines pour élargir ses compétences et mobiliser une équipe pluridisciplinaire de grande qualité dont les disciplines complémentaires ont été mises à profit durant toutes les étapes du projet. La méthodologie ayant guidé l'élaboration du plan directeur d'aménagement du campus de la montagne comprend les trois volets suivants, en plus de la vision qui nous a été donnée par l'Université (voir schéma page 11) :

1. Le diagnostic du site, comprenant des analyses thématiques de chacune des disciplines (ces disciplines sont issues d'un choix institutionnel et sont les suivantes : archéologie, architecture de paysage, architecture, biologie, éclairage, foresterie urbaine, génie de la circulation, génie civil, patrimoine, urbanisme). La mise en commun et le croisement des diagnostics préparés par chaque discipline ont permis de dégager des constats et des enjeux dirigeant l'élaboration du concept et permettant d'identier les interventions prioritaires. L'étape du diagnostic a été l'occasion d'analyser la base documentaire comprenant toutes les études, politiques, projets connexes et documents de références fournis par l'Université pour bien comprendre le site. La bibliographie à la fin du présent rapport liste tous les documents ayant été consultés pour produire le plan directeur d'aménagement.
2. L'élaboration de principes généraux d'aménagement faisant ressortir les attributs et qualités intrinsèques du site et constituant le cadre conceptuel dans lequel ont été formulés des principes d'aménagement et de design concrets.
3. Un plan d'aménagement pour l'ensemble du site se déclinant en principes spéciques d'aménagement organisés en onze thématiques : à cette étape cruciale, trois ateliers thématiques associant les différents services concernés de l'Université de Montréal, l'équipe de projet Lemay et ses consultants se sont déroulés pour discuter des principes d'aménagements proposés. Ces trois ateliers ont traité des thématiques suivantes :

- Les circulations, le stationnement et l'éclairage;
- Les milieux naturels, la gestion de l'eau et la biodiversité;
- Le cadre bâti, les espaces extérieurs et les potentiels de développement.

Une démarche collaborative avec la Ville de Montréal

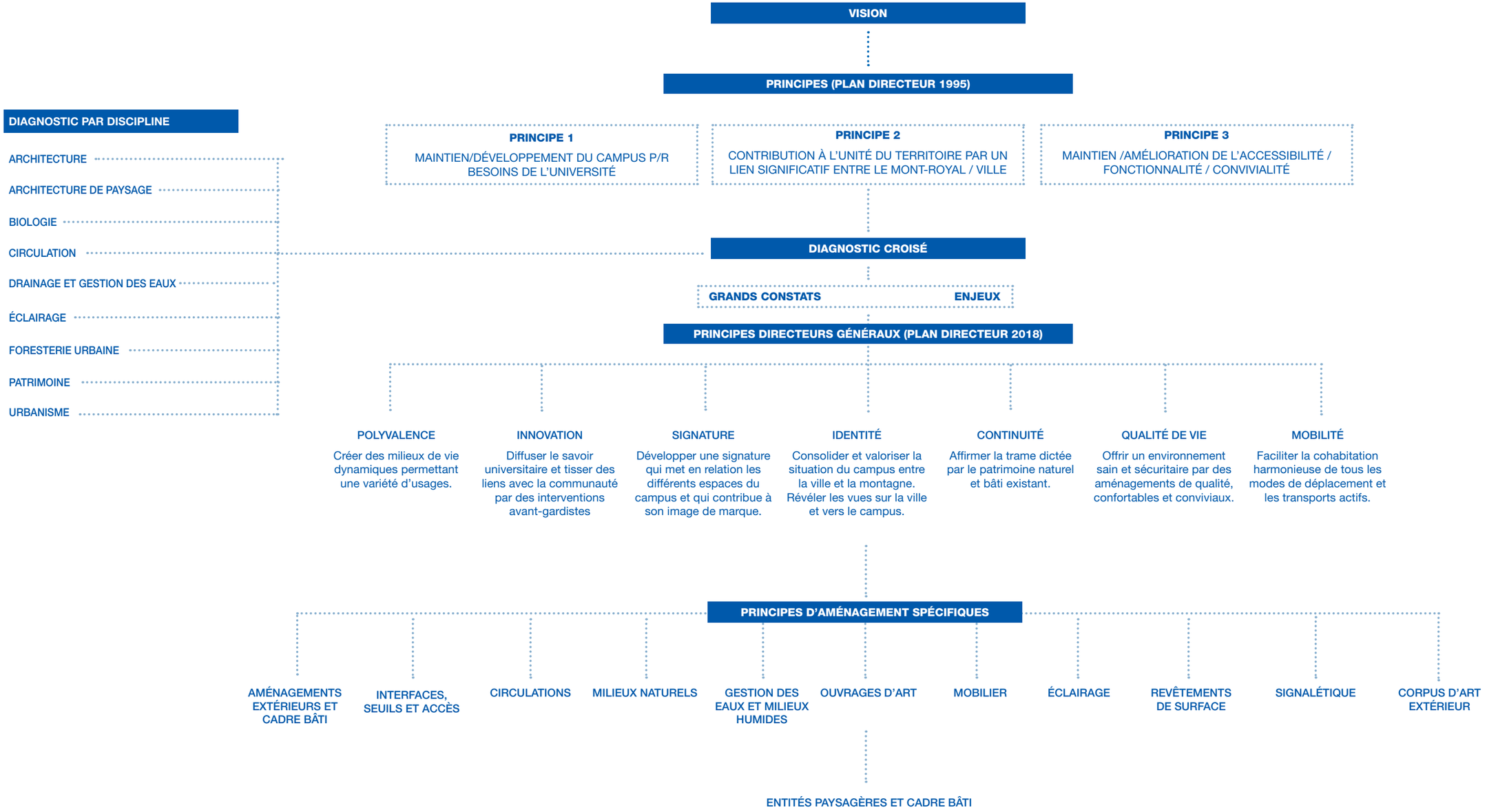
Le plan directeur d'aménagement a fait l'objet d'une démarche collaborative exemplaire entre l'Université de Montréal, ses écoles affiliées et la Ville de Montréal ainsi que les arrondissements d'Outremont et de Côte-des-Neiges-Notre-Dame-de-Grâce. Lors du dépôt du plan directeur d'aménagement, un comité conjoint a été mis en place impliquant plusieurs intervenants de divers services de la Ville, du Ministère de la Culture et des Communications ainsi que des représentants de l'Université et ses écoles affilées. Au fur et à mesure de l'avancement des discussions, plusieurs autres sous-comités ont été constitués selon les différentes thématiques à traiter, soit :

- Comité du cadre bâti;
- Comité du domaine public;
- Comité pour l'énoncé patrimonial;
- Comité pour le projet de règlement.

Enfin, le plan directeur a fait l'objet de nombreuses présentations auprès de divers comités et organismes, soit :

- Comité consultatif d'urbanisme (CCU) d'Outremont et de Côte-des-Neiges-Notre-Dame-de-Grâce;
- Table de concertation du Mont-Royal;
- Comité mixte du Conseil du patrimoine et du Comité Jacques-Viger;
- Ministère de la Culture et des Communications.

Schéma | ÉTAPES DE RÉALISATION DU PLAN DIRECTEUR



2 VISION ET APPROCHES

VISION ET APPROCHES

2.1 VISION

Afin d'orienter le présent plan directeur, l'Université de Montréal s'est dotée d'une vision d'aménagement dont l'énoncé résume l'essence du campus de demain :

Par son **patrimoine exceptionnel** et le **cadre paysager**, naturel et urbain particulier du **Site patrimonial déclaré du Mont-Royal** où il se trouve, le campus de la montagne constitue un **milieu de vie attractif et animé** en toutes saisons, unifiant les lieux d'enseignement et de recherche, de travail et d'habitation avoisinante, **de détente et de promenade**, un espace de vie innovant et agréable, ouvert sur la ville et sur la montagne, sécuritaire et accessible pour tous. Toutes les interventions sur les aspects physiques du campus sont empreintes du **respect du patrimoine bâti et naturel** tout en accordant une **importance particulière au développement durable** et visent à refléter cette vision.

Cette vision est accompagnée et alimentée par les trois principes d'aménagement issus du plan directeur de 1995 :

Principe 1 : Assurer le maintien et le développement du campus structuré qui répond aux besoins de l'Université.

Principe 2 : S'assurer que le campus contribue à l'unité du territoire en constituant un lien significatif entre le mont Royal et la ville.

Principe 3 : Maintenir et améliorer l'accessibilité, la fonctionnalité et la convivialité du campus.

Le présent plan directeur entérine l'essence de ces trois principes, mais, comme le démontre la section 5 - Principes directeurs généraux, propose de les présenter différemment afin qu'ils reflètent la réalité et les enjeux auxquels font face les campus d'aujourd'hui.

De cette vision ressort clairement l'importance et l'obligation pour l'Université de protéger le **patrimoine** dans le présent plan directeur. L'appartenance du campus au Site patrimonial déclaré du Mont-Royal impose une méthodologie précise et claire permettant tant aux décideurs qu'aux consultants responsables des projets de maîtriser les ressources, les outils, les règlements, les lois, les valeurs et le sens du lieu afin de poser des actions éclairées respectueuses de l'héritage du site. Le concept de patrimoine est transversal au présent document et les usagers du plan directeur doivent se référer à l'approche de conservation patrimoniale avant de poser quelque action que ce soit sur le site du campus de la montagne.

Le **développement durable** est également un élément clé de la vision qui est intégré de manière transversale au présent plan directeur d'aménagement. L'intégration de cette notion est essentielle à l'atteinte des objectifs que s'est données l'Université de Montréal en la matière et est un enjeu incontournable du XXIe siècle. Ainsi, tous les principes d'aménagement, généraux ou spécifiques, ont été rédigés en se référant à un ensemble de stratégies de durabilité.

Finalement, l'Université de Montréal souhaite mettre de l'avant une approche d'aménagement qui favorise la **reconnaissance autochtone** sur le campus de la montagne. En plus d'offrir un programme en études autochtones, l'Université de Montréal s'est dotée d'un comité dédié aux premiers peuples depuis mars 2018 (comité Place aux Premiers Peuples). L'approche de reconnaissance autochtone proposée par le présent plan directeur donne un outil supplémentaire à l'Université de Montréal pour concrétiser cette vision inclusive des premiers peuples.

Chacun de ces thèmes doit donc être transversalement intégré au plan directeur et faire l'objet d'une méthode ou approche particulière.

2.2 APPROCHE DE CONSERVATION DU PATRIMOINE

Le plan directeur d'aménagement du campus de la montagne de l'Université de Montréal et ses écoles affiliées est l'occasion de révéler le caractère patrimonial de l'ensemble construit, naturel et paysager et d'actualiser l'image de marque de l'institution par des aménagements répondant aux attentes et enjeux de notre époque.

Le plan directeur s'appuie sur les recommandations des *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada*[1]. Lors de l'élaboration de chaque projet prévu au plan directeur, il importe de colliger toute l'information patrimoniale disponible et de bien connaître et comprendre les différentes composantes du campus qui sont interpellées par le projet. Ainsi, il sera plus aisé de statuer sur l'une des trois approches (préservation, réhabilitation et restauration) permettant d'encadrer les interventions et orienter la conception du projet. À cet effet, tous les projets réalisés sur le campus devraient suivre la méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine à la page suivante. Notons que la Ville de Montréal a ajouté également une approche de «mise en valeur». Elle peut-être complémentaire à toute intervention de préservation, de réhabilitation ou de restauration[2].

1 Parcs Canada. (2010). Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada.
2 Ville de Montréal, Plan de protection et de mise en valeur du Mont Royal, 2ième trimestre 2009
Gouvernement du Québec, Ministère de la Culture et des Communications, Plan de conservation du site patrimonial du MONT-ROYAL, 2018

Schéma | MÉTHODE D'INTERVENTION PROPOSÉE LORS DE L'ÉLABORATION D'UN PROJET

1. La première étape consiste à prendre connaissance des documents de référence, des règlements liés au statut du mont Royal et des règlements de la Ville et des arrondissements. Une documentation complémentaire abordant une variété d'enjeux patrimoniaux peut enrichir la compréhension spécifique d'un aspect ou d'un lieu du campus. Cette étape est l'occasion de se familiariser avec les outils qui aident à prendre les meilleures décisions pour conserver les lieux patrimoniaux.

1. CONNAÎTRE

1. Registre du patrimoine culturel
2. L'étude des valeurs patrimoniales du campus principal de l'Université de Montréal (2008)
3. Plan de protection et de mise en valeur du Mont-Royal (2009)
4. Le campus : Le patrimoine architectural et paysager de l'Université de Montréal (2010)
5. Atlas du paysage du mont Royal (2012)
6. Plan de conservation du Site patrimonial du Mont-Royal (2018)
7. Le présent plan directeur (incluant les valeurs et le sens du lieu)
8. Cadre réglementaire de la Ville et des arrondissements et Entente-Cadre

2. La seconde étape vise à synthétiser l'information récoltée à la première étape et résumer les principaux enjeux patrimoniaux. Elle permet aux intervenants de comprendre l'intérêt patrimonial que présente le campus de la montagne, les raisons qui justifient son importance et ce qu'il importe de conserver ou non. Le présent plan directeur a fait l'objet d'un *Énoncé de l'intérêt patrimonial du site du campus de la montagne'* par un comité d'experts de la Division du patrimoine incluant l'Université et ses écoles affiliées. L'Énoncé reconnait l'intérêt patrimonial du site du campus de l'Université de Montréal, de Polytechnique Montréal et de HEC Montréal qui a trait d'abord à son usage et à sa valeur sociale. L'énoncé reconnait également les différentes valeurs : son histoire, sa valeur paysagère urbaine, sa valeur architecturale et artistique de même que sa valeur symbolique.

2. COMPRENDRE

Un énoncé patrimonial a été réalisé par un comité d'expert avec la participation de l'Université à partir d'une documentation préalable. Cet énoncé permet de faire ressortir les principales qualités, valeurs et caractéristiques du lieu. Un énoncé patrimonial permet de guider et d'orienter les interventions futures. Ce document synthétique fournit une chronologie des principaux moments de l'histoire du lieu, présente les principales valeurs et les éléments caractéristiques dans lesquels s'incarnent les valeurs. Il permet ainsi rapidement de prendre acte de l'importance architecturale, artistique, historique, paysagère, sociale, symbolique et urbaine du lieu.

1 Énoncé de l'intérêt patrimonial du site du campus de la montagne, Université de Montréal, Polytechnique Montréal, HEC Montréal, Division du patrimoine, Direction de l'urbanisme, Ville de Montréal, Juin 2020

3. Les interventions doivent respecter les normes générales pour la préservation, la réhabilitation et la restauration telles qu'énoncées par Parcs Canada. Il est recommandé de suivre les *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada* en ce qui concerne les paysages culturels, les arrondissements historiques, les sites archéologiques, les bâtiments, les ouvrages de génie et les matériaux. Le respect des normes et lignes directrices vise à promouvoir des pratiques de conservation responsables et permet d'orienter les interventions de manière à assurer la conservation du lieu patrimonial. Les interventions, qui peuvent inclure une **stabilisation**, une **réparation**, un **remplacement** ou un **entretien** doivent s'inscrire dans l'un des trois principaux traitements : préservation, réhabilitation ou restauration[1].

3. AGIR

Approches préconisées

Réhabilitation	Restauration	Préservation	Mise en valeur
Ensemble des actions qui visent à assurer la pérennité d'un lieu en l'adaptant à une nouvelle réalité, au moyen de réparations, de modifications ou d'ajouts compatibles avec ses valeurs patrimoniales.	*Ensemble des actions qui visent à redonner à un lieu ou à une de ses composantes un état antérieur d'intégrité dans le but d'en révéler davantage les valeurs patrimoniales.*	*Ensemble des actions qui visent à maintenir intacts, à protéger, à entretenir ou à stabiliser les matériaux et les formes d'un lieu, ou d'une de ses composantes, sans les modifier, en compatibilité avec leurs valeurs patrimoniales.*	*Ensemble des actions qui visent à rendre plus accessibles, plus lisibles et plus compréhensibles les valeurs patrimoniales d'un lieu. Elle peut être complémentaire à toute intervention de préservation, de réhabilitation ou de restauration.*

1 Notez que les définitions des trois approches diffèrent quelque peu de celles de Parcs Canada. Le PDA a retenu les définitions en vigueur au règlement adopté (art.89). Notons que la Ville de Montréal a ajouté également une approche de « mise en valeur » qui peut être complémentaire aux trois approches.

2.2.1 LES VALEURS PATRIMONIALES DU CAMPUS

L'identification des **valeurs patrimoniales** du campus de la montagne est essentielle à l'approche patrimoniale développée dans le présent plan directeur. Une valeur est définie comme « l'importance ou la signification paysagère, symbolique, historique, artistique ou autre perçue par une population, une génération ou un groupe à un moment donné »[1]. Cette définition est importante puisqu'elle conditionne **l'intérêt patrimonial** que peut avoir un élément, qui est défini par « l'importance ou la signification d'un lieu basée sur les valeurs que lui attribue à un moment défini une population, une génération ou un groupe donné »[2]. Il importe donc de connaître et de définir les éléments sur lesquels se fonde la valeur d'un site avant de poser toute action de conservation qui se veut éclairée.

En 2008, la Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti a publié, sous la direction de Christina Cameron, Claudine Déom et Nicole Valois, « L'étude des valeurs patrimoniales du campus principal de l'Université de Montréal ». S'inscrivant dans le processus d'élaboration d'un nouveau plan directeur, cette recherche se déroulait en trois volets :

« 1. L'élaboration d'un outil d'évaluation de la valeur patrimoniale des différentes composantes du campus (paysagères et architecturales) considérées individuellement;

2. L'évaluation de chacune de ces composantes dans le but de répondre au troisième volet;

3. La détermination des valeurs patrimoniales pour l'ensemble du campus principal. »[3]

1 Getty Conservation Institute, 2002, cité dans : Dumas, Isabelle. Caron, Françoise. Devoy, Michel. Graham, Wendy. Chouinard, André. Prud'Homme, Chantal. (2012). Atlas du paysage du mont royal — caractérisation du paysage à l'échelle de la montagne. Montréal : Ville de Montréal, ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, p. 103.

2 Ibid (même endroit), p. 102.

3 Cameron, Christina. Déom, Claudine. Valois, Nicole. (2008). L'étude des valeurs patrimoniales du campus principal de l'Université de Montréal. Montréal : Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti. p. 5.

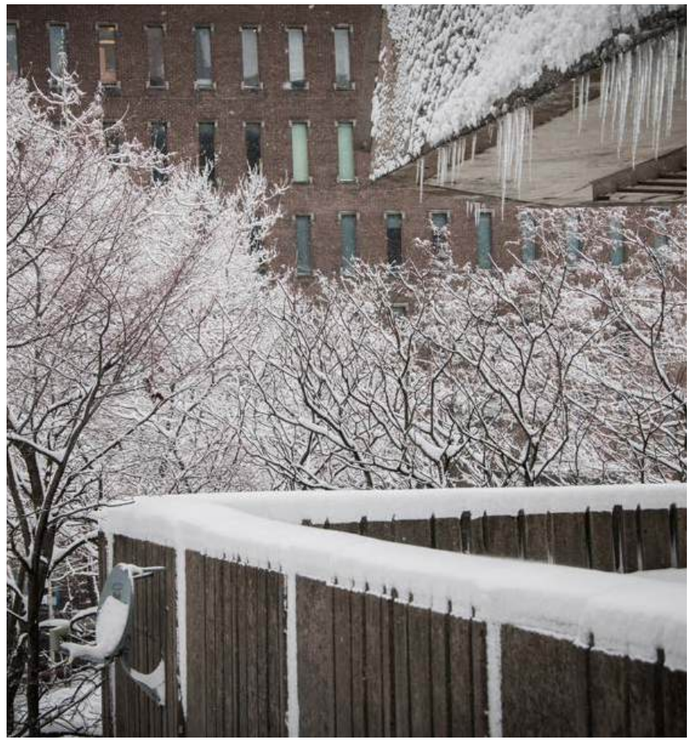
Le troisième volet est celui qui est présenté dans la présente section, soit la liste des valeurs patrimoniales du campus (voir annexe 9.5 pour l'extrait du rapport).

L'étude des valeurs patrimoniales du campus principal de l'Université de Montréal constitue une base solide afin d'assurer la gestion optimale de ses ressources patrimoniales. Cette étude a alimenté le comité d'experts qui a élaboré l'Énoncé d'intérêt patrimonial du site du campus de la montagne de l'Université de Montréal, Polytechnique Montréal et HEC Montréal.

Les treize valeurs qui y sont identifiées sont les valeurs qui ont le plus d'importance à une époque et pour un groupe donné. Elles forment une base de connaissance qui doit être actualisée au fil du temps afin de fournir une juste appréciation de la signification culturelle du campus de la montagne.

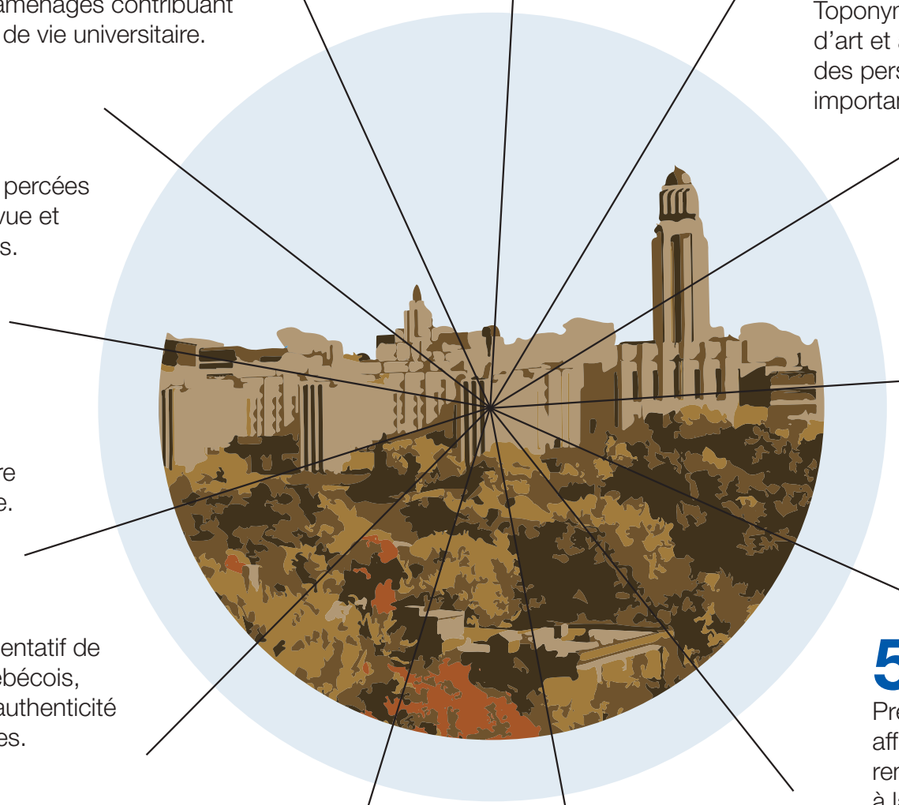
Afin d'assurer que les principes d'aménagement spécifiques à la section 6 répondent de façon optimale aux treize valeurs, une validation a été effectuée pour les 11 thématiques. Ainsi, pour chacune des thématiques, il est indiqué les valeurs qui sont atteintes.

PAVILLON ROGER-GAUDRY - GENEVIÈVE BONESSO



PAVILLON MAXIMILIEN-CARON - AMÉLIE PHILIBERT, BCRP

Schéma | LES TREIZE VALEURS PATRIMONIALES DU CAMPUS DE LA MONTAGNE



1.
Implantation du campus sur le flanc nord de la montagne et lieu emblématique.

2.
Toponymie des pavillons, œuvres d'art et aménagements évoquant des personnages et événements importants.

3.
Rôle déterminant dans le développement de Côte-des-Neiges, témoignant de l'évolution urbaine de Montréal.

4.
Les formations rocheuses, témoins visibles de la géomorphologie du site.

5.
Présence d'attributs naturels (les boisés, affleurements rocheux et la topographie) renforçant l'appartenance de l'université à la montagne.

6.
Tour du pavillon Roger-Gaudry comme repère visuel important.

7.
Évolution physique du campus témoignant des transformations du système d'éducation au Québec depuis les années 60.

8.
Développement du campus représentatif de l'expansion des campus universitaires des années 60-70.

9.
Ensemble représentatif de concepteurs québécois, conservant une authenticité et intégrité élevées.

10.
Campus représentatif des créateurs québécois d'envergure en architecture et architecture de paysage.

11.
Campus offrant des percées visuelles, points de vue et perspectives uniques.

12.
Présence d'un réseau d'espaces extérieurs aménagés contribuant à la qualité de vie universitaire.

13.
Pavillons et aménagements paysagers contribuant au caractère social et communautaire du quartier.

Schéma : Lemay
Source : Cameron, Christina. Déom, Claudine. Valois, Nicole. (2008). L'étude des valeurs patrimoniales du campus principal de l'Université de Montréal. Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti. p. 5.

2.2.2 SENS DU LIEU

Le sens du lieu vise à identifier les éléments, tangibles ou intangibles, sur lesquels sont fondées l'importance et la valeur du campus de la montagne aux yeux de tous ses usagers. Il se construit en puisant dans toutes les dimensions du campus, que ce soit son histoire, son art, son architecture, ses paysages, ses dimensions sociales et symboliques, son esthétisme, son contexte urbain ou encore son patrimoine scientifique et son environnement. Le sens du lieu contient l'essence des treize valeurs patrimoniales présentées en 2.2.1 et y ajoute une dimension humaine qui les met en scène. Ce texte se veut un portrait de ce qui fait la valeur du campus en 2020.

Le campus naturel au cœur de la montagne

Dans un premier temps, l'implantation du campus à flanc de montagne au cœur d'un milieu boisé riche teinte définitivement l'expérience et la perception du lieu. Outre les raisons historiques ayant mené à l'implantation de ce campus francophone sur ce flanc du mont Royal, la localisation en montagne engendre une série d'éléments importants contribuant à son sens. Elle place l'ascension physique au cœur de l'expérience du site, ce qui alimente une symbolique de réussite et d'élévation du savoir. Cette symbolique est affirmée par la tour du pavillon Roger-Gaudry qui est non seulement un point de repère à l'échelle de la ville, mais aussi l'emblème de l'institution au pays et à l'étranger. La localisation du campus en hauteur génère également des points de vue de grand intérêt qui dévoilent des panoramas du calibre de ceux offerts par le belvédère Kondiaronk au parc du Mont-Royal. Le campus est inclus dans les limites du Site patrimonial déclaré du Mont-Royal, ce qui lui confère un statut de protection particulier.

La présence de la coulée verte, véritable prolongement de la végétation du mont Royal dans le campus, confère au site une valeur paysagère sans égal, créant un écrin de verdure sur lequel semblent flotter les pavillons. À la manière des premiers campus américains qui visaient à créer des lieux en symbiose avec la nature pour favoriser la concentration, les milieux boisés du campus de la montagne invitent à la tranquillité et contribuent au caractère singulier de l'Université de Montréal et de ses écoles affiliées. La conservation du boisé Édouard-Montpetit depuis le tout début de la construction du campus fait en sorte qu'il est aujourd'hui indissociable de l'image du site et joue un rôle important dans la mise en réseau des autres milieux naturels adjacents, dont le boisé des Pères, par exemple. Ce boisé Édouard-Montpetit permet également aux usagers de profiter d'un contact privilégié avec la nature facilité par les sentiers (informels) qui relient le campus et le chemin de ceinture du mont Royal (note : la création du chemin de ceinture faisait partie des engagements de l'Université de Montréal inscrits au Pacte patrimonial du Mont-Royal, Ville de Montréal, 2008). La végétation du boisé Édouard-Montpetit abrite d'ailleurs des essences d'arbres nobles à protéger tels que des noyers cendrés, des caryers cordiformes, des érables à sucre et des chênes rouges. Outre la végétation, la géologie du site contribue également à l'aspect singulier des espaces du campus : des affleurements rocheux naturels ont été intégrés aux aménagements un peu partout sur le site.

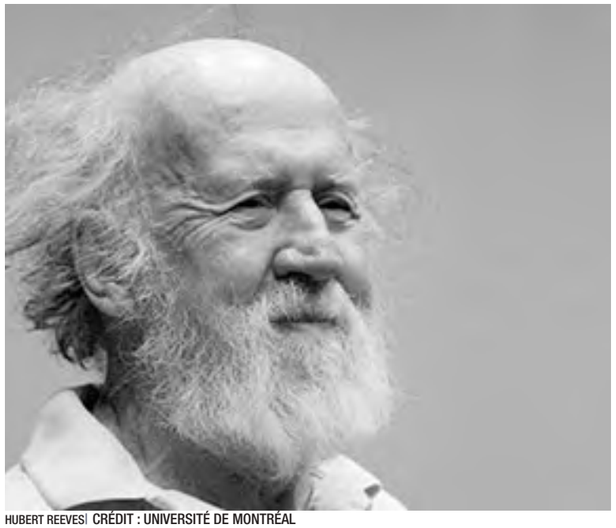
Le campus construit : microcosme de l'évolution des idées et des pratiques d'aménagement

Dans un deuxième temps, le cadre bâti et les espaces extérieurs du campus arborent des styles architecturaux très affirmés et agissent comme témoins matériels des quatre grandes phases de développement ayant façonné le site et des transformations qui ont marqué le système d'éducation dans les années 1960. Véritable catalogue des courants architecturaux du XX^{e} siècle, chaque bâtiment et chaque espace extérieur du campus, œuvre d'architectes ou d'architectes paysagistes québécois, représentent les idéaux et les innovations véhiculés par l'Université au fil du dernier siècle. Les bâtiments du campus sont pour la plupart des précurseurs et des représentants exemplaires de leur courant architectural. Pour n'en nommer que quelques-uns, pensons au pavillon Roger-Gaudry, projet le plus notoire de la carrière d'Ernest Cormier, qui est le premier bâtiment institutionnel à Montréal s'étant dissocié du style classique, ou encore au garage Louis-Colin, dont les murs en béton épousant le contour des places de stationnement semblent réciter l'adage moderniste « la forme suit la fonction ». Le campus regorge également de formes, de matériaux et d'éléments stylistiques qui en sont devenus les emblèmes, que ce soient les éléments hexagonaux et triangulaires, le béton à agrégats exposés, la brique chamois, les mains courantes en acier inoxydable, etc. Bref, si le campus s'impose au regard extérieur comme un ensemble monumental, une attention portée aux détails de ses espaces et de ses bâtiments révèle toute la richesse de ses composantes architecturales.

Le campus humain moteur de progrès et de fierté associé au savoir

Finalement, tous les individus qui gravitent autour du campus et favorisent le rayonnement de l'Université par l'excellence de leur art, de leurs innovations et de leur science alimentent le sens du lieu. Plusieurs générations d'étudiants ont fréquenté le campus et de nombreuses personnalités importantes dans tous les domaines au Québec ont gradué de l'établissement (Hubert Reeves, Lucille Teasdale, Paul Gérin-Lajoie, etc.). L'Université de Montréal puise sa valeur dans ses niches scientifiques de renommée mondiale comme l'intelligence artificielle ou encore la recherche en cardiologie. De plus, les multiples équipes des Carabins, portant fièrement la couleur bleu cobalt emblématique du campus, contribuent à créer des ponts entre l'institution et l'imaginaire collectif entourant le campus et favorisent son dynamisme à l'échelle de la province. À l'échelle de la Ville et de la province, la toponymie du site évoque des personnages marquant de l'histoire du Québec tels Thérèse-Casgrain ou le frère Marie-Victorin.

BOISÉ DU CAMPUS DE LA MONTAGNE | CRÉDIT : ISABELLE BERGERON



HUBERT REEVES| CRÉDIT : UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

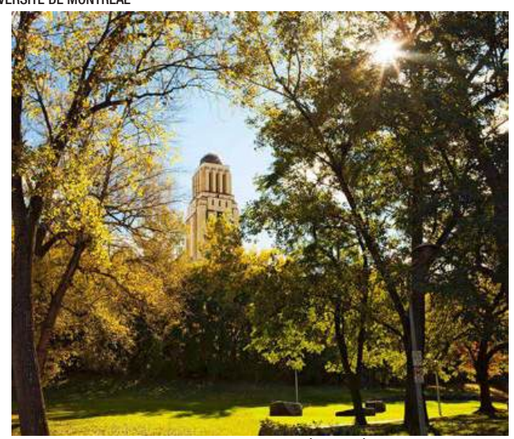
LES CARABINS ARBORANT LE BLEU EMBLÉMATIQUE DE L'INSTITUTION| CRÉDIT : UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

LA TOUR DU PAVILLON ROGER-GAUDRY - SYMBOLE ET POINT DE REPÈRE À L'ÉCHELLE DE LA VILLE| CRÉDIT : UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

LE PASSAGE DES SAISONS INFLUENCE LA VIE SUR LE CAMPUS| CRÉDIT : UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

LA COUR D'HONNEUR, LIEU EMBLÉMATIQUE DE LA GRADUATION| CRÉDIT : UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

INTERVENTION MODERNE SUR UN ANCIEN BÂTIMENT RELIGIEUX, PAVILLON DE LA FACULTÉ DE L'AMÉNAGEMENT| CRÉDIT : ALAIN LAFOREST



LE CAMPUS EST ENSERRÉ DANS UN ÉCRIN DE VERDURE| CRÉDIT : AMÉLIE PHILIBERT, BCRP

2.3 APPROCHE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le développement durable est une conception de la croissance économique qui prend en compte les contraintes liées à l'environnement et les facteurs sociaux. La localisation même du campus, au cœur d'un milieu naturel et d'un site patrimonial, implique une approche en développement durable, tout comme la vocation même de l'institution qui est un lieu d'enseignement, de travail et de recherche ouvert et inclusif. En 2014, l'Université s'est dotée d'une politique de développement durable qui contient huit objectifs visant l'intégration du développement durable dans l'ensemble de ses activités. La politique et ses objectifs découlent du rapport de la commission Bruntland et de la Loi sur le développement durable[1]. Notons que HEC Montréal et Polytechnique Montréal ont également mis en place leur propre politique de développement durable. La présente section présente six stratégies d'aménagement durable qui ont guidé l'élaboration des principes contenus dans le présent plan directeur et doivent guider tous les usagers du plan directeur avant d'entreprendre un projet. Ces stratégies sont en adéquation avec les politiques de développement durable de l'Université et ses écoles affiliées, avec la loi sur le développement durable et s'inspirent du corpus des meilleures pratiques des différents systèmes de certification de référence en développement durable pour un site de l'envergure du campus de la montagne, comme les certifications STARS, LEED ND, SITES, WELL Community et RELi (voir annexe 9.2).

Les stratégies de durabilité proposées sont les suivantes :

1 Gouvernement du Québec, chapitre D-8.1.1, Loi sur le développement durable, entrée en vigueur le 19 avril 2006. http ://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/D-8.1.1 Chap.2, Section 1, Art. 6

AGRICULTURE URBAINE À L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Schéma | SIX STRATÉGIES DE DURABILITÉ

1. La protection du patrimoine culturel du campus

Indissociable du développement durable, le patrimoine culturel du campus doit faire l'objet d'une méthode précise présentée au point 2.2 du présent document : « Le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent. »[1]

1 Extrait de la Loi sur le développement durable : Gouvernement du Québec, chapitre D-8.1.1, Loi sur le développement durable, entrée en vigueur le 19 avril 2006. http ://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/D-8.1.1 Chap.2, Section 1, Art. 6, parag. K

2. Qualité de vie

Les nombreux bénéfices associés au verdissement, à la création d'espaces publics de qualité et à la promotion des déplacements actifs sont désormais bien documentés : ces stratégies permettent d'améliorer la réussite des étudiants, leur créativité et plus généralement leur bien-être. Les stratégies de design actif et biophile doivent placer le confort, la santé et le bien-être dont les usagers ont droit au cœur des projets. Les espaces intérieurs doivent s'adapter aux besoins évolutifs de la clientèle du campus dans le respect de l'intérêt patrimonial du lieu.

3. Un campus en synergie avec son environnement

L'approche de développement durable préconise un fonctionnement du campus en synergie avec son environnement par une gestion naturelle des eaux pluviales, le verdissement de plusieurs zones minérales pour contrer les îlots de chaleur au cœur du campus et la consolidation de la coulée verte. Cette synergie passe également par la préservation de la biodiversité : celle-ci « rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens. »[1]

1 Extrait de la Loi sur le développement durable : Gouvernement du Québec, chapitre D-8.1.1, Loi sur le développement durable, entrée en vigueur le 19 avril 2006. http ://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/D-8.1.1 Chap.2, Section 1, Art. 6, parag. L

4. Transports actifs et sobriété carbone

La diminution du recours aux énergies fossiles et la limitation des émissions de gaz à effet de serre (GES) sont des objectifs de ce plan directeur et passent par l'augmentation des transports actifs sur le campus. La bonification des cheminements piétonniers, la bonification des installations pour les cyclistes, l'aménagement de pôles de mobilité ainsi qu'une meilleure connexion aux quartiers environnants permettront de favoriser les transports actifs sur l'ensemble du campus.

5. Engagement et sensibilisation

La vocation d'enseignement du site est une opportunité à saisir pour sensibiliser les étudiants et la communauté aux enjeux du développement durable. La création de nouveaux aménagements est l'occasion de sensibiliser chaque année des milliers d'étudiants qui seront les agents du changement et les leaders de demain. Les nouveaux aménagements et projets doivent favoriser l'expérimentation, la diffusion et l'appropriation de nouvelles pratiques en matière d'aménagement.

6. Résilience des infrastructures et adaptations aux changements climatiques

La mise à niveau des infrastructures est une opportunité pour mieux prendre en compte les notions de résilience et d'adaptation aux changements climatiques. Alors que les changements climatiques sont bien réels, les aménagements du campus de la montagne seront adaptés à ces nouvelles conditions, tout en bonifiant le milieu de vie, en réduisant l'impact carbone et en maximisant les services écologiques offerts par le site (notamment la gestion des eaux, de la neige et la réduction des îlots de chaleur).

2.4 APPROCHE DE RECONNAISSANCE AUTOCHTONE

À l'instar de ce que de nombreuses villes ont développé, l'Université souhaite mettre l'héritage autochtone en valeur, tant dans son environnement bâti que dans ses espaces publics, en intégrant la diversité de la culture autochtone dans des projets de design. Onze nations des premiers peuples existent en territoire québécois, soit les Abénakis, les Algonquins, les Atikamekw, les Cris, les Hurons-Wendats, les Malécites, les Mi'kmaqs, les Mohawks, les Innus, les Naskapis et les Inuits, et chacune d'entre elles a ses propres traditions et sa propre culture.

Pour le campus de la montagne, l'objectif est que tous les membres des premiers peuples (étudiants, professeurs, employés, visiteurs, etc.) se sentent chez eux à l'Université de Montréal, ce qui implique d'intégrer les valeurs, les symboles et les principes de design de ceux-ci dans les aménagements extérieurs et intérieurs. En effet, la réconciliation culturelle passe aussi par le design et l'architecture : des environnements bien conçus peuvent contribuer à créer des milieux culturellement pertinents pouvant améliorer la qualité de vie de leurs usagers.

Plusieurs organismes et comités experts se penchent sur cet enjeu à Montréal et à l'intérieur même de l'Université. Par exemple, en 2017, l'organisme Montréal Autochtone a mis sur pied l'exposition «Autochtoniser Montréal» à l'occasion de la tenue à Montréal du Sommet Mondial du Design. Regroupant le travail d'architectes ayant créé des bâtiments pour les premiers peuples, l'exposition est accompagnée d'un cahier des œuvres qui propose des principes de design autochtones, une première au Québec. Ces principes esquissent un processus inclusif et respectueux des premiers peuples et peuvent constituer une base sur laquelle tant l'Université que ses consultants peuvent s'appuyer. Tel que mentionné précédemment, l'Université a de son côté créé un comité appelé «Place aux Premiers Peuples» en mars 2018 qui témoigne de sa volonté de bien saisir les enjeux reliés à la reconnaissance des premiers peuples au sein de l'Université. Mentionnons également que la Ville de Montréal a signé un bail d'une durée de 50 ans avec l'Université de Montréal afin de mettre en valeur le 3e sommet, ce qui a permis la création du parc Tiohtià:ke Otsira'kéhne. Enfin, dans le cadre de la mise à jour du plan directeur, une étude de potentiel archéologique réalisée sur l'ensemble du campus de la Montagne de l'Université de Montréal a permis l'identification de vingt-cinq zones de potentiel susceptibles de receler des ressources archéologiques témoignant de la présence autochtone sur la montagne (voir en annexe: 9.1.5 Archéologie). Ces informations seront fort pertinentes lors de l'élaboration de projet afin de valider le potentiel de mise en valeur.

Étant donné l'ampleur croissante que prend le design autochtone à Montréal, les documents de référence, organismes et comités s'intéressant à la question sont voués à évoluer au cours des prochaines années. Une approche de design transversale qui tient compte de cette évolution s'impose, à l'instar des approches de conservation du patrimoine et en développement durable précédemment expliquées. Avant chaque projet, l'usager du plan directeur doit **connaître**, **inclure, comprendre** et **agir** en fonction de toutes les ressources matérielles et humaines à sa disposition. Cette approche est complémentaire à toute politique ou procédure développée par l'Université afin d'accroître la représentativité et l'inclusion des premiers peuples dans les projets d'aménagement.

Cette approche, qui s'adresse exclusivement aux premiers peuples, est essentielle compte tenu du contexte historique entre les premiers peuples et les allophones au Québec et au Canada : cette approche s'inscrit dans une démarche de réconciliation culturelle qui s'étend bien au-delà des limites du campus de la montagne. Cependant, il ne faut pas oublier que le campus se veut un espace accessible à tous et que tous ses espaces se veulent universellement inclusifs.

Notons que, depuis plus de 30 ans, l'Université de Montréal agit pour répondre aux enjeux d'équité, de diversité et d'inclusion liés à des marqueurs dans des domaines tels que la formation, l'emploi, la recherche et la vie sur le campus. L'équité, la diversité et l'inclusion (EDI) s'imposent aujourd'hui comme des questions fondamentales, tant pour la société que pour l'Université. C'est pourquoi l'Université a entrepris une démarche visant à établir : un énoncé de vision (mai 2019), un diagnostic (avril 2020) puis un plan d'action (juin 2020). Les membres des Premiers peuples peuvent partager avec les personnes non autochtones diverses de ces caractéristiques et les besoins qui leur sont associés. Cependant, leur trajectoire historique, leur statut juridique, ainsi que leur situation présente exigent que les principes et les valeurs qui encadrent les relations de notre institution avec ces peuples et les actions qui en découlent soient spécifiques[1].

1 Extraits du site de l'Université de Montréal : https://www.umontreal.ca/diversite/

CENTRE CULTUREL SQUAMISH LIL'WAT | WHISTLER, COLOMBIE-BRITANNIQUE

Schéma | APPROCHE DE RECONNAISSANCE AUTOCHTONE PROPOSÉE

1. CONNAÎTRE

1. La première étape consiste à prendre connaissance des documents de références et des règlements pertinents au campus de la montagne concernant les premiers peuples. De plus, les usagers doivent prendre connaissance des documents de références concernant les principes de design autochtones reconnus. Il incombe également aux usagers d'être culturellement informés sur les réalités autochtones et leur histoire à Montréal.

2. INCLURE

2. La seconde étape vise à s'assurer que les représentants et professionnels des peuples concernés par un projet soient inclus dans la mesure du possible à chacune des étapes de projet, qu'ils participent aux décisions et que les gardiens des savoirs traditionnels soient mis à contribution dans les projets de manière positive.

3. COMPRENDRE

3. Les recherches et les rencontres effectuées aux étapes 1 et 2 permettent aux consultants de comprendre de quelle manière les premiers peuples peuvent contribuer au succès d'un projet et favoriser leur appropriation d'un espace, leur fierté et leur sentiment d'appartenance à l'institution.

4. AGIR

4. Les solutions de design proposées dans le cadre d'un projet doivent découler d'une compréhension partagée entre tous les intervenants d'un projet et les premiers peuples impliqués. Il est recommandé aux usagers du plan de se référer aux principes de design autochtones formulés dans le cahier des œuvres de l'exposition «Autochtoniser Montréal» préparé par Montréal autochtone, sans s'y limiter toutefois.

2.5 GUIDE D'UTILISATION DU PLAN DIRECTEUR

Le plan directeur d'aménagement du campus de la montagne s'appliquera aux projets des quinze à vingt prochaines années. Ce plan est d'abord un outil de référence et de planification, principalement dédié à un usage interne, pour l'Université de Montréal et ses écoles affiliées. Le plan permet d'orienter et de soutenir:

- Les décideurs (administration et direction) dans la planification et la priorisation des projets au fur et à mesure des disponibilités de financement;
- Les gestionnaires des actifs immobiliers et des aménagements du site lors de travaux de réfection, mises aux normes et d'entretien;
- Les concepteurs lors de l'élaboration des divers projets d'agrandissement, de réfection, d'aménagement paysagers, etc.

Compte tenu de l'ampleur et de la complexité des éléments traités au plan directeur, il est proposé ci-après un guide d'utilisation du plan pour orienter les divers intervenants avant de débuter l'élaboration de projets. Le plan directeur aborde l'ensemble des composantes du campus et ce à toutes les échelles de projet: d'un projet d'agrandissement d'envergure à des projets de réfection de voirie, de plantation d'arbres, de mobilier et d'éclairage, etc.

Le guide propose une méthodologie réalisée en quatre étapes (voir le schéma ci-après).

1) Identification d'un projet

Au préalable, les paramètres du projet devront être clairement identifiés. Les documents tels que le devis, le programme fonctionnel et technique (PFT), le plan de développement immobilier (PDI), s'ils sont disponibles, serviront d'outils de référence permettant aux divers intervenants impliqués dans le projet d'identifier les diverses composantes du projet susceptibles d'être abordées dans le plan directeur.

2) Identification des principes d'aménagement spécifiques s'appliquant au projet

Sur la base des principaux paramètres du projet identifiés à l'étape 1, il s'agit à l'étape 2 d'identifier les divers principes d'aménagement spécifiques susceptibles de s'appliquer au projet. Issus des principes directeurs généraux, les principes d'aménagement spécifiques sont regroupés selon un ensemble de 11 thématiques d'aménagement. Pour chacun des thèmes sont abordées les lignes directrices de conception, en plus d'une série d'interventions précises sur le campus de la montagne. Ces thématiques couvrent l'ensemble des composantes d'un projet, du général au particulier, du bâti comme des aménagements paysagers, du mobilier, de l'éclairage, etc.. Plus particulièrement à la section 6.12, des entités paysagères et cadre bâti[1] ont été définies et chacune d'entre elles synthétisent les informations pertinentes comme suit :

- Valeur paysagère et architecturale associée à l'entité;
- Éléments ayant une valeur patrimoniale à l'intérieur de l'entité;
- Principes d'aménagement spécifiques, selon les 11 thématiques, s'appliquant à l'unité .

Ainsi, il sera aisé pour tout intervenant appelé à intervenir sur le campus de prendre connaissance des principes d'aménagement spécifiques et d'identifier ceux susceptibles d'influencer l'élaboration du projet, peu importe la nature et l'échelle du projet. Il est cependant recommandé de consulter chacune des sections traitant des 11 thèmes abordés puisqu'un texte explicatif et justificatif accompagne chacun des sections avant de détailler les divers principes d'aménagement.

1 Les entités paysagères et cadre bâti ont été déterminées lors de l'étude réalisée sur les valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, mai 2008, par la Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Université de Montréal.

3) Prise en compte des 3 approches

Préalablement à l'élaboration du projet, les intervenants devront définir les paramètres qui devront encadrer leur démarche de conception, sur la base des trois approches qui ont été établies dans le présent plan directeur, soit:

2.1: la conservation du patrimoine

2.2: le développement durable

2.3: la reconnaissance autochtone.

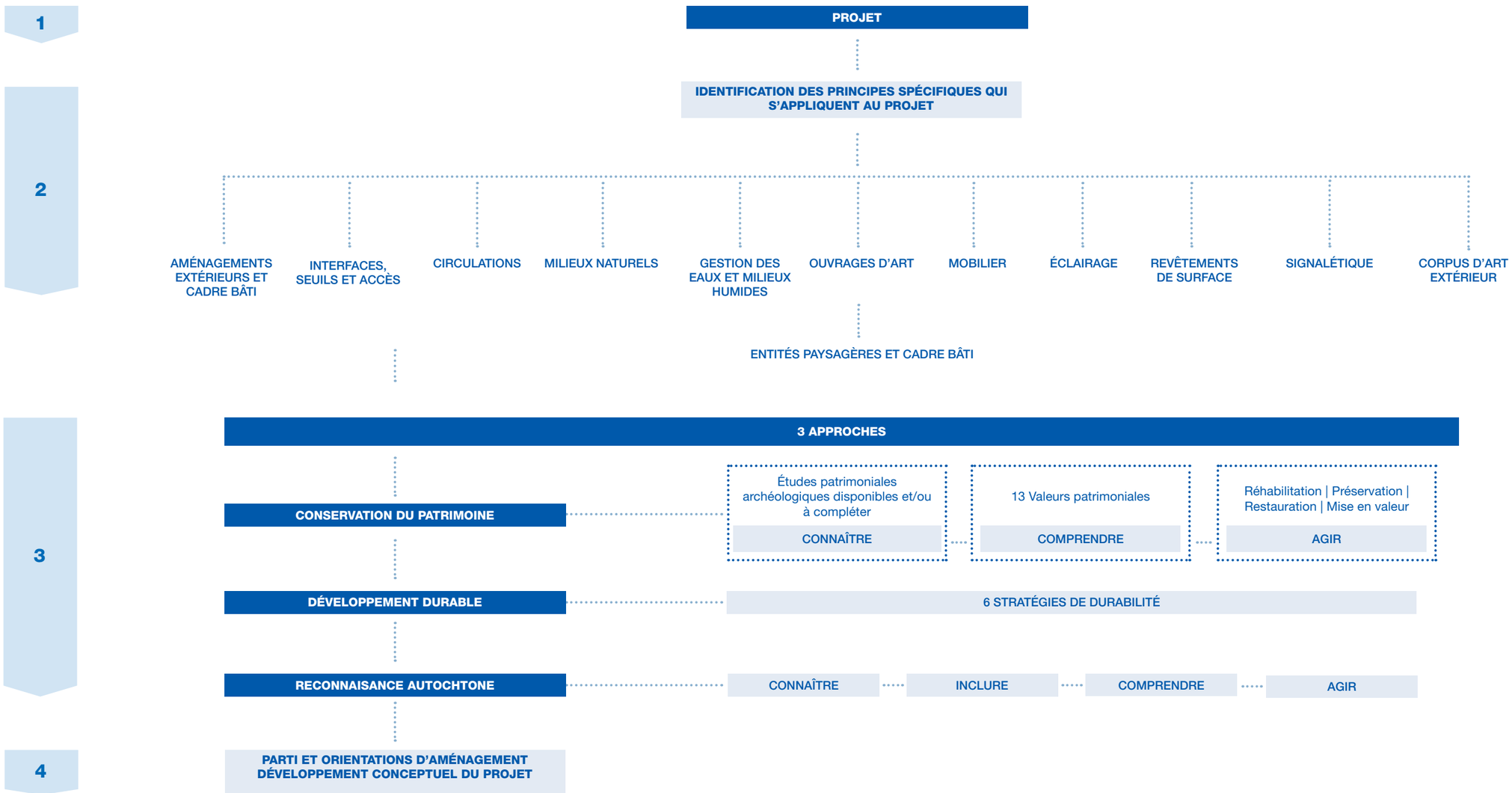
Pour chacune de ses trois approches, il est proposé une démarche précise permettant d'identifier la méthode et les résultats attendus permettant d'alimenter la conception du projet.

Notons que la démarche prévue concernant la conservation du patrimoine (2.1) prévoit qu'il faut statuer sur l'une des trois approches préconisées, soit réhabilitation/préservation/restauration et en complémentarité la mise en valeur, ce qui permettra d'orienter également le parti et les orientations d'aménagement et de développement.

4) Parti et orientations d'aménagement et développement conceptuel du projet

Les trois premières étapes permettront aux divers intervenants impliqués dans le projet de partager les connaissances et la compréhension du contexte d'insertion et des intrants nécessaires à l'élaboration du projet. Ainsi, il sera plus aisé de définir, sur une base compréhensive et collaborative, un parti et des orientations d'aménagement et de développement au diapason du plan directeur d'aménagement et du cadre réglementaire qui le régit.

GUIDE D'UTILISATION DU PLAN DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT DU CAMPUS DE LA MONTAGNE POUR LES PROJETS



3 CONTEXTE

3.1 LES GRANDES PÉRIODES DE DÉVELOPPEMENT DU CAMPUS

L'Université de Montréal a connu quatre grandes périodes de développement influencées par l'adoption de plans directeurs qui ont guidé ses transformations, agrandissements et aménagements. Plusieurs études et plans directeurs ont fait état de l'histoire du campus de l'Université de Montréal. Cette section aborde les moments importants et résume les idées et les caractéristiques significatives de chacun d'eux, dès les premières intentions dans les années 1920 aux dernières réalisations dans les années 2000. Cette section est tirée intégralement du livre *Le campus : Le patrimoine architectural et paysager de l'Université de Montréal* (2010), rédigé par Christina Cameron, Claudine Déom et Nicole Valois, étant lui-même une synthèse de l'étude plus vaste des valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal et provenant des mêmes auteurs de la Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti (2008). Cette synthèse résume ici les éléments clés du développement du campus à partir d'un découpage historique. À ce texte est ajoutée une dernière période de développement plus récente faisant état de l'expansion territoriale de l'Université de Montréal et de la création d'un deuxième campus, sur l'île de Montréal. Des encadrés résument les faits saillants de chacun des plans directeurs.

1928-1960 : Implantation de l'Université de Montréal sur le flanc nord du mont Royal

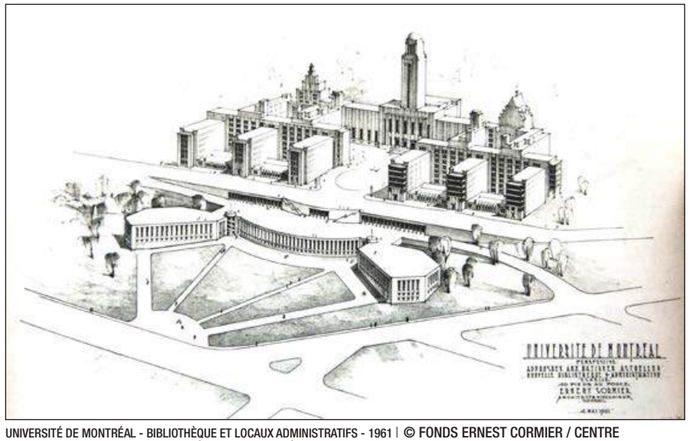
Fondée en 1889 en tant que succursale de l'Université Laval, l'Université de Montréal acquiert son indépendance en 1920. À cette époque, l'institution loge dans un édifice de la rue Saint-Denis, dans le Quartier latin de Montréal. C'est en 1924 que l'Université de Montréal décide d'implanter son campus sur le site de l'ancienne carrière Bellingham, sur le flanc nord du mont Royal. En suivant les plans d'aménagement élaborés par l'architecte Ernest Cormier en 1926 et 1927, l'Université entreprend l'implantation progressive de son campus, un projet dont la réalisation est ralentie par des difficultés financières et par la Deuxième Guerre mondiale. Ce n'est qu'en 1943 que le pavillon principal (pavillon Roger-Gaudry) est inauguré. Il devient le symbole de l'institution et joue un rôle déterminant dans l'établissement du caractère du campus.

Pendant cette période, on assiste aussi à l'implantation de deux pavillons destinés à la vie étudiante, soit la première résidence (résidence A) et le centre social (pavillon J.-A.-DeSève), érigés entre 1949 et 1956. L'architecte Ludger Venne inscrit ces réalisations dans la poursuite du plan initial en les implantant dans les secteurs prévus avec une architecture imprégnée d'une forte ressemblance avec le pavillon Roger-Gaudry. À ces pavillons s'ajoute Polytechnique Montréal qui s'établit sur le campus en 1956. Pendant cette première phase, l'aménagement paysager du site est caractérisé par le tracé continu d'un axe de circulation est-ouest qui se veut le prolongement du boulevard du Mont-Royal. Cet axe passe devant le pavillon principal et donne accès à la cour d'honneur, dont les formes sont constituées d'un parterre circulaire et de parterres latéraux.

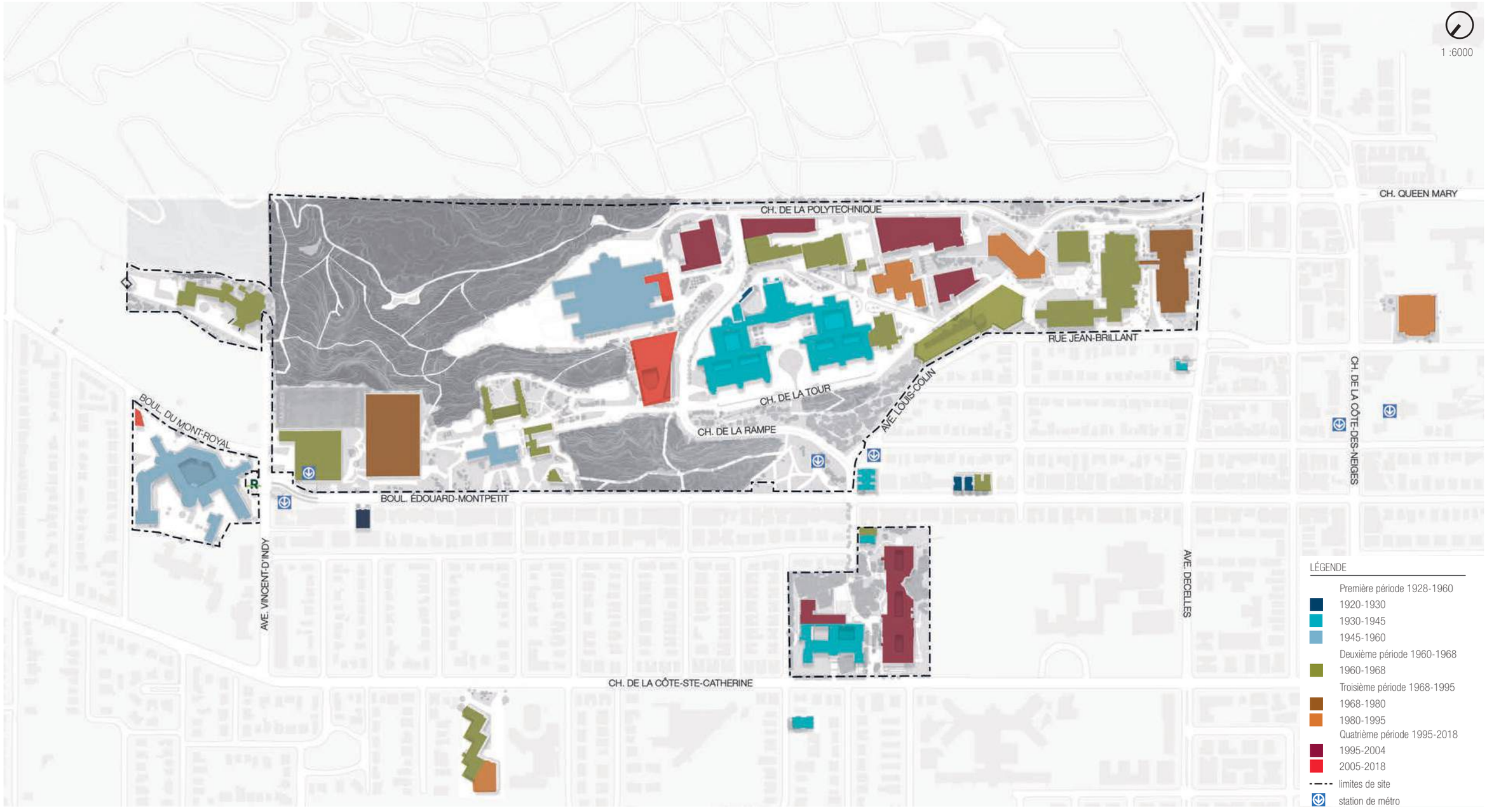
FAITS SAILLANTS DU PLAN DIRECTEUR D'ERNEST CORMIER (1927)

- Une planification du pavillon principal qui fait en quelque sorte abstraction de la topographie, ce qui a eu pour conséquence la création d'un plateau artificiel;
- Un parti architectural où la symétrie et les grands axes prévalent;
- La planification dès le début d'un axe fort devant la cour d'honneur jusqu'au boulevard Édouard-Montpetit;
- Un projet inachevé en ce qui a trait à l'accès au pavillon principal par son axe frontal;
- Un accès véhiculaire devant la cour d'honneur composée d'un parterre circulaire et d'allées tournantes;
- L'absence de desserte véhiculaire à la limite sud du terrain qui a contribué à limiter son développement.

PAVILLON ROGER -GAUDRY, 1948 | PHOTO REPÉRÉE À QUARTIERLIBRE.CA/



UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL - BIBLIOTHÈQUE ET LOCAUX ADMINISTRATIFS - 1961 | © FONDS ERNEST CORMIER / CENTRE CANADIEN D'ARCHITECTURE, © HÉRITAGE MONTRÉAL



Plan | PÉRIODE DE CONSTRUCTION DES PAVILLONS

1960-1968 : **Un campus en expansion**

Au début des années 1960, l'Université amorce une période de développement intense pour répondre à l'augmentation de la population étudiante et à la diversification des disciplines enseignées. Un nouveau plan directeur est développé en 1964 par la firme d'urbanistes-conseils de Jean-Claude La Haye dans le but d' « étudier le potentiel des terrains de l'Université, en vue d'en déterminer l'utilisation optimum » (Jean-Claude le Haye et associés, 1964). L'expansion est due, entre autres, au transfert des écoles spécialisées et des cours classiques des institutions religieuses aux universités. Au cours de cette période, onze nouveaux pavillons sont construits et neuf bâtiments situés à proximité sont achetés. L'Université améliore l'offre des services aux étudiants (résidence A annexe, pavillon Thérèse-Casgrain, résidence C et stade d'hiver), construit des édifices destinés à abriter les équipements techniques (la centrale thermique et le poste Hydro-Québec) et aménage de nouveaux locaux de recherche et d'enseignement (laboratoire René-J.-A.-Lévesque, pavillons Claire-McNicoll, Maximilien-Caron, 3200 rue Jean-Brillant et Lionel-Groulx). Certaines de ces constructions se situent sur le territoire qui appartient déjà à l'Université, alors que d'autres prennent place sur le site adjacent, qui est alors acquis (Maximilien-Caron, Lionel-Groulx et 3200 rue Jean-Brillant).

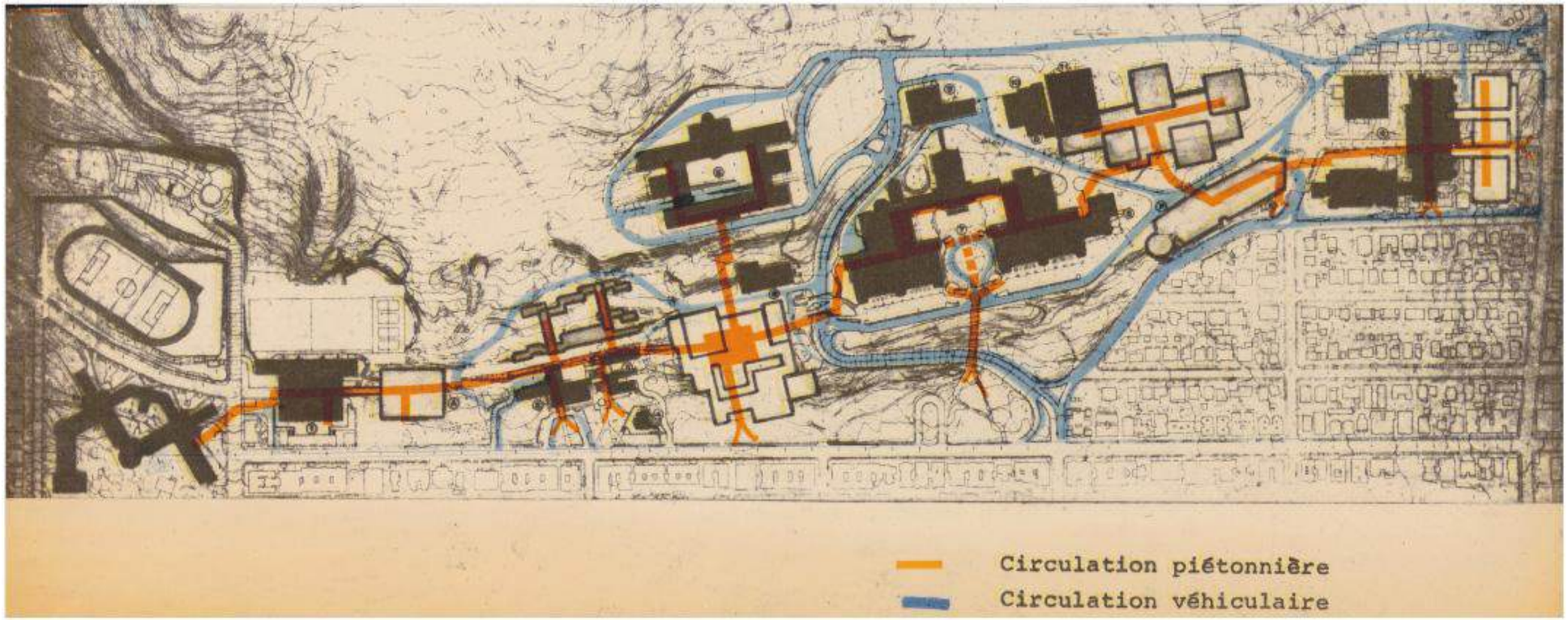
C'est également lors de cette période de croissance rapide que l'on voit les premiers aménagements paysagers du campus. En suivant les principes d'aménagement formulés dans le plan directeur de 1964, l'Université crée des espaces autour des immeubles du campus dans le but de les doter d'aires de repos pour la communauté universitaire et d'intégrer harmonieusement les bâtiments dans le paysage. La place de la Laurentienne, qui est conçue en même temps que le sont les pavillons Maximilien-Caron, Lionel-Groulx et 3200 rue Jean-Brillant, constitue sans conteste l'exemple le plus éloquent de cette volonté. Cette époque marque la fermeture du tronçon est du boulevard du Mont-Royal au profit de la création du chemin de la Rampe, qui permet l'accès au campus depuis le boulevard Édouard-Montpetit. Des circuits piétons apparaissent progressivement afin de relier les espaces de repos et faciliter les déplacements sur le campus.

FAITS SAILLANTS DU PLAN DIRECTEUR DE JEAN-CLAUDE LA HAYE ET ASSOCIÉS (1964 ET 1968)

- Le réseau véhiculaire conçu selon le principe de la ségrégation des usagers;
- Le réseau piétonnier sous deux formes : un réseau extérieur et un réseau intérieur;
- La conservation des caractéristiques naturelles du campus (bois et topographie essentiellement);
- La mise en place d'un « parc » en contrebas du pavillon principal;
- La normalisation du mobilier urbain, de l'éclairage et de la signalisation, comme éléments essentiels à l'organisation fonctionnelle et qui influent sur la qualité de l'ambiance du campus;
- La conception des murs de soutènement;
- Un nouveau langage architectural dont la matérialité se traduit par le béton exposé;
- Le recours à la multidisciplinarité.

AMÉNAGEMENT DE L'ESPLANADE ROGER-GAUDRY ET PLANTATIONS ARBUSTIVES, ANNÉE INCONNUE | SOURCE : FONDS JEAN-CLAUDE LA HAYE, 63P1/987, UQÀM

GARAGE ÉTAGÉ, ANNÉE INCONNUE | SOURCE : ARCHIVES DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL, COTE : D00211FP02980



SÉGRÉGATION DES CIRCULATIONS VÉHICULAIRES ET PIÉTONNIÈRES PROPOSÉE AU PLAN DIRECTEUR DE 1964| SOURCE : FONDS JEAN-CLAUDE LA HAYE, UQÀM

1968-1995 : La poursuite de la croissance et la consolidation des acquis

En avril 1968, l'Université invite la firme dirigée par l'urbaniste et l'architecte paysagiste Jean-Claude La Haye à élaborer un nouveau plan directeur afin de préciser davantage les paramètres devant encadrer le développement du campus. Ce document vise une meilleure intégration du site dans l'ensemble de la structure urbaine ainsi que la consolidation des infrastructures. De façon générale, cette phase de développement se caractérise, tout comme sa précédente, par la construction et l'acquisition d'immeubles. C'est alors que le campus principal acquiert une grande partie des caractéristiques physiques qui lui sont associées aujourd'hui, exception faite des ajouts contemporains qui constituent le pôle scientifique le long de la ligne de propriété du cimetière Notre-Dame-des-Neiges et à proximité de Polytechnique Montréal. Des édifices entrepris sous le plan de 1964 sont terminés, soit le garage Louis-Colin et la résidence C. De nouvelles constructions sont érigées grâce au financement de mécènes, telles que les pavillons Samuel-Bronfman et Liliane de Stewart. Finalement, les acquisitions se poursuivent, quoiqu'au ralenti, avec l'achat du pavillon de la Faculté de musique et de la salle Claude-Champagne et du pavillon de la Faculté de l'Aménagement.

Cette période est aussi caractérisée par une attention particulière portée aux aménagements paysagers du campus, une caractéristique innovatrice relevant du plan de 1968. Les caractéristiques naturelles du campus sont intégrées dans le design des espaces libres, et ce, afin de mettre en valeur et de préserver les particularités naturelles du site. Les attributs naturels, soit les boisés, les affleurements rocheux et la topographie, renforcent l'appartenance de l'Université au paysage de la montagne et contribuent au caractère unique de l'Université de Montréal. L'urbaniste et l'architecte paysagiste Jean-Claude La Haye est en grande partie responsable de la conception des aménagements de l'ensemble du site. Il en résulte des éléments signature encore visibles de nos jours, tels que les piliers d'identification en pierre des champs marquant les différentes entrées du campus, les guérites d'accueil, les murets en madriers de bois et des éléments de mobilier tels que les lampadaires, les bancs et les mains courantes. Notons enfin un nombre non négligeable d'œuvres d'art public, dont certaines s'intègrent à ces nouveaux aménagements extérieurs. Le plan directeur de 1968 guide le développement du campus principal de l'Université pendant plus d'un quart de siècle, soit jusqu'en 1995, lorsqu'un nouveau plan est adopté.

CEPSUM, ANNÉE INCONNUE | **CRÉDIT PHOTO : CEPSUM**

LA COULÉE VERTE, 2018

1995-2007 : **Le renforcement d'un pôle scientifique et technologique sur la montagne**

La quatrième phase du développement débute en 1995 avec le plan directeur de l'urbaniste et architecte Jean Ouellet, de l'architecte Jean Claude Boisvert et de l'urbaniste Jean Paré. L'expansion du campus se réalise principalement à l'ouest et à l'arrière du pavillon Roger-Gaudry sur des territoires disponibles pour la construction. Cette période voit le développement d'un pôle scientifique regroupant plusieurs immeubles dédiés à l'enseignement et à la recherche des disciplines scientifiques et technologiques. La création de ce pôle avait commencé à la fin de la phase précédente par la construction du pavillon André-Aisenstadt (informatique) en 1994. La construction de ces nouveaux bâtiments est possible grâce à d'importants dons provenant du secteur privé, démontrant ainsi un partenariat entre le milieu académique et l'entreprise privée québécoise. L'édification, en 1996, du pavillon Paul-G.-Desmarais (physiologie et sciences neurologiques) et, en 2004, des pavillons Jean-Coutu (pharmacie), Marcelle-Coutu (recherche en immunologie et en cancérologie) et J.-Armand-Bombardier (nanosciences et nanotechnologies) confirment l'importance de la recherche scientifique à l'Université de Montréal. De plus, le Centre des technologies de fabrication en aérospatiale (2003) et les pavillons Lassonde (agrandissement de Polytechnique Montréal, 2005) renforcent le rôle de ce secteur comme un pôle d'excellence en recherche et en enseignement supérieur. L'avènement de ce

PAVILLON LASSONDE, ANNÉE INCONNUE | **CRÉDIT : POLYTECHNIQUE MONTRÉAL**

plan coïncide avec la création d'une entente-cadre entre l'Université et la Ville de Montréal pour la conservation du mont Royal. Les principes clés de cette entente portent sur la prépondérance de l'environnement boisé, sur le respect des vues, sur l'amélioration des espaces libres et sur la consolidation du boisé, dont le reboisement du dépôt à neige. Subséquemment, la coulée verte, telle qu'identifiée dans le plan de 1995, est agrandie par le reboisement de deux secteurs, soit celui de l'ancienne pente de ski et celui situé à proximité des résidences.

FAITS SAILLANTS DU PLAN DIRECTEUR DE JEAN OUELLET, JEAN-CLAUDE BOISVERT ET JEAN PARÉ (1995)

- La consolidation du campus existant et sa sécurisation;
- L'identification d'un milieu naturel : notion de coulée verte, volonté de reboiser, valorisation des points de vue;
- L'homogénéité et la cohérence du campus, partie intégrante de l'image de marque de l'Université;
- Le rôle du campus comme lieu de transition entre le mont Royal et le quartier environnant;
- La confirmation du pavillon principal comme élément central de l'image symbolique du flanc nord du mont Royal;
- Le transport en commun, mode d'accès privilégié au campus;
- La consolidation du réseau piétonnier;
- La consolidation du réseau véhiculaire.

2008-2020 : L'expansion de l'Université et la création du campus MIL

L'achèvement des réalisations du plan de 1995 marque la fin du développement intensif du site de la montagne. En 2008, l'Université de Montréal adopte un plan qui prévoit l'expansion du campus vers le site de l'ancienne gare de triage ferroviaire du Canadien Pacifique à Outremont. Le site Outremont représente l'un des derniers sites de grande surface disponible pour établir un nouveau campus à proximité du site de la montagne de l'Université de Montréal. Réalisé par Cardinal Hardy et Associés avec la collaboration de Provencher Roy et Associés, ce plan directeur avait pour mandat de répondre à deux grands objectifs, soit la consolidation d'une vision globale du développement des milieux de vie du campus ainsi que la consolidation d'une stratégie immobilière économique pour le développement de son parc immobilier à court et à long terme. On y brosse un portrait historique du développement des installations de l'Université, mais aussi un portrait de l'occupation actuelle des installations. On y présente le site d'Outremont, la documentation réglementaire qui en découle et son programme de développement. Ce secteur entre Outremont et Parc-Extension deviendra un quartier urbain dans la prochaine décennie. Il porte depuis 2017 le nom de campus MIL. Le choix de l'Université de Montréal de créer un autre campus a été justifié par ses besoins en espace, en équipements et en laboratoires à la fine pointe de la technologie, son rayonnement international, la faible expansion possible de son campus principal, de même que par la reconnaissance du mont Royal comme site patrimonial. L'Université de Montréal s'est ainsi engagée à préserver les valeurs culturelles et naturelles reconnues pour son campus principal tout en planifiant son développement futur, le tout entériné par la déclaration en 2014, de l'ancien recteur qui s'est engagé à ne pas construire de nouveaux bâtiments sur le campus de la montagne afin de préserver le patrimoine naturel du mont Royal.

Ce bref survol des phases historiques et actuelles de développement de l'Université de Montréal démontre que sa croissance a toujours été orientée par des plans directeurs. Celui de 2020 s'ajoutera à la longue réflexion quant à l'aménagement d'un campus universitaire exemplaire.

PERSPECTIVE DU CAMPUS MIL, 2016 | CRÉDIT : UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

CAMPUS MIL, 2020 | CRÉDIT : UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

3.2 CONTEXTE D'INTERVENTION

Puisque le présent plan directeur d'aménagement constitue un exercice de consolidation des acquis physiques du campus, il importe de mieux comprendre le contexte dans lequel il sera mis en œuvre. Ce chapitre propose donc une vue d'ensemble de la situation du campus en 2020 en cinq sections : la fiche d'identité du campus fournit des informations et statistiques quant à la localisation, les limites, les statuts de propriétés et les données de fréquentation; le portrait du contexte urbain positionne l'Université à l'échelle du quartier et de la Ville; le cadre réglementaire définit les principaux règlements et lois concernant le territoire dans lequel s'inscrit le campus de la montagne; la quatrième section propose un examen des politiques internes et environnementales et la cinquième section s'intéresse finalement aux enjeux auxquels font face les campus d'aujourd'hui.

3.2.1 FICHE D'IDENTITÉ DU CAMPUS DE LA MONTAGNE

L'Université de Montréal est une université francophone prestigieuse qui se classe parmi les cinq premiers établissements d'enseignement supérieur francophone au monde. Elle constitue, avec ses écoles affiliées HEC Montréal et Polytechnique Montréal, le premier pôle d'enseignement supérieur et de recherche au Québec et se hisse au quatrième rang des universités canadiennes les plus dynamiques en matière de recherche.

Localisation

Le campus de la montagne est le principal campus de l'Université de Montréal et il couvre depuis 1942 un vaste territoire d'environ 65 hectares sur le flanc nord du mont Royal, au sud du boulevard Édouard-Montpetit et adossé au cimetière Notre-Dame-des-Neiges. Quarante bâtiments composent le parc immobilier du campus et les espaces verts (incluant les zones boisées et institutionnelles) représentent 36 % de la superficie du campus.

Les limites du campus de la montagne chevauchent deux arrondissements, soit l'arrondissement de Côte-des-Neiges — Notre-Dame-de-Grâce, pour la majorité des secteurs ouest et central, et l'arrondissement d'Outremont dont l'avenue Vincent-d'Indy marque la limite pour le secteur est.

Depuis 2005 et en vertu de la Loi sur le patrimoine culturel, les limites du campus de la montagne sont incluses dans celles du site patrimonial du Mont-Royal (750 hectares). Ce périmètre exclut les pavillons Marie-Victorin, Marguerite-d'Youville et Liliane de Stewart (voir le plan du contexte élargi à l'annexe 9.1).

Statuts de propriété

Historiquement, la totalité du territoire du campus de la montagne appartenait à l'Université de Montréal, mais petit à petit, l'Université de Montréal s'est affiliée à des écoles spécialisées, a cédé certaines parcelles à HEC Montréal (contrat d'affiliation du 14 avril 1958 et acquisition des premiers terrains en 1986) et à Polytechnique Montréal (affiliée à l'Université de Montréal depuis 1920 et implantée sur le campus de la montagne depuis 1958) et en a loué d'autres par voie d'emphytéose (Centre National de Recherche du Canada).

Encore récemment, l'Université de Montréal a conclu un bail de cinquante ans (signé en 2010) avec la Ville de Montréal pour l'utilisation d'un de ses terrains d'environ 13,4 hectares situé derrière le pavillon de Polytechnique Montréal pour la création du parc Tiohtià :ke Otsira'kéhne. Les différents statuts de propriété sont illustrés à la carte de la page 34. Plus récemment en 2010, l'Université a conclu une emphytéose avec la Ville en bordure du chemin de la Polytechnique permettant ainsi la réalisation en 2013 d'un tronçon du chemin de ceinture du mont Royal donnant accès au parc du 3ième sommet ainsi qu'au parc Tiohtià˜:ke Otsira'kéhne.

Fréquentation

Le campus de la montagne compte actuellement près de 67 389 étudiants, principalement inscrits à l'Université de Montréal, qui se répartissent dans quatorze facultés et écoles (site internet de l'Université de Montréal, 2020). Il est également pertinent de noter que Montréal est la première ville universitaire en Amérique, qualifiée comme la meilleure ville étudiante au monde en 2017[1]. De plus, le plan Montréal 2025 fixe cinq axes stratégiques d'intervention et place au premier rang l'objectif de faire de Montréal une ville de savoir, de création et d'innovation. Selon les prévisions du Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, les effectifs du campus de la montagne restent stables pour les dix prochaines années et marquent une légère baisse qui s'observe également à l'échelle du Québec[2]. Les prévisions d'effectifs pour 2017-2018 et les années suivantes indiquent que l'Université de Montréal et ses deux écoles affiliées représentent presque un quart des effectifs étudiants de l'ensemble des établissements universitaires du Québec.

3.2.2 PORTRAIT DU CONTEXTE URBAIN

Le campus de la montagne dans la ville

Par sa localisation privilégiée sur le mont Royal, l'ampleur de son cadre bâti et la nature de ses activités, l'Université de Montréal est considérée comme un emblème important du territoire montréalais (voir le plan du contexte élargi à l'annexe 9.1).

Physiquement, l'Université constitue un point de repère dans le paysage urbain grâce à la tour du pavillon Roger-Gaudry. Visible depuis de nombreux quartiers montréalais, la tour sert de point d'ancrage dans l'imaginaire du campus. En étroite relation avec la montagne, le campus est adjacent au belvédère Outremont (un des trois sommets du mont Royal) ainsi qu'au parc Tiohtià :ke Otsira'kéhne. Il est également à proximité du boisé des Pères du collège Jean-De-Brébeuf : cette appartenance à un réseau de parcs et d'espaces verts confère au campus une identité paysagère toute particulière.

La desserte du campus de la montagne est excellente tant en transports en commun (trois stations de métro incluant une station du REM ainsi que onze lignes d'autobus) qu'en voiture grâce à la proximité d'infrastructures routières importantes (autoroutes 40 et 15, voie de circulation à débit important telle que le chemin de la Côte-Sainte-Catherine).

Pour ce qui est de la circulation piétonne, les voies les plus achalandées sont la rue Jean-Brillant et l'avenue Louis-Colin à l'ouest (en lien avec la station de métro Côte-des-Neiges), le boulevard Édouard-Montpetit au nord et le chemin de la Rampe qui est utilisé tant par les piétons que les automobilistes : ces quatre voies structurantes concentrent les circulations en périphérie du site. Cette réalité distincte conditionne également la perception des usagers : un campus périphérique n'est pas perçu de la même manière qu'un campus possédant un centre ou un cœur clairement défini.

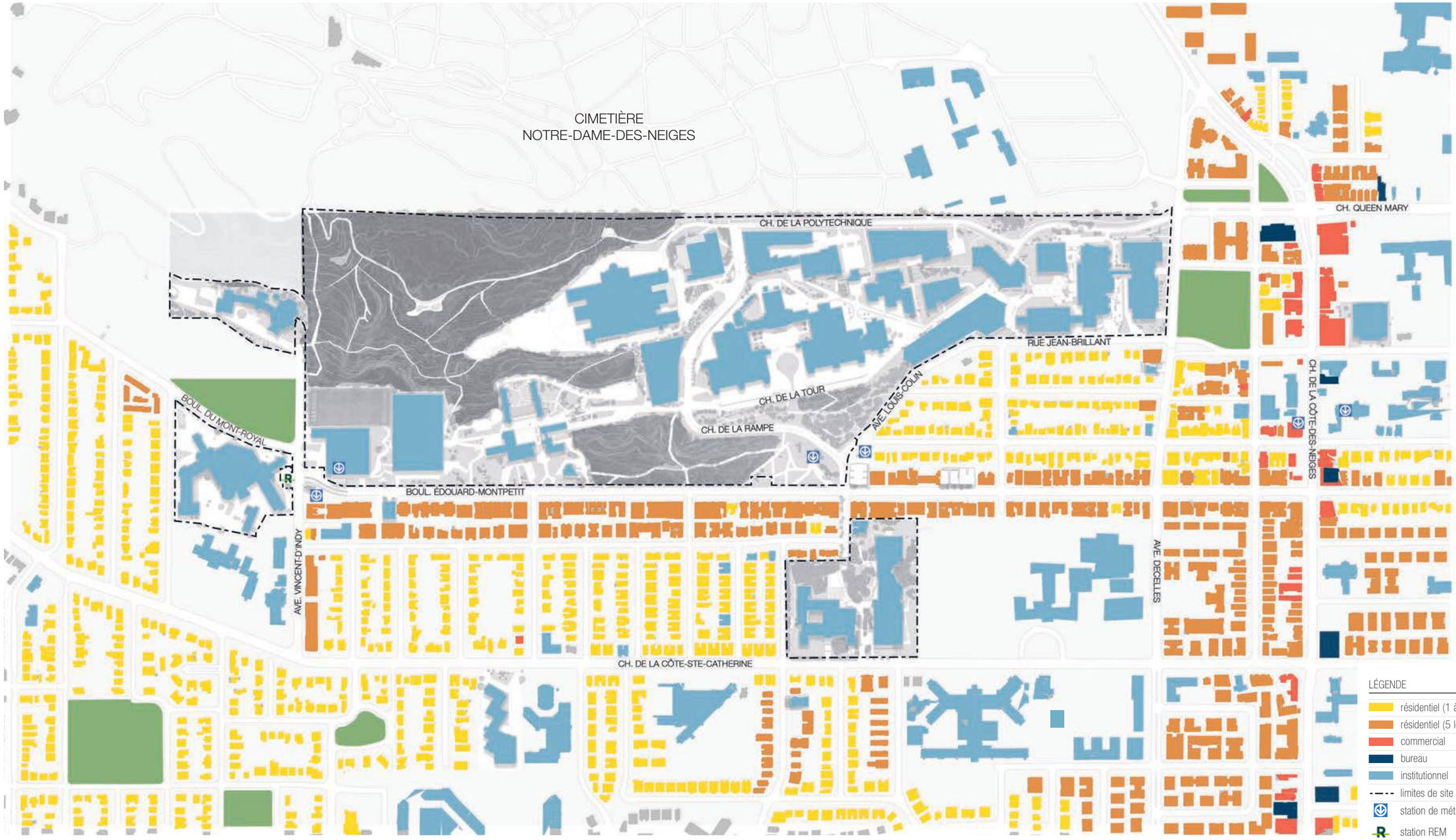
Le campus de la montagne dans le quartier

Comme le précisait déjà le plan directeur de 1995, « le campus d'aujourd'hui est partie intégrante d'un environnement que l'Université a contribué à façonner ». En effet, le campus constitue un grand ensemble institutionnel qui se trouve entouré principalement de quartiers résidentiels, mais également à proximité d'un axe commercial dynamique et particulièrement fréquenté par les étudiants de l'Université, soit le chemin de la Côte-des-Neiges (voir la carte Occupation du sol à la page suivante). Les îlots résidentiels, en bordure du boulevard Édouard-Montpetit, forment non seulement une limite physique de par leur longueur et leur linéarité, mais également une limite psychologique en augmentant la perception d'éloignement des secteurs est et ouest.

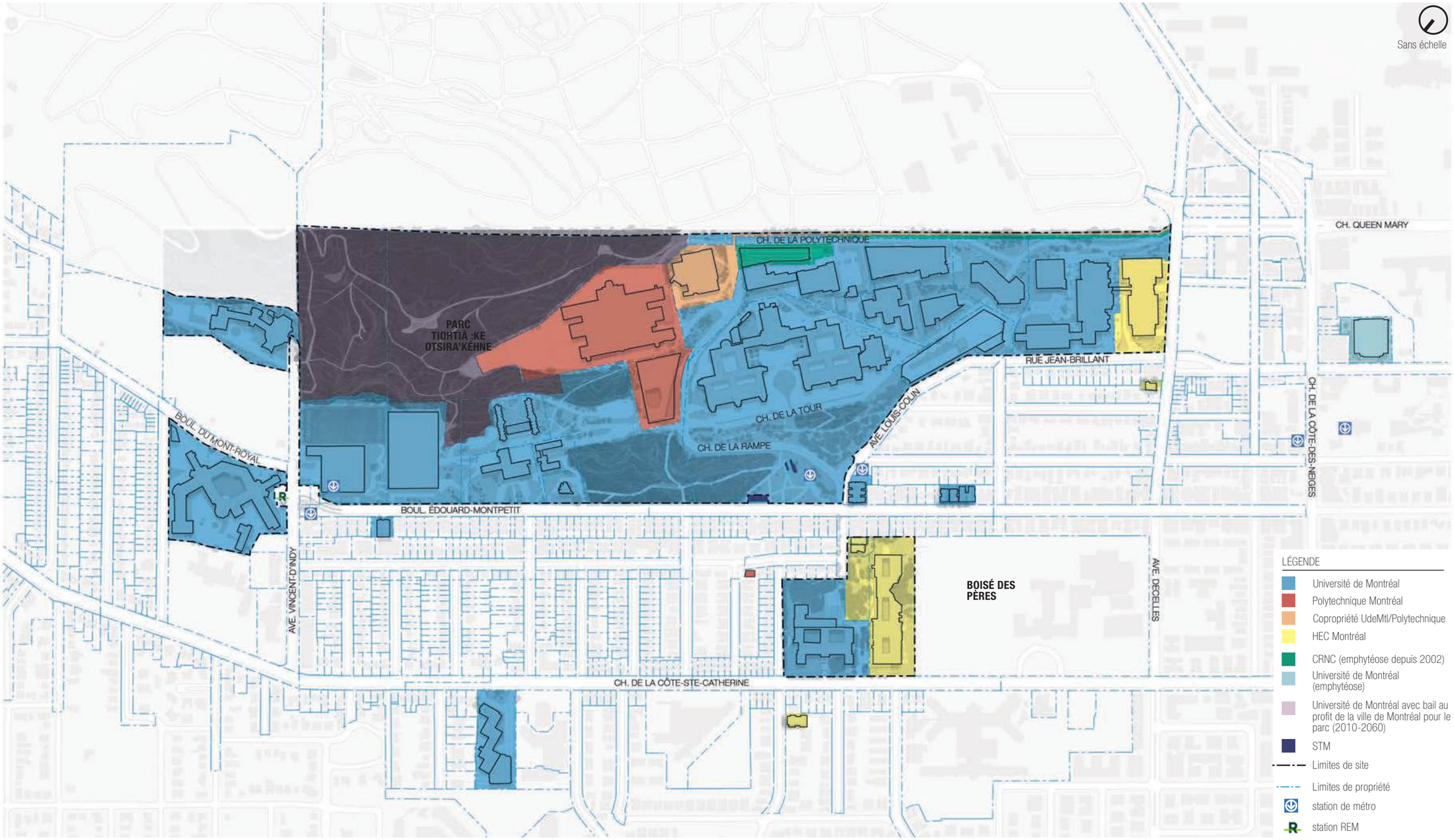
Soulignons que le premier contact qu'un usager crée avec le campus de la montagne est fortement teinté d'une dimension paysagère du fait de l'omniprésence des francs dénivelés, de végétation et de l'abondance de vues plus ou moins dégagées vers la montagne et depuis la montagne vers la ville. Ce premier contact avec l'environnement du campus laisse augurer une perception favorable de l'espace et constitue un terreau fertile pour développer un sentiment d'appartenance au lieu.

1 Rapport annuel de l'Université de Montréal, 2019
2 Prévisions aux fins d'investissement : effectif étudiant universitaire [EEETP] par Université et par cycle, ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, Direction des indicateurs et des statistiques, 2019

Sans échelle



Plan | OCCUPATION DU SOL_SOURCE : UTILISATION DU SOL 2016, MRC MONTRÉAL - FEUILLET 660-09 — US-2016)



Plan | OCCUPATION DU SOL ET STATUTS DE PROPRIÉTÉ

3.2.3 CADRE RÉGLEMENTAIRE

Cadre de planification et de règlementation d'urbanisme municipal

L'aménagement du site du campus de la montagne est assujetti à la règlementation d'urbanisme des arrondissements d'Outremont (pour la partie du campus située à l'est de la rue Vincent-D'Indy) et de Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce (pour le reste du campus). Sa localisation dans le site patrimonial du Mont-Royal l'assujettit également à des exigences supplémentaires visant la préservation et la mise en valeur de la montagne.

Le site patrimonial du Mont-Royal

Les intentions de protection et de mise en valeur du Mont-Royal sont contenues dans deux documents : le Plan de protection et de mise en valeur du Mont-Royal de la Ville de Montréal (2009), et le Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal du Ministère de la Culture et des Communications du Gouvernement du Québec (2018).

Le premier document relevant de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, ses intentions sont traduites dans les documents de planification de l'aménagement du territoire : le schéma d'aménagement et de développement révisé de l'Agglomération de Montréal et tout particulièrement dans le plan d'urbanisme de la Ville de Montréal. Enfin, elles sont traduites en normes et en objectifs et critères de plan d'implantation et d'intégration architecturale dans la règlementation d'urbanisme des arrondissements. Elles sont ainsi applicables aux projets réalisés sur le mont Royal.

Le deuxième document relève quant à lui de la Loi sur le patrimoine culturel et lie la Ville de Montréal dans l'exercice de certains pouvoirs d'autorisation lui ayant été délégués[1]. L'autorisation d'un projet peut donc se faire de manière autonome par la Ville de Montréal et ses arrondissements dans certains cas (lotissement, affichage, modification de l'apparence extérieure d'un bâtiment, etc.) alors que d'autres requièrent toujours l'autorisation du Ministre (construction ou démolition d'un bâtiment principal).

LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION MUNICIPAUX

Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal

Ce document établit les lignes directrices de l'organisation physique du territoire sur l'île de Montréal sur la base de grandes orientations d'aménagement et de développement supportant la vision énoncée par l'agglomération. Parmi les trois grandes orientations figure celle de mettre en valeur les territoires d'intérêt par un cadre de référence sur la connaissance, protection et la mise en valeur du patrimoine montréalais.

Le campus de la montagne de l'Université de Montréal y est identifié comme un équipement d'éducation d'intérêt métropolitain, au même titre que les établissements universitaires, y compris les écoles affiliées, ainsi que les établissements d'enseignement collégial, dont les écoles spécialisées et les conservatoires font partie.

Le campus compte plusieurs milieux naturels protégés ou en voie de l'être.

Plan d'urbanisme de la Ville de Montréal

Ce document présente une vision d'ensemble de l'aménagement et établit les lignes directrices de l'organisation spatiale et physique du territoire de la Ville de Montréal.

Le Plan indique notamment les densités et hauteurs permises, les propriétés visées par des encadrements spéciaux de même les milieux naturels et les interventions qui y sont permises.

Le campus de la montagne de l'Université de Montréal est situé dans une aire d'affectation du sol de type « grand équipement institutionnel ». De plus, la Ville compte faire respecter l'intégrité des valeurs patrimoniales et le caractère d'ensemble des grandes propriétés à caractère institutionnel notamment en évaluant tout projet de transformation, de construction ou de morcellement sur ces propriétés en fonction de critères visant notamment à :

- assurer le respect du caractère monumental des bâtiments et de leur implantation;
- assurer une intégration harmonieuse des nouvelles constructions;
- considérer les caractéristiques du cadre bâti des milieux environnants (hauteur, densité et typologie) de même que la compatibilité des usages projetés;
- protéger les perspectives et les percées visuelles sur les bâtiments ou sur d'autres éléments d'intérêt contribuant au caractère d'ensemble, notamment ceux perceptibles à partir de la voie publique;
- favoriser la protection des caractéristiques paysagères particulières telles que les plantations d'alignement, les massifs d'arbres, les jardins et les bassins;
- protéger et mettre en valeur les bois, les rives et les autres milieux naturels d'intérêt présents sur les propriétés;
- assurer un accès public aux espaces verts et aux milieux naturels.

Les orientations panmontréalaises du Plan d'urbanisme pour les arrondissements d'Outremont et de Côte-des-Neiges — Notre-Dame-de-Grâce visent la consolidation d'un secteur d'emplois institutionnels et l'enjeu d'intégration harmonieuse des grandes institutions avec deux objectifs majeurs :

- Encadrer l'expansion des grandes institutions;
- Optimiser les retombées économiques des grandes institutions.

Enfin, le plan d'urbanisme de la ville classe le campus de la montagne comme grand équipement institutionnel et comme secteur de conservation (aire réservée à la protection, au rehaussement et à la mise en valeur de la biodiversité ainsi que du patrimoine naturel et paysager, située à l'intérieur du périmètre d'urbanisation ou en zone agricole permanente).

1 La Loi augmentant l'autonomie et les pouvoirs de la Ville de Montréal, métropole du Québec a modifié entre autres la Loi sur le patrimoine culturel (ajout du chapitre VI.1) afin de prévoir que certains pouvoirs du ministre d'autoriser des types d'interventions soient exercés par la Ville de Montréal à compter du 21 septembre 2018 dans les aires de protection, les sites patrimoniaux classés et les sites patrimoniaux déclarés.

La mise en œuvre du PDA à travers la règlementation d'urbanisme municipale

La mise en œuvre du plan directeur d'aménagement révisé est rendue possible par l'adoption par la Ville de Montréal du *Règlement sur le développement, la conservation et l'aménagement du Campus de la montagne de l'Université de Montréal et de ses écoles affiliées* (Règlement), un règlement d'urbanisme spécifique au campus. Adopté en vertu de l'article 89 de la Charte de la Ville de Montréal, ce règlement suspend et remplace des dispositions des règlements d'urbanisme des arrondissements.

À l'instar des règlements d'urbanisme des arrondissements, le Règlement doit être conforme aux dispositions des documents complémentaires du schéma d'aménagement et de développement révisé de l'Agglomération de Montréal et du plan d'urbanisme de la Ville de Montréal. Des ajustements ont dû être apportés à ce dernier pour mettre à jour les cartes des secteurs de densité et de hauteurs, des propriétés visées de même que le celle des milieux naturels.

Ces ajustements étaient nécessaires non seulement parce que les dispositions du document complémentaire étaient adaptées au plan directeur précédent, mais également parce que le plan d'urbanisme exigeait le statu quo pour le secteur de la Faculté de musique dans l'attente d'une planification à venir. La mise à jour du PDA a fourni cette planification.

Le *Règlement sur le développement, la conservation et l'aménagement du Campus de la montagne de l'Université de Montréal et de ses écoles affiliées*

Le nouveau Règlement encadre les projets inscrits au Plan directeur d'aménagement en remplaçant certaines dispositions des règlements des arrondissements d'Outremont et de Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce

Le Règlement contient des dispositions de portée générale, applicables à toute intervention sur le campus, et d'autres spécifiques à des projets inscrits au PDA. Les dispositions du Règlement sont de deux types :

- des normes d'urbanisme (hauteur, volumétrie, implantation, archéologie);
- des objectifs et critères pour l'évaluation des projets qui se fera suivant une procédure de règlement sur les plans d'implantation et d'intégration architecturale.

Les objectifs et critères visent notamment à assurer l'intégration harmonieuse des projets dans leur environnement, mais également de leur appliquer les intentions de préservation et de mise en valeur du Mont-Royal.

Le règlement contient également des annexes cartographiques dont plusieurs indiquent les secteurs de A à N où pourront être implantés les projets ou les zones de conservation et de mise en valeur écologique.

Notons également que le territoire d'application du Règlement diffère quelque peu des limites de propriété de l'Université de Montréal. Le parc Tiohtià :ke Otsira'kéhne (dont le terrain est loué à la Ville de Montréal) est à l'extérieur du territoire d'application de même que plusieurs propriétés-satellites de l'Université qui elles sont plutôt assujetties aux dispositions régulières des règlements d'urbanisme des arrondissements.

L'autorisation d'une construction temporaire

Le campus est un espace vivant d'apprentissage, d'enseignement et d'expérimentation. À ce titre, il pourrait accueillir des constructions temporaires en soutien aux activités académiques, scientifiques et sociales de la communauté universitaire comme une serre ou un prototype de bâtiment. Ces constructions, prévues pour être sur le campus durant plusieurs semaines ou mois, pourraient nécessiter un permis ou un certificat d'autorisation municipal.

Bien que l'implantation des constructions sur le campus soit régie par le règlement spécifique adopté par la Ville de Montréal permettant la mise en œuvre du plan directeur d'aménagement, l'autorisation des constructions temporaires se fera plutôt en vertu d'une demande de projet particulier de construction, de modification ou d'occupation d'un immeuble déposée à l'arrondissement concerné. Les projets de constructions temporaires seront également assujettis à une révision suivant la procédure de plan d'implantation et d'intégration architecturale. L'avis préliminaire du Ministère de la Culture et des Communications sera sollicité en amont.

L'autorisation d'une construction temporaire se fera donc selon différentes procédures administratives dont les modalités de certaines sont établies par des lois. En conséquence, le délai à prévoir pour une approbation sera de plusieurs mois, voire plus d'un an.

La réalisation des projets du PDA

Les projets envisagés dans le PDA devront d'abord obtenir les autorisations requises en vertu de la Loi sur le patrimoine culturel, soit auprès des instances municipales ou du ministre selon la nature des travaux à entreprendre. La loi prévoit un ensemble de critères auxquels les projets devront répondre afin d'être autorisés, dans le but d'assurer le respect des intentions de protection et de mise en valeur du Mont-Royal. Chaque projet devra aussi être élaboré à la lumière des dispositions générales et des exigences qui lui sont spécifiques (normes et objectifs) en vertu du *Règlement sur le développement, la conservation et l'aménagement du Campus de la montagne de l'Université de Montréal et de ses écoles affiliées.* Les divers intervenants impliqués sur le site du campus gagneront à consulter l'énoncé patrimonial réalisé par un comité composé de représentants de l'Université de Montréal, des écoles affiliées ainsi que de la Division du patrimoine de la Ville de Montréal et des arrondissements concernés. Ce document est produit pour le campus afin d'en apprendre davantage sur les caractéristiques d'intérêt pertinentes à leur projet. Les dispositions usuelles des règlements d'urbanisme de l'arrondissement concerné s'appliqueront pour les éléments qui ne sont pas prévus au Règlement (ex. affichage).

Enfin, les projets seront également assujettis à la règlementation municipale applicable (ex : Règlement de construction, Règlement sur les branchements aux réseaux d'aqueduc et d'égout publics et sur la gestion des eaux pluviales, etc.).

3.2.4 POLITIQUES INTERNES ET ENVIRONNEMENTALES DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Le développement durable à l'Université de Montréal

Au printemps 2010, l'Université de Montréal a créé le vice-rectorat aux affaires étudiantes et au développement durable et c'est en novembre de la même année que l'unité du Développement durable a vu le jour. Cette unité a pour objectif de soutenir et de conseiller les différentes initiatives de développement durable sur le campus en plus de veiller à la mise en place d'actions concrètes dans les activités académiques, administratives et étudiantes. Tant l'Université de Montréal que ses écoles affiliées (HEC Montréal et Polytechnique Montréal) possèdent leurs propres politiques de développement durable (voir annexe 9.2). La politique de développement durable de HEC Montréal énonce neuf principes directeurs cohérents avec la politique de développement durable de l'Université de Montréal et inclut un plan de mise en œuvre. Polytechnique Montréal s'est dotée d'une politique de développement durable dès 2004 et a adopté en 2016 son plan d'action en développement durable 2016-2020. Ces deux écoles affiliées ont chacune leur bureau du développement durable et des programmes universitaires qui y sont associés.

L'Université de Montréal a également pris le virage de la création d'environnements bâtis durables et compte plusieurs bâtiments certifiés comme le Centre de Recherche du CHUM, le pavillon Lassonde (Polytechnique Montréal) et réalise actuellement le campus MIL, à Outremont, qui a obtenu la certification LEED, pour l'aménagement des quartiers (LEED AQ). Le Centre sur la biodiversité, pavillon satellite situé sur le site du Jardin botanique, a obtenu l'accréditation LEED Or ainsi que le complexe des sciences du Campus MIL, qui vise la certification Leed Or.

Une orientation marquée vers la biodiversité et l'agriculture urbaine

L'emplacement de l'Université à flanc de montagne marque les initiatives de développement durable qui sont orientées principalement vers le milieu naturel. Parmi les éléments importants, notons le « Plan d'action pour la biodiversité, 2012-2020 », ainsi que de nombreuses initiatives de bonification du milieu naturel et de promotion de l'agriculture urbaine (forêt nourricière, houblonnière, abris chauffants pour chauve-souris). L'Université s'est notamment distinguée pour ses initiatives dans le cadre de la certification STARS (voir ci-après), notamment en matière de protection et de rehaussement de ses espaces naturels. L'Université de Montréal se distingue également par la création de programmes appliqués de développement durable à destination de la communauté étudiante et professorale, notamment avec les initiatives « Mon Éco-labo » en 2013 et « Éco-leaders » en 2016. L'Université s'est d'ailleurs dotée d'un conseiller en biodiversité pour structurer ses approches sur la protection et le développement de la biodiversité des milieux naturels de l'Université de Montréal et supporter les initiatives d'agriculture urbaine.

L'Université de Montréal est également à l'origine du projet de corridor écologique et vivrier Darlington devant relier le campus de la montagne au nouveau campus MIL. Étendu sur deux km et demi, ce projet vise à créer une véritable infrastructure verte qui connectera les espaces verts le long de l'avenue Darlington et du corridor ferroviaire. Il proposera une approche de gestion locale des eaux pluviales, contribuera à réduire les îlots de chaleur à l'échelle de la ville et constituera une promenade publique favorable aux mobilités douces. Le projet souhaite ainsi être un exemple de réponse globale à l'échelle d'une ville, couvrant divers enjeux citoyens actuels comme la réappropriation du système alimentaire par les citoyens (déserts alimentaires). Le projet de corridor écologique et vivrier Darlington a été finaliste du Prix Action 2016 décerné par la fondation David Suzuki.

La certification STARS

STARS est une certification dédiée à l'intégration du développement durable dans les établissements d'enseignement supérieur, développée et administrée par l'Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education (ans AASHE). Cette certification est un standard de référence en développement durable et est utilisée par plus de 1000 établissements dans le monde. STARS propose une approche intégrée de la durabilité aux universités avec 70 crédits, répartis en cinq catégories : aspects académiques, engagement, opérations, planification et administration, innovation et leadership. En 2016, l'Université de Montréal a obtenu la certification STARS niveau Argent et vise le niveau Or dans les années à venir. Cette certification constitue un outil intéressant afin d'établir un tableau de bord des acquis en développement durable des différents campus universitaires et structure actuellement l'approche de développement durable à l'Université de Montréal. STARS permet en outre de poser les bases d'une planification panservices et pancampus en développement durable ne reposant pas seulement sur les enjeux d'immeubles.

Bien que la certification BREEAM soit fortement développée en Europe (principalement pour des bâtiments commerciaux), celle-ci n'a pas d'ancrage au Canada en raison de la prédominance de LEED et de l'absence de volonté de développement de la part du BRE (entité chargée du développement de BREEAM). La certification BREEAM est très similaire à LEED et n'aurait pas de valeur ajoutée pour les projets de l'Université de Montréal contrairement à WELL, SITES ou Envision.

COULOIR VERT SUR LA RUE LOUIS-COLIN

CENTRE DE RECHERCHE EN BIODIVERSITÉ DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL - JARDIN BOTANIQUE DE MONTRÉAL

3.2.5 LES CAMPUS D'AUJOURD'HUI

À travers le monde, les campus universitaires doivent évoluer sous l'effet de la conjugaison de plusieurs phénomènes :

- Évolutions technologiques et sociétales : le développement des cours en ligne de type MOOC, les évolutions technologiques, tout comme la nécessité de repenser les approches de résolution des défis contemporains et la complexité croissante des problématiques actuelles incitent les universités à faire évoluer leurs modes d'enseignement et leurs relations avec les communautés externes (citoyens, entreprises, OBNL), ce qui induit des changements dans la définition et la planification des espaces.
- Éducation permanente : il est de plus en plus courant de reprendre ses études pour envisager un changement de carrière, se perfectionner ou bien simplement enrichir ses connaissances. Cette tendance élargit la clientèle naturelle des universités et amène de nouvelles attentes de ces publics.
- Compétition internationale : les campus d'aujourd'hui font face à une compétition internationale pour le recrutement des meilleurs étudiants, chercheurs, employés et professeurs. Dans cette compétition, la qualité du milieu de vie proposé par l'Université est un critère de choix important.
- Environnement : comme grands ensembles bâtis, les campus universitaires sont touchés par les phénomènes de changements climatiques, de raréfaction des ressources naturelles et par les enjeux de santé des usagers. En tant qu'incubateurs d'idées innovantes, les universités sont également appelées à jouer un rôle moteur dans la sensibilisation environnementale des étudiants.

Des espaces publics de qualité

Plusieurs études démontrent que les interactions avec la nature aident à maintenir ou rétablir les fonctions cognitives des individus et qu'une variété d'espaces intérieurs et extérieurs de qualité favorise la dynamique d'apprentissage des étudiants[1]. Ces recherches permettent de considérer les espaces paysagers comme de véritables espaces de repos, de régulation du processus d'apprentissage, de collaboration et de socialisation. Au-delà de l'aspect paysager, la présence d'espaces publics de qualité favorise les rencontres, les échanges et les collaborations à travers les différentes facultés d'une université, comme avec la communauté. Ces espaces sont indispensables au développement de collaborations transdisciplinaires pour faire face aux problèmes contemporains complexes[2]. Ceci explique le développement d'espaces extérieurs de qualité comme une tendance majeure dans l'aménagement des campus en tant que composante indispensable à la création d'un milieu d'apprentissage efficient et durable.

Ouverture sur la communauté

En tant que lieu de développement des connaissances et d'apprentissage, les universités jouent un rôle central dans le développement éducatif des sociétés. Ainsi, de plus en plus de campus utilisent leurs espaces extérieurs comme des lieux de diffusion et d'exposition des connaissances, renforçant ainsi le sentiment d'appartenance et de fierté. La mise à disposition des installations et la tenue d'événements ouverts à la communauté sont également des avenues intéressantes considérées par plusieurs universités (hackathon, entrepreneurs en résidence, centre d'innovation).

Mesure de la durabilité

De nombreux campus universitaires (dont l'Université de Montréal) ont adopté les systèmes de certification pour les bâtiments et les aménagements comme LEED Nouvelles Constructions, ou bien LEED pour l'aménagement des quartiers ainsi que la certification STARS. Ces systèmes de certification sont des outils de mesure de la durabilité et de progrès en Amérique du Nord. La prise en compte des aspects académiques et d'engagement en font un outil intéressant pour faire progresser les campus universitaires dans leurs pratiques quotidiennes.

Plus récemment, le développement de la certification WELL représente un outil intéressant pour la création de milieux favorables à la santé et au bien-être des usagers. Les critères WELL sont basés sur les dernières connaissances scientifiques en matière de santé et proposent une nouvelle perspective d'aménagement centrée sur l'usager. Une adaptation de la certification WELL, orientée vers les communautés et appelée WELL Community est en cours de développement (pilote). Cette certification vise à protéger et à améliorer la santé des communautés via différentes catégories d'impact (dix catégories : air, eau, alimentation, lumière, forme physique, température, son, matériaux, esprit, communauté). WELL Community participe à la création de communautés inclusives, résilientes, avec une identité forte et favorisant un haut niveau d'interaction sociale et d'engagement. Cette certification propose des critères adaptés aux qualités des conditions extérieures, à la présence de services et à la géographie locale.

Résilience dans un contexte d'épidémie et de pandémie

L'application des mesures qui a découlé de la pandémie, entre autres les mesures de distanciation physique, amène une réflexion sur la conception et l'utilisation de l'espace public, notamment en matière de lieux de rassemblement extérieurs et de mobilité active (circulation piétonne et cyclable). Le plan directeur prévoit, lors de la planification et l'aménagement du campus, plusieurs solutions adaptées afin d'accroître l'efficacité des mesures et améliorer la capacité de l'Université à faire face à ces situations ainsi qu'à accroître la résilience de ses multiples usagers sur le campus dans un contexte d'épidémie et de pandémie. Parmi les solutions mises de l'avant:

- L'ajout et/ou l'élargissement de trottoirs sur les principales voies qui traversent le campus;
- L'augmentation significative de lieux de rassemblement extérieurs, en interface avec les espaces communs intérieurs des pavillons sur l'ensemble du campus;
- L'ajout et la bonification de plusieurs liens et parcours piétonniers sur le campus;
- L'aménagement d'un axe est-ouest important (axe de vie du campus), une voie partagée mettant en priorité les piétons et cyclistes;
- L'aménagement d'un réseau cyclable, en site propre sur les voies principales du campus (chemin de la Polytechnique et chemin de la Rampe).

En résumé, à l'instar des campus universitaires actuels, l'Université de Montréal, Polytechnique Montréal et HEC Montréal présentent une opportunité importante pour faire évoluer leurs aménagements pour répondre aux évolutions sociétales, technologiques et environnementales, le tout dans une optique de maintien de leur rôle de moteur dans l'évolution des sociétés.

1 G. Scholl et Gulwadi, Journal of Learning Spaces, Volume 4, Number 1. 2015, Recognizing Campus Landscapes as Learning Spaces

2 Project for Public Spaces, Big Plans On Campus, 31 décembre 2008

4 SYNTHÈSE DES DIAGNOSTICS DISCIPLINAIRES

SYNTHÈSE DES DIAGNOSTICS DISCIPLINAIRES

Lors de l'étape du diagnostic, l'analyse complète du site (annexe 9.1) par chacun des consultants a permis de formuler cinq grands constats qualifiant la situation actuelle du campus de la montagne. Ces grands constats permettent de dégager des enjeux qui alimenteront le concept pour les agrandissements proposés ainsi que pour les aménagements extérieurs futurs. Le lecteur du plan directeur est invité à consulter l'entièreté de l'annexe 9.1 qui contient une grande quantité d'informations et d'analyses qui sont à la base du contenu de la présente section.

4.1 CONSTAT 1 — LE CAMPUS DE LA MONTAGNE PRÉSENTE UN PATRIMOINE PAYSAGER, NATUREL ET BÂTI UNIQUE

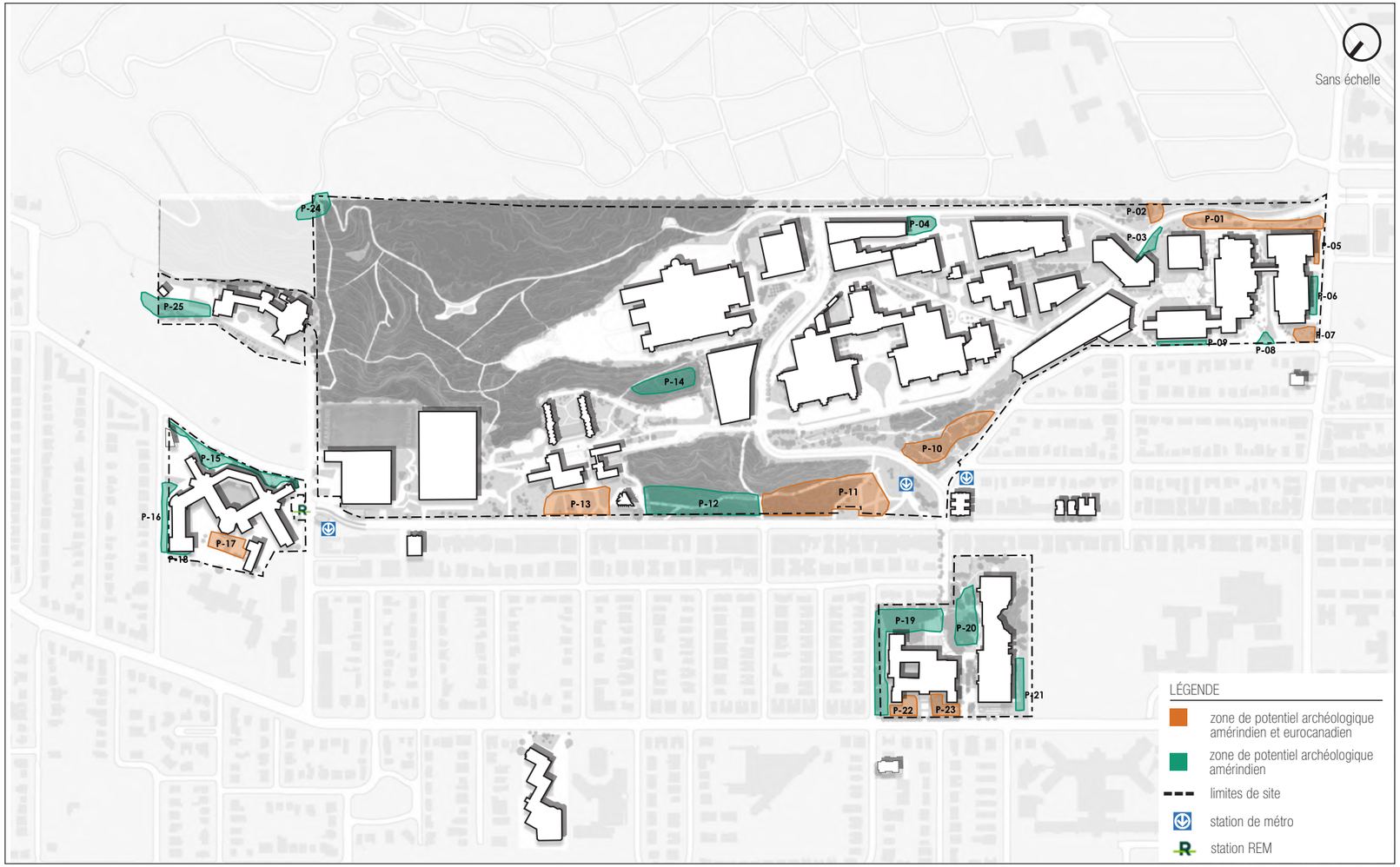
Un patrimoine archéologique reconnu

Il existe vingt-cinq zones susceptibles de contenir des indices d'occupation humaine ancienne témoignant de deux grandes périodes : l'occupation amérindienne (de la préhistoire jusqu'au XVIII[e] siècle) et l'occupation eurocanadienne (de la fin du XVII[e] siècle jusqu'aux années 1920). L'annexe 9.1.5 - Archéologie dresse un portrait complet du potentiel archéologique sur le site du campus de la montagne.

L'archéologie s'intègre dans les orientations du gouvernement du Québec en matière d'engagement envers les premiers peuples puisque, dans le cadre de demande de permis de recherches archéologiques transmise au ministère de la Culture et des Communications et de la Condition féminine, une consultation avec le ou les premiers peuples concernés par le territoire visé peut être réalisée par le biais du Secrétariat aux affaires autochtones qui assure le lien entre ces communautés et le gouvernement du Québec.

Il faut souligner que l'Université offre désormais au sein du département d'anthropologie un programme en études autochtones et que les espaces extérieurs du campus doivent pouvoir accueillir des manifestations et événements variés tels que le spectacle MITIG de la semaine autochtone de 2016, qui s'est tenu sur le haut du garage Louis-Colin, ou les démonstrations de danse Pow wow qui se sont tenues sur la place de la Laurentienne dans le cadre du salon Uatik, en 2016.

Au Québec, on compte onze premiers peuples, lesquels représentent 1,5 % de la population selon les statistiques officielles. À l'international, on retrouve des premiers peuples sur tous les continents et leur nombre de 350 millions est réparti en 5000 peuples (site web de l'Université de Montréal).



Plan | SITE DE LA MONTAGNE — ZONES DE POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE

Un patrimoine moderne fièrement représenté

À l'image d'un catalogue d'architecture et d'architecture de paysage moderne du Québec, le style, les caractéristiques, les matériaux, la variété des types d'appareils d'éclairage, le mobilier extérieur et les fonctions des différents pavillons et de leurs espaces extérieurs témoignent encore aujourd'hui des époques de construction successives du campus de la montagne.

Le campus contient une variété d'éléments d'intérêt patrimonial : naturels (enrochements, points de vue, végétation dense et mixte), symboliques (percées visuelles, monuments commémoratifs, intimité des lieux, sentiers piétons, ségrégation des circulations) et construits (murs de soutènement, bacs de plantation, présence de motifs géométriques, mobilier, ouvrages d'art). C'est ce patrimoine qui donne au campus son identité unique, comparable à aucun autre campus à Montréal.

Concernant la perméabilité entre l'intérieur des bâtiments et les espaces extérieurs qui leur sont adjacents, celle-ci est particulièrement remarquable dans les bâtiments de construction récente tels HEC Montréal-CSC, les pavillons Lassonde, Marcelle et Jean-Coutu.

Un patrimoine naturel et paysager diversifié

Le campus fait partie du site patrimonial du Mont-Royal, reconnu comme lieu emblématique patrimonial en raison de ses qualités naturelles et culturelles, de ses espaces verts et de ses espaces construits qui sont à protéger. Ici, l'expression « zone boisée » est employée pour désigner l'écosystème de la montagne et de la coulée verte et l'expression « zone institutionnelle » désigne la totalité du reste de la propriété, principalement construite.

En ce qui a trait aux espaces verts du campus, ils abritent plusieurs types de successions végétales d'époques différentes et de qualité variable telle la coulée verte, une zone institutionnelle abritant 1400 arbres ornementaux (selon NFU, 2018), des pelouses peu appropriables à cause de la pente, des secteurs en friche et quelques toits verts intensifs ou extensifs à l'accessibilité restreinte.

Si l'on considère l'ensemble du campus, soit la zone institutionnelle et la zone boisée, le campus de la montagne possède un couvert forestier et arboré qui représente plus du tiers de sa superficie totale (34,6 %). Cependant, si l'on prend la zone institutionnelle seule, son couvert forestier couvre 12,8 % de sa superficie, ce qui est en deçà des objectifs de la Ville de Montréal qui vise un couvert arboré de 25 % dans les zones institutionnelles. Ceci explique la présence de nombreux îlots de chaleur urbains, localisés dans la zone institutionnelle (voir annexe 9.1.3 - Milieux naturels).

Le site présente toutefois des milieux naturels d'exception offrant un potentiel élevé de mise en réseau : le boisé Édouard-Montpetit et la coulée verte sont décrits comme une « continuité entre les boisés du Collège Jean-de-Brébeuf et le Troisième-Sommet ».[1]

MOTIF HEXAGONAL| TERRASSE DE LA TOUR THÉRÈSE-CASGRAIN

AFFLEUREMENTS ROCHEUX | ENTRÉE DE L'ESCALIER MÉCANIQUE

MUR DE SOUTÈNEMENT CARACTÉRISTIQUE| CHEMIN DE LA RAMPE (SOURCE - MARIO BRODEUR CONSULTANT, 2012)

Les arbres ont majoritairement été plantés il y a moins de trente ans et se trouvent en général en bon état phytosanitaire. Il faut souligner que quelques interventions complétées en 2016 et 2017 ont traduit la volonté de valoriser ce patrimoine naturel comme la plantation de 375 arbres et la fermeture de 1170 m de sentiers pédestres informels, de même que plusieurs interventions d'abattage et de remplacement suite aux dommages causés par l'Argile du frêne.

Une mosaïque d'écosystèmes parcellaire et altérée

Bien que le maintien des habitats fauniques soit un enjeu majeur tant pour le parc du Mont-Royal que pour l'Université de Montréal, la faune n'occupe pas une place de premier rang dans les aménagements du campus. En effet, si le couvert végétal constitue le noyau primaire des écosystèmes en place, la présence d'animaux dépend aussi de la diversité, de la dimension et de la nature des habitats offerts. Néanmoins, le cortège des principaux représentants des divers groupes faunistiques encore présents possède sans doute une amplitude écologique suffisamment large pour qu'ils puissent encore persister. Dès lors, le principe de réintroduire des espèces historiquement présentes sur le mont Royal doit être évalué dans une perspective de développement durable, ce qui signifie que les espèces ciblées doivent nécessairement être en mesure de retrouver l'habitat qui leur convient sans entraîner le déclin d'une autre espèce d'intérêt.

1 D'Avignon, Geneviève. (2017). Programme pour le maintien et le rehaussement de la biodiversité sur les terrains institutionnels du mont Royal — Projet pour les boisés de l'Université de Montréal. Montréal : Centre de la Montagne/Amis de la montagne.

PRINCIPAUX ENJEUX

- La relation campus/montagne;
- La conservation du patrimoine naturel et culturel;
- La conservation et la reconnaissance des legs de la modernité v.s. leur durabilité (bâtiments, espaces extérieurs, éléments de mobilier, etc.);
- La cohabitation perceptible de différents styles architecturaux;
- L'inscription du campus dans le Site patrimonial du Mont-Royal;
- La valorisation et la pérennité des écosystèmes;
- La présence autochtone sur le campus.

4.2 CONSTAT 2 - LA LOCALISATION EXCEPTIONNELLE DU CAMPUS CONSTITUE À LA FOIS UN ATOUT ET UNE CONTRAINTE

Une composition urbaine héritée du XXe siècle

Le flanc nord de la montagne est caractérisé notamment par la présence de nombreuses institutions publiques de soin de santé et d'enseignement. L'Université de Montréal en fait partie, mais se démarque par sa visibilité et par son empreinte sur le territoire. La planification initiale du pavillon principal, faisant abstraction de la topographie, a nécessité la création d'un plateau artificiel et a contraint l'évolution du campus du fait de l'absence de desserte véhiculaire du côté sud du terrain. Le campus s'est ensuite développé selon une vision favorisant la ségrégation des circulations. La normalisation du mobilier urbain, de l'éclairage et de la signalisation contribue à l'organisation fonctionnelle du site et influence la qualité de l'ambiance du campus.

Les contraintes liées à l'implantation à flanc de montagne

Les fortes pentes du site ont rendu nécessaire la construction d'escaliers et d'emmarchements. Le dénivelé total d'environ 100 m constitue une contrainte majeure pour la fluidité et le confort des circulations piétonnes et cyclistes. Quant aux pavillons Samuel-Bronfman, le garage Louis-Colin ou le pavillon Lassonde, ils arborent une architecture sur plusieurs niveaux.

Les zones de forte pente sont peu propices à la création de milieux humides et à la captation des eaux. Cette contrainte influence la diversité des espèces animales présentes sur le campus ou potentiellement présentes. En effet, la diversité faunique est tributaire de la quantité et de la qualité des milieux humides.

L'accès à la montagne est actuellement restreint et aucunement balisé, mais de nombreux sentiers informels sont identifiés et engendrent des problématiques d'érosion surtout dans les zones boisées.

Au niveau de l'éclairage, la topographie complexifie l'intégration des systèmes d'éclairage intérieurs : par exemple, l'éclairage intérieur du pavillon Lassonde est perceptible depuis la rue Édouard-Montpetit.

Les atouts de l'insertion du campus sur le mont Royal

En ce qui a trait au contexte urbain, la progression ascendante des bâtiments dans la montagne offre trois types de relations visuelles et d'interfaces entre les façades des bâtiments du campus et la ville (voir les schémas à la page ci-contre).

Le premier plan présente une relation limitrophe avec la ville et une topographie assez plane, mais les bâtiments du campus bloquent la vue sur la montagne. L'alignement des bâtiments est en continuité avec la trame de rue rectiligne et les marges de recul ponctuelles servent au stationnement, à l'aménagement d'espaces végétalisés ou à des seuils construits. L'encadrement bâti est principalement bilatéral, sauf au niveau du boisé Édouard-Montpetit.

Les plans intermédiaires présentent une forte relation visuelle avec la montagne, et les espaces boisés créent une rupture entre la trame urbaine et le campus, ce qui favorise un sentiment d'immersion. En revanche, l'encadrement bâti est généralement unilatéral, tournant le dos à la montagne, ce qui dégage des vues spectaculaires sur les environs.

L'arrière-plan se trouve le long du chemin de ceinture, offrant une position en surplomb du campus et du chemin de Polytechnique Montréal, offrant une posture enclavée entre les pavillons et le cimetière. Cet arrière-plan dévoile de magnifiques vues sur le campus et les environs. L'observateur, entouré par le milieu naturel, se trouve dans une position de distance et de contemplation.

En ce qui a trait au paysage, cette localisation exceptionnelle et la topographie du site génèrent des points de vue vers la ville et depuis la ville, dont certains sont identifiés comme étant dignes d'être protégés dans le *Plan de protection et de mise en valeur du Mont-Royal*. La tour du pavillon Roger-Gaudry s'affirme comme un point de repère et un symbole emblématique de l'Université de Montréal à l'échelle du quartier et de la ville, d'un calibre comparable à l'oratoire Saint-Joseph ou de la croix du Mont-Royal.

Si les façades bénéficient d'un contact privilégié avec la ville et d'une insertion harmonieuse avec leur milieu naturel, il en est autrement pour l'arrière des bâtiments : la topographie du site révèle aussi l'arrière des bâtiments à certains endroits du campus. Ce fait est particulièrement remarquable le long du chemin de la Polytechnique où se succèdent plusieurs dos de bâtiments peu en relation avec la rue. Puisque les activités de services sont effectuées à l'arrière des bâtiments, des conteneurs et autres dispositifs d'entretien sont exposés à l'arrière des bâtiments. Le constat s'applique également pour les toitures : la topographie du site rend visibles plusieurs équipements mécaniques qui encombrent les vues vers le campus.

Une forme urbaine distincte entre le cœur et les franges du campus

Au cœur du campus, l'usage est principalement institutionnel et les bâtiments s'orientent vers la ville en faisant dos au parc du Mont-Royal. L'alignement des bâtiments est calqué sur l'implantation du pavillon Roger-Gaudry. La topographie de la montagne et les marges de recul par rapport aux corridors piétons et aux voies de circulation privées sont importantes. Les aires de stationnement sont privilégiées en cour avant et à proximité des entrées des bâtiments. Les parcours de déplacement interpavillonnaires sont rendus longs et complexes du fait du positionnement des pavillons suivant une trame organique. De nombreux espaces boisés ne sont pas aménagés.

Au périmètre du campus, l'usage offre plus de mixité et permet des interactions avec le milieu environnant : institutionnel, résidentiel, commercial, services et parcs. Les alignements des bâtiments suivent la trame des rues et les retraits des bâtiments sont importants par rapport aux voies de circulation. Les marges de recul sont utilisées comme des espaces de stationnement, des espaces végétalisés aménagés et des espaces minéraux de rassemblement. Les gabarits des bâtiments sont diversifiés et sont plus ou moins en rupture avec le cadre bâti avoisinant. L'absence de dénivelé facilite et raccourcit les parcours nord-sud, rendus plus agréables grâce à la forte proportion d'espaces réservés à la conservation du couvert végétal.

VUE SPECTACULAIRE| ESPLANADE DU PAVILLON ROGER-GAUDRY

PRINCIPAUX ENJEUX

- La mise en valeur de la topographie;
- La consolidation des milieux naturels et humides;
- L'accessibilité au campus et au mont Royal;
- L'appropriation des espaces en pentes;
- L'intégration des aménagements, bâtiments (façades avant et arrière) et toitures à travers les trois plans visuels;
- L'accessibilité universelle.

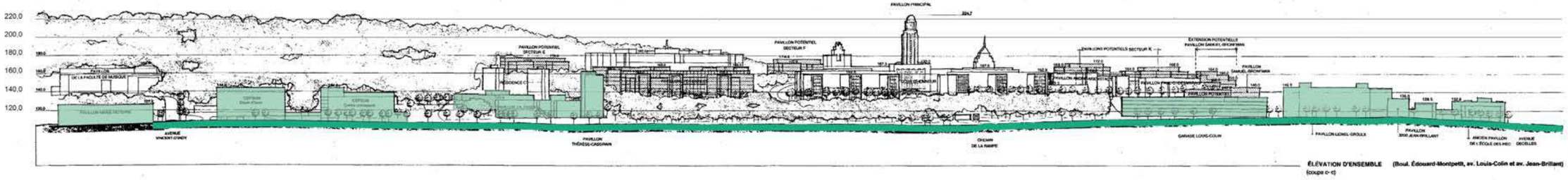


Schéma | PREMIER PLAN (SOURCE : PLAN DIRECTEUR DE 1995)

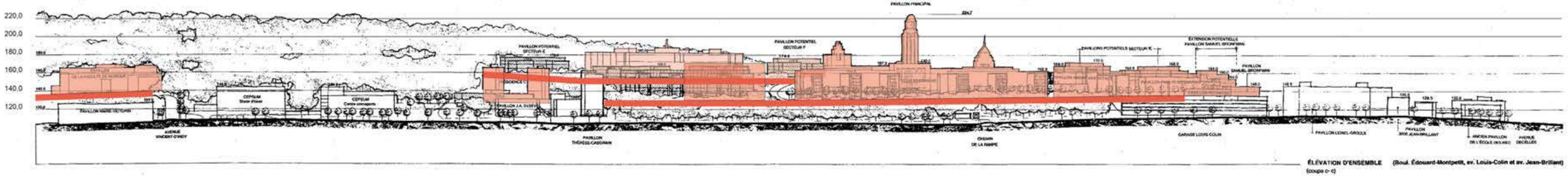


Schéma | PLANS INTERMÉDIAIRES (SOURCE : PLAN DIRECTEUR DE 1995)

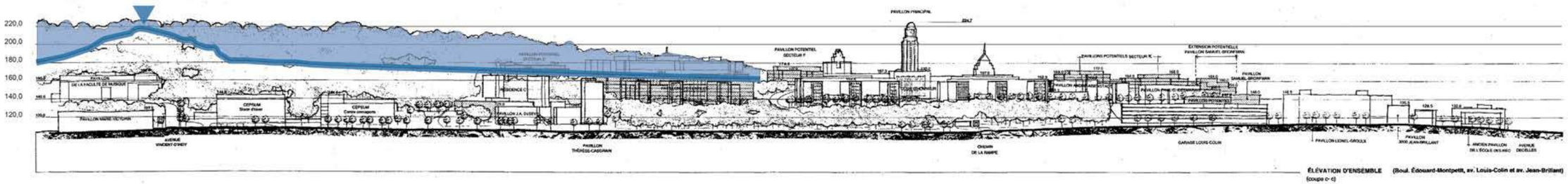


Schéma | ARRIÈRE-PLAN (SOURCE : PLAN DIRECTEUR DE 1995)

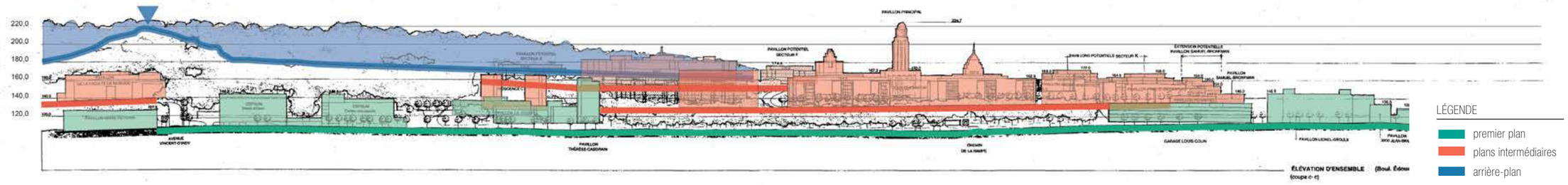


Schéma | SUPERPOSITION DES TROIS PLANS (SOURCE : PLAN DIRECTEUR DE 1995)

4.3 CONSTAT 3 - L'HÉRITAGE AUTOMOBILE PRÉDOMINE AU DÉTRIMENT DES TRANSPORTS ACTIFS ET DE L'ENVIRONNEMENT

Un réseau fortement orienté vers la voiture

Le réseau viaire existant a été conçu pour faciliter la circulation automobile sur le campus et permettre aux voitures d'accéder facilement à tous les bâtiments. La ségrégation des circulations est un héritage du plan directeur de 1968 par l'architecte Jean-Claude La Haye et visait à sécuriser les déplacements des piétons. Cependant, le réseau piétonnier est incomplet et le campus n'offre aucune piste cyclable.

Le chemin de la Rampe et son bandeau lumineux sont entièrement dédiés à la voiture et les piétons et cyclistes qui l'empruntent ne circulent pas en toute sécurité. Ces infrastructures, qui ont été primées à l'époque de leur construction (prix d'excellence de la *Good Road Association* en 1970) ne répondent plus aux besoins des différentes circulations, mais présentent un intérêt patrimonial qui ne doit pas être nié.

De plus, l'accumulation de débarcadères, de zones de livraison et de stationnement, notamment autour du pôle sportif, est de nature à reléguer les cheminements piétons au second plan et à augmenter leur dangerosité.

Conséquemment, le réseau piétonnier est subordonné au réseau véhiculaire : non continu et parfois inexistant (aucun trottoir sous le tunnel du pavillon Samuel-Bronfman ou le long du chemin de services), mal entretenu en plusieurs endroits et souvent condamné en hiver. Enfin, bien que la topographie du site constitue une contrainte importante pour l'accessibilité universelle, le réseau piétonnier actuel pourrait être amélioré pour répondre à cet enjeu.

Des stationnements omniprésents

L'offre de stationnement représente plus de 4000 cases, plusieurs occupant de grandes superficies au sol, ce qui impose un entretien lourd et onéreux notamment en déneigement. Il est important de souligner que les aires de stationnement contribuent fortement à la création d'îlots de chaleur qui limitent le confort des usagers du campus et augmentent le ruissellement des eaux de pluie.

Ces stationnements extérieurs limitent le potentiel d'aménagement et de verdissement ainsi que la création de nouveaux espaces de rassemblement extérieur.

À lui seul, le garage Louis-Colin comprend près de 1 250 cases de stationnement sur six niveaux et les utilisateurs sont principalement des employés de l'Université de Montréal. Cette structure monofonctionnelle très importante ne reflète plus l'évolution actuelle des modes de déplacement.

Actuellement, le campus de la montagne consacre plus de dix hectares au stationnement extérieur, soit environ 15 % de sa superficie totale. Or, les études montrent que 70 % des déplacements universitaires domicile-campus se font en transports en commun[1].

Un réseau de transport collectif efficace en expansion

Actuellement, trois stations de la ligne bleue du métro desservent l'ensemble du campus de la montagne (Édouard-Montpetit, Université de Montréal et Côte-des-Neiges) et permettent de rejoindre le campus MIL rapidement (via les stations Acadie et Outremont) et le centre-ville en plus ou moins 15 minutes. Toutefois, le Réseau Express Métropolitain (REM), qui passera par la station Édouard-Montpetit, permettra à un plus grand bassin de population d'avoir accès au campus de la montagne via les transports collectifs (jusqu'à Ste-Anne-de-Bellevue, Brossard ou Deux-Montagnes). Cette amélioration génèrera un achalandage beaucoup plus grand dans les stations de métro adjacentes au campus de la montagne et au campus MIL. De plus, le REM permettra un meilleur accès aux divers pôles d'activité du secteur tels le CHU Ste-Justine, le collège Jean-de-Brébeuf, l'école Vincent-d'Indy, etc. La lisibilité des parcours piétons vers les destinations du secteur sera un enjeu d'importance compte tenu de l'augmentation de l'achalandage et de la cohabitation nécessaire entre les différents usagers du secteur. En effet, certains liens piétons, comme le passage vers le chemin Côte-Ste-Catherine entre le HEC et la Faculté de l'Aménagement emprunté par les usagers de l'hôpital Ste-Justine, sont non conviviaux et très difficiles à repérer pour les non-initiés. Des enjeux d'achalandage et de cohabitation entre différentes clientèles sont donc à appréhender pour les années à venir.

Quant à la desserte en autobus, la STM opère onze lignes, dont trois nocturnes et une «express», à proximité du campus. De plus, cinq lignes d'autobus se trouvent à proximité immédiate du campus et desservent les quartiers environnants (lignes 51, 119 et 368 à l'angle Decelles/Édouard-Montpetit et lignes 11 et 166).

Les transports collectifs peuvent être également représentés par les services d'autopartage tels qu'Auto-Mobile et Communauto. Un total de trois stationnements de Communauto sont présents dans les environs du campus (CEPSUM, dans le garage Louis-Colin et adjacent au pavillon du 3744 Jean-Brillant). De nombreuses autos via le service FLEX de Communauto sont présentent de partout aux limites du campus. Des pôles de mobilité, faisant partie d'un projet piloté par la Ville de Montréal, sont à l'étude à trois endroits sur le campus. Ces pôles visent à favoriser le transfert modal et contiennent des stationnements pour des voitures électriques, des voitures en autopartage, des supports à vélos, des stations de Bixi, etc.

1 Diagnostic de mobilité durable, Campus de l'Université de Montréal, HEC Montréal, Polytechnique Montréal et Université de Montréal, novembre 2013

Des infrastructures existantes qui ne répondent pas aux besoins des cyclistes

Le réseau cyclable sur le campus de l'Université n'est pas balisé ou identifié comme tel. Les cyclistes empruntent en général les voies de circulation automobile pour un usage plus souvent récréatif qu'utilitaire. Le réseau cyclable autour du campus, majoritairement composé de bandes cyclables, est sur le domaine public de la Ville de Montréal.

Les 18-35 ans sont la tranche d'âge la plus susceptible d'utiliser les vélos, en plus d'être sensibilisés aux enjeux de santé et d'environnement. Les universités sont très souvent des lieux de destination majeurs des réseaux cyclables et de nombreux campus universitaires ont limité la présence de l'automobile (ex. : Université John Hopkins à Baltimore aux États-Unis). Le campus de la montagne offre plus de 1100 places de stationnement pour vélos et quatre postes de réparation pour vélos distribués sur le campus.

Enfin, les vélos en libre-service exploités par Bixi sont présents aux abords et sur le campus en six stations, qui couvrent uniformément l'ensemble des pavillons du campus de la montagne et de ses abords, à l'exception des pavillons Marguerite-d'Youville et Liliane-de Stewart. Rappelons aussi que l'UdeM a signé une entente avec BIXI permettant à l'OBNL d'entreposer un nombre important de vélos sur l'équivalent de 4 places de stationnement. Cette initiative permet à BIXI une meilleure distribution des bicycles dans les stations du quartier même en période de pointe.

Depuis 2016, l'UdeM participe au mouvement Vélosympathique chapeauté par Vélo-Québec. Récipiendaire d'une mention honorable lors de sa première candidature, le campus de la montagne a obtenu l'accréditation Vélosympathique niveau argent en 2019.

PRINCIPAUX ENJEUX

- Le caractère patrimonial de certains ouvrages véhiculaires;
- L'accessibilité universelle;
- L'appropriation des espaces extérieurs par les usagers;
- La lutte contre les îlots de chaleur;
- Le verdissement et la gestion écologique des eaux;
- L'espace important occupé par les stationnements extérieurs par rapport aux espaces publics;
- L'absence de réseau cyclable;
- La cohabitation sécuritaire de tous les usagers;
- L'augmentation de l'achalandage des transports collectifs suite à l'arrivée du REM.

AMÉNAGEMENT DÉDIÉ AUX VOITURES| PAVILLON ROGER-GAUDRY

ABSENCE DE PASSAGE CLAIR VERS LE CH. DE LA CÔTE-STE-CATHERINE| AVENUE LOUIS-COLIN

VUE SUR LE GARAGE LOUIS-COLIN DEPUIS LE TOIT-TERRASSE| GARAGE LOUIS-COLIN

COHABITATION DES CYCLISTES ET DES VOITURES| CHEMIN DE LA POLYTECHNIQUE

PROFIL DE VOIRIE FAVORISANT LA CIRCULATION AUTOMOBILE| CHEMIN DE LA TOUR

ESCALIER D'ACCÈS AU CHEMIN DE CEINTURE PEU ACCESSIBLE| PAVILLON DE LA FACULTÉ DE MUSIQUE

4.4 CONSTAT 4 - LES ESPACES DU CAMPUS PRÉSENTENT DE NOMBREUSES DISCONTINUITÉS ET MANQUENT DE QUALITÉ

Des pôles construits refermés sur eux-mêmes

Conséquence de son évolution historique suivant différents plans directeurs, le campus se déploie en une série d'ensembles construits dont les bâtiments sont accompagnés d'espaces publics, fermés ou non, que les usagers se sont appropriés au fil du temps (pensons à l'emmarchement jouxtant la Faculté de l'Aménagement, à la place de la Laurentienne, au jardin adjacent aux pavillons Marcelle et Jean-Coutu ou encore au pavillon Marie-Victorin et sa cour intérieure). Ces pôles présentent tous un intérêt patrimonial élevé et sont des éléments très positifs de la vie de campus. Cependant, aucun aménagement à l'échelle du campus ne vient les relier et assurer leur unité spatiale. Mentionnons également que les espaces extérieurs dédiés aux divers usagers de l'université sont en nombre insuffisant sur le campus et offrent très peu d'aménagements appropriés (mobilier, éclairage, etc.) pour desservir adéquatement les usagers. De plus, la vétusté et le manque de qualité des aménagements ne favorisent pas l'appropriation et l'animation de ces lieux. Plusieurs des pavillons sont actuellement bordées de stationnements de surface souvent devant les entrées principales de ceux-ci.

Des réseaux de circulation discontinus

L'hiver, le réseau piétonnier est discontinu en raison d'un entretien rendu difficile par la forte pente. Ce dernier ne favorise pas l'accessibilité universelle, notamment par l'omniprésence d'escaliers. Le réseau piétonnier souterrain est toutefois un atout du campus, permettant une déambulation confortable en toute saison. Il n'est cependant pas continu et présente plusieurs entraves à la mobilité universelle (nombreux escaliers, peu d'ascenseurs, etc.).

À cela s'ajoute le fait que les différents espaces extérieurs ne sont généralement pas reliés entre eux et que les signalisations véhiculaires et piétonnes existantes ne facilitent pas les connexions entre les différents espaces du campus.

Enfin, en ce qui concerne la trame urbaine, malgré l'absence de clôtures physiques, le campus n'est pas ouvert sur les quartiers voisins. Il est plutôt perçu comme une barrière et non un lien pour gravir la montagne. De par sa localisation à l'extrémité est du site et du manque de cheminements piétons confortables, le secteur du village étudiant (résidences et J.-A. DeSève, CEPSUM, stade) semble dissocié du secteur ouest du campus de la montagne.

Insuffisance de liens intérieurs/extérieurs

Les façades opaques de certains pavillons (ex. : Roger-Gaudry et Jean-Brillant) agissent comme des murs aveugles et pénalisent l'expérience du piéton au travers du campus. En effet, le paysage exceptionnel du campus serait mieux reconnu comme lieu d'apprentissage si les pavillons se prolongeaient par des espaces extérieurs conviviaux de qualité et si l'intérieur des bâtiments communiquait davantage avec l'extérieur.

De plus, le traitement et la lisibilité des entrées sont très variables selon les pavillons et mériteraient une plus grande cohérence du langage architectural et paysager, toujours dans la logique d'affirmer l'identité du campus et d'en faciliter l'appropriation par tous les usagers.

Enfin, la cinquième façade, le toit des bâtiments, est trop souvent sous-exploitée. En effet, les toits-terrasses, tout comme les cours intérieures, sont actuellement peu accessibles et difficilement appropriables par les usagers bien que les vues y soient spectaculaires.

Ruptures dans les espaces naturels

Les discontinuités sont également observables dans les espaces naturels du campus. En effet, il ressort du diagnostic que les corridors et habitats fauniques potentiels sont insuffisamment connectés entre eux, ce qui tend à limiter la biodiversité existante. De plus, notons que la coulée verte est interrompue au niveau des emprises de Polytechnique Montréal par des aires de stationnement et de stockage, qui ont remplacé un ancien dépôt à neige.

Des éléments de mobilier hétéroclites

Le manque d'unité se perçoit encore dans le dispositif d'éclairage qui offre des sources et des tonalités de lumière des appareils d'éclairage assez hétéroclites sur l'ensemble du campus. Le même constat peut être fait pour le mobilier. Dans les deux cas, cet éclectisme fait partie de l'image actuelle du campus.

PRINCIPAUX ENJEUX

- La valorisation de l'identité propre à chaque ensemble bâti;
- L'appropriation des espaces extérieurs par les usagers;
- Le manque d'espaces extérieurs et d'aménagements appropriés pour les usagers de l'université;
- L'accessibilité au campus et la connexion entre les espaces extérieurs, la montagne et les quartiers avoisinants;
- La lisibilité des entrées et de l'identité du campus;
- La consolidation des milieux naturels;
- La fluidité et la clarté des circulations.

ABSENCE DE TROTTOIR ET DE PISTE CYCLABLE| CHEMIN DE LA RAMPE

CHEMIN D'ACCÈS FERMÉ POUR L'HIVER| PAVILLON DE LA FACULTÉ DE MUSIQUE

ABSENCE DE MOBILIER NE PERMETTANT PAS DE PROFITER DE LA VUE | CHEMIN DE LA RAMPE

4.5 CONSTAT 5 - LES BÂTIMENTS, LES INFRASTRUCTURES ET LES AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS SONT GÉNÉRALEMENT VÉTUSTES

Des infrastructures vieillissantes

Le réseau de drainage conventionnel, âgé de 55 à 75 ans, qui recueille les eaux combinées des bâtiments (toit et sanitaire), des stationnements, des chaussées, des trottoirs et des espaces verts est actuellement insuffisamment documenté. La topographie du site entraîne la présence de dix-huit bassins de drainage qui démontre la complexité d'application du règlement C-1.1 de la Ville de Montréal préconisant une réduction de l'apport d'eau pluviale dans les intercepteurs de la ville au profit de volumes d'eaux sanitaires.

Le captage des eaux de surface est déficient à plusieurs endroits à cause des fortes pentes et à cause des types de puisards mal adaptés à la situation ou l'absence de puisards. De plus, le plan général du réseau d'égout n'est pas à jour, particulièrement avec les travaux récents (<5 ans).

En ce qui a trait à l'éclairage du campus, le diagnostic souligne l'obsolescence des systèmes d'éclairage tant en termes techniques (technologie, niveaux d'éclairage, tonalité de lumière) qu'environnementaux (gestion économe des ressources et de l'énergie).

Une ambiance paysagère à mieux valoriser

Il ressort des diagnostics thématiques et des visites de site que de nombreux éléments de mobilier et une grande majorité des revêtements de sols extérieurs sont en très mauvais état (bancs, bacs à fleurs, chaussées véhiculaires, sentiers piétons, place de la Laurentienne, parvis des résidences, etc.). De plus, les ouvrages d'art (viaducs, murs de soutènement, bandeau lumineux) n'échappent pas à ce constat et montrent un état de dégradation avancé. Enfin, plusieurs espaces extérieurs ont bénéficié de réfections ponctuelles et ne sont malheureusement pas restaurés selon leur concept d'origine.

Des bâtiments à entretenir et à restaurer

L'ensemble du patrimoine bâti du campus de la montagne présente des signes de vétusté variable selon la date de construction des différents pavillons (le premier pavillon est inauguré en 1943).

Depuis 2015, pour connaitre et gérer la vétusté de ses immeubles, l'Université s'appuie sur le rapport du PAGI (Plans annuels de gestion des investissements publics en infrastructures). Ce rapport découle du Progiciel de gestion et de maintien des actifs pour les établissements universitaires Québécois. Notons que c'est un rapport qui évolue dans le temps selon les projets réalisés et les nouvelles exigences qui s'ajoutent. Cet outil permet à l'Université d'avoir une appréciation globale des bâtiments en lien avec les actions à entreprendre lors de l'élaboration de projets et des budgets disponibles.

PRINCIPAUX ENJEUX

- La réfection et la valorisation des éléments contribuant à la valeur patrimoniale du campus de la montagne;
- La conservation et la reconnaissance des legs de la modernité versus leur durabilité;
- La sécurité des usagers et l'accessibilité universelle;
- La gestion des eaux;
- L'obsolescence des systèmes d'éclairage;
- L'adaptabilité du cadre bâti aux normes et aux technologies pour maintenir la fonction des immeubles (grilles de ventilation, climatisation, génératrices, équipements sur les toitures, etc.).

SURFACE D'ASPHALTE RAPIÉCÉE| SENTIERS AMÉNAGÉS

SURFACE DE BÉTON DÉGRADÉE| RÉSIDENCES

EMMARCHEMENT D'ASPHALTE ET DE BOIS| SENTIERS AMÉNAGÉS

SURFACE DE BÉTON DÉGRADÉE| PARVIS DU PAVILLON J. A. DESÈVE

5 PRINCIPES DIRECTEURS GÉNÉRAUX

LES PRINCIPES DIRECTEURS GÉNÉRAUX

Les sept principes directeurs généraux découlent de la synthèse des diagnostics disciplinaires, de l'énoncé de vision et des trois principes de 1995. Le présent plan directeur d'aménagement entérine la quintessence de ces trois principes (voir section 2.1 - Vision), mais propose de les présenter différemment afin qu'ils reflètent davantage la réalité des campus d'aujourd'hui et les nouveaux besoins en matière d'aménagement et de développement durable.

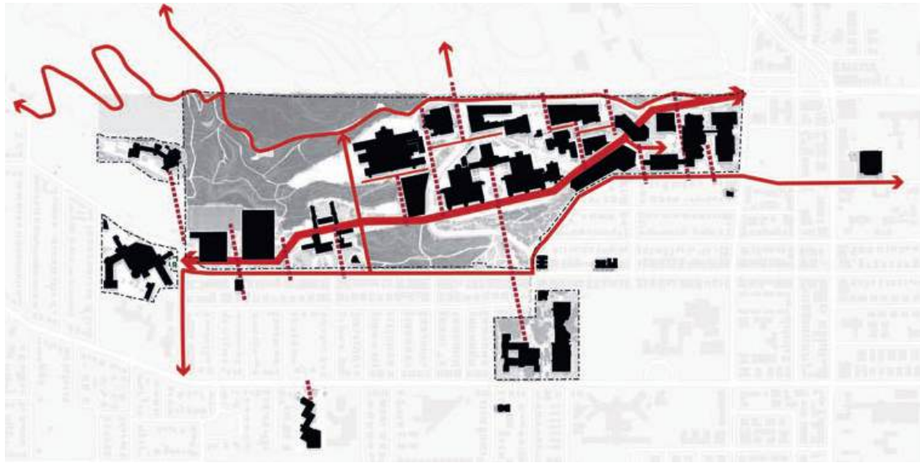
Le plan directeur d'aménagement propose donc sept **principes directeurs généraux** qui forment le cadre idéologique visant à structurer les propositions concrètes contenues dans le plan (sous forme de principes d'aménagements spécifiques, voir section 6). Fortement associés au site de la montagne, les principes directeurs généraux ont été influencés par les nouvelles pratiques et tendances en matière d'aménagement des campus. Ils visent à la fois à célébrer et mettre en valeur ce qui fait l'essence même du campus aujourd'hui et tout en affirmant l'identité du campus de demain.

Les sept principes sont illustrés dans les pages suivantes par des plans schématiques accompagnés de textes explicatifs et d'images de référence qui appuient le propos ou démontrent différentes possibilités d'interventions.

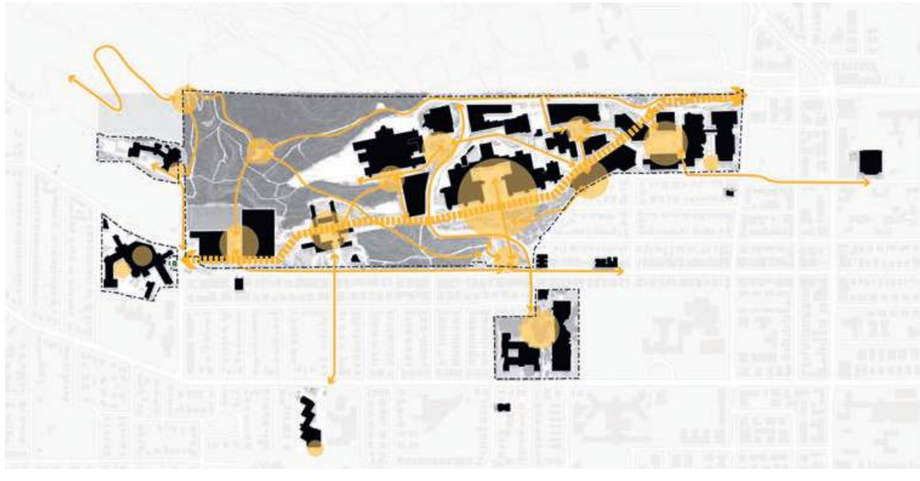
5.1 IDENTITÉ

RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

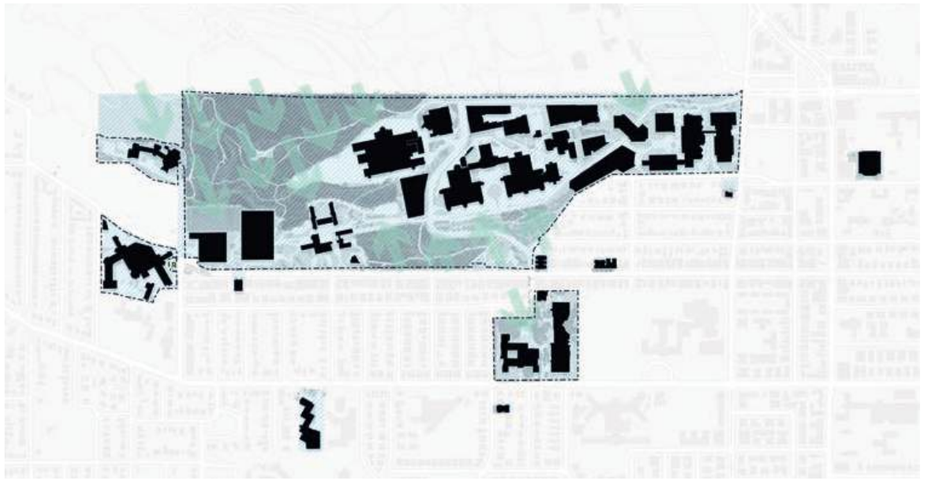
5.2 CONTINUITÉ



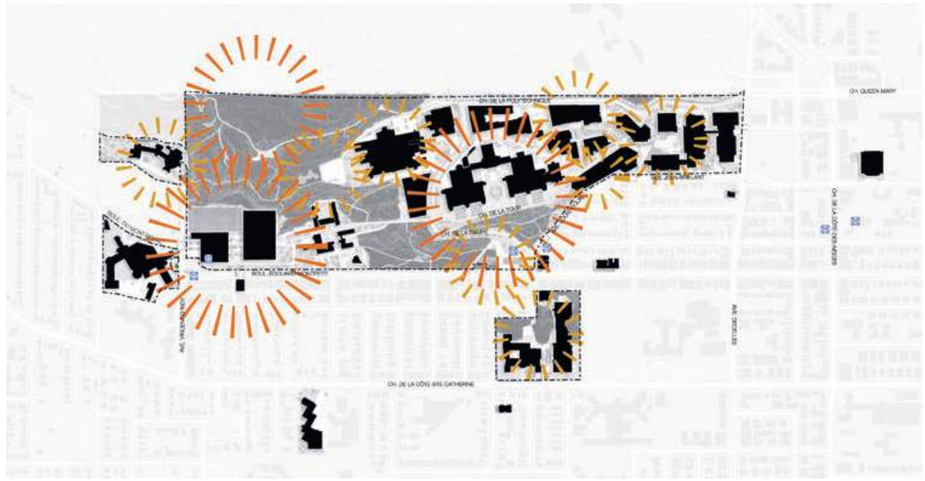
5.3 POLYVALENCE



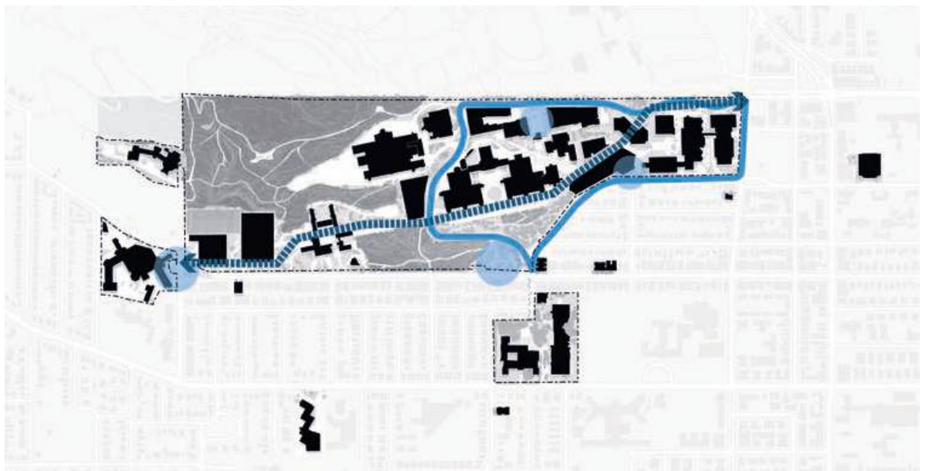
5.4 QUALITÉ DE VIE



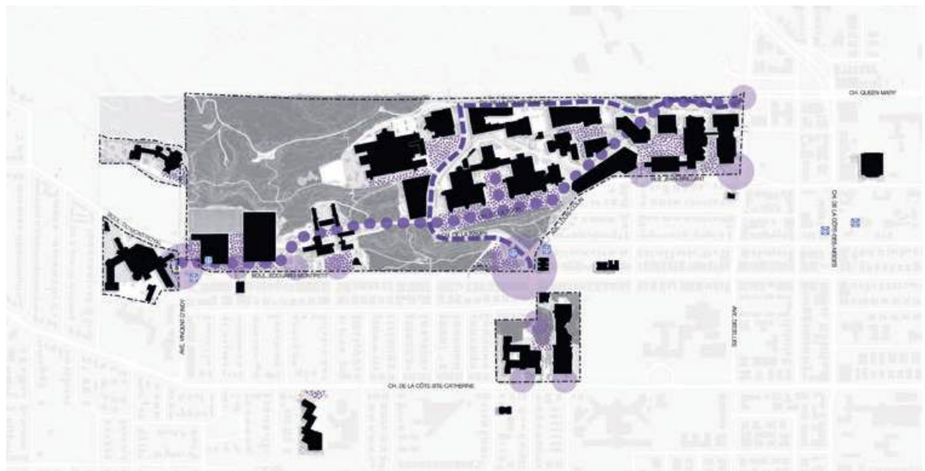
5.6 INNOVATION



5.5 MOBILITÉ



5.7 SIGNATURE



5.1 IDENTITÉ

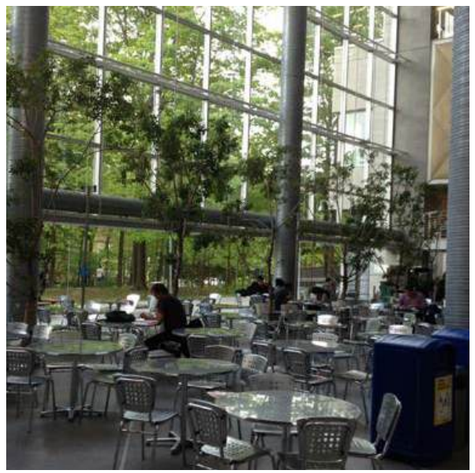
CONSOLIDER ET VALORISER LA SITUATION DU CAMPUS ENTRE LA VILLE ET LA MONTAGNE ET RÉVÉLER LES VUES SUR LA VILLE ET VERS LE CAMPUS

Tel que mentionné précédemment, le relief caractéristique du site et les paliers topographiques successifs génèrent des expériences différentes et offrent divers points de vue sur le nord de la ville. Les milieux forestiers du mont Royal font également partie intégrante du campus et contribuent à son expérience distincte. Le campus offre un sanctuaire aux étudiants et à ses usagers tout en créant une porte d'entrée sur le parc du Mont-Royal. Plus précisément, le principe d'identité vise à :

- Mettre en valeur le patrimoine naturel et culturel du campus de la montagne (ex. : les milieux forestiers, les paysages, les bâtiments, les affleurements rocheux ou tout autre élément significatif du paysage de la montagne ou témoin de la culture autochtone);
- Mettre en valeur les percées visuelles créées par la topographie;
- Adapter les interventions faites sur le campus au caractère verdoyant et abrupt de la montagne;
- Consolider, valoriser et protéger la coulée verte;
- Mettre en valeur la tour et le pavillon Roger-Gaudry et en accentuer le contraste avec la masse végétale qui l'enveloppe.

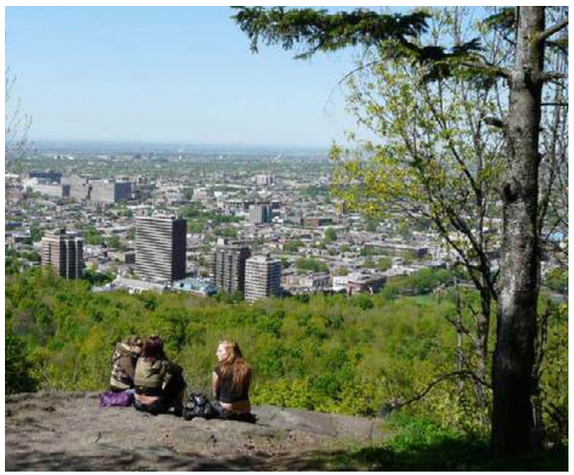
LE PARVIS ET SA COUR D'HONNEUR OFFRANT UNE VUE PANORAMIQUE SUR LA VILLE | UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

EXPÉRIENCE ENRICHIE PAR UN MILIEU FORESTIER | UNIVERSITÉ CARNEGIE MELLON

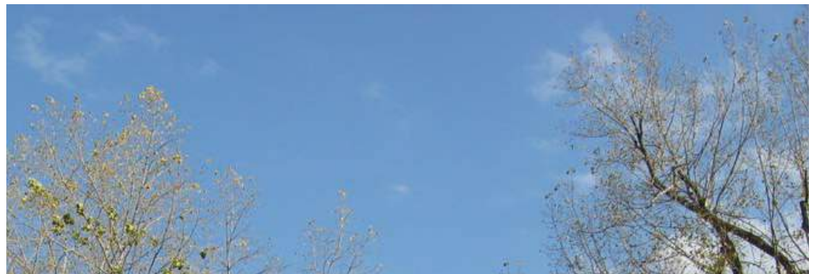


PERCÉES VISUELLES SUR LE BOISÉ ENTRE LA FACULTÉ DE L'AMÉNAGEMENT ET HEC MONTRÉAL | HEC MONTRÉAL

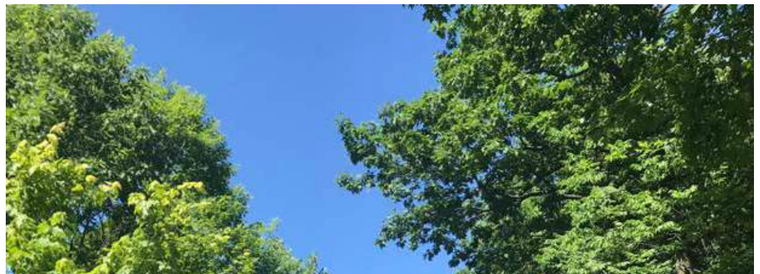
PERCÉES VISUELLES SUR LES PAROIS ROCHEUSES DE LA MONTAGNE | HEC MONTRÉAL



VUE SUR LE NORD DE LA VILLE | UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL



IMPLANTATION DES PAVILLONS ENRACINÉS DANS LES MILIEUX FORESTIERS DU MONT ROYAL | UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL



CHEMIN DE CEINTURE RELIANT LE CAMPUS AU PARC DU MONT-ROYAL | UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

5.2 CONTINUITÉ

AFFIRMER LA TRAME DICTÉE PAR LE PATRIMOINE NATUREL ET BÂTI EXISTANT

Plusieurs éléments d'intérêt patrimonial se croisent sur le site de la montagne et génèrent une série d'axes d'intérêt. Icône du flanc nord du mont Royal dominant le paysage environnant, le pavillon Roger-Gaudry et sa tour, par son implantation et l'envergure de son architecture, ordonne l'organisation spatiale pavillonnaire du campus de la montagne. La ligne de crête du chemin de ceinture de la montagne et la trame de rue orthogonale de la ville (boulevard Édouard-Montpetit et avenue Louis-Colin) sont également des axes importants qui viennent dicter la trame du campus. Dans le respect de ces axes fondateurs, le principe de continuité vise à :

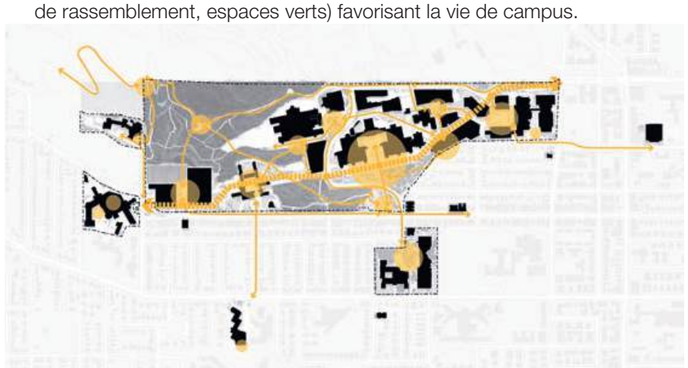
- Consolider un parcours symbolique est-ouest afin d'unir le campus de la montagne et mettre en réseau les espaces extérieurs entre eux;
- Renforcer les axes d'interfaces est-ouest afin de clarifier la trame du campus de la montagne et renforcer la connectivité avec les quartiers avoisinants, le mont Royal et le campus MIL;
- Maintenir le mode d'implantation pavillonnaire et développer le cadre bâti le long des voies de circulation desservant le campus;
- Préserver ou accentuer certains points de vue créés par les axes nord-sud;
- Respecter et préserver le patrimoine bâti et paysager existant en créant des interventions sensibles au contexte et à son histoire.

5.3 POLYVALENCE

CRÉER DES MILIEUX DE VIE DYNAMIQUES PERMETTANT UNE VARIÉTÉ D'USAGES

Le principe de polyvalence permet à la communauté universitaire d'entrer facilement en relation avec les espaces du campus. Ainsi, il est primordial que les espaces intérieurs et extérieurs du campus de la montagne, où les usagers passeront une bonne partie de leur temps, puissent combler les nombreux besoins des usagers (sociabilité, concentration, confort, apprentissage, divertissement, etc.). De plus, ces lieux doivent être appropriables et permettre une variété d'usages. Les grandes lignes du principe de polyvalence sont les suivantes :

- Dynamiser un nouvel axe de circulation est-ouest en offrant un parcours convivial, appropriable et animé (ex. mise en valeur des collections scientifiques de l'Université);
- Créer des milieux de vie intérieurs et extérieurs adaptés aux multiples aspirations et besoins changeants des usagers et revaloriser certains secteurs clés afin d'en bonifier l'expérience;
- Favoriser la connectivité entre les espaces de rassemblement intérieurs et les espaces de rassemblement extérieurs ;
- Diversifier les ambiances et équipements offerts afin de créer des espaces extérieurs variés (espaces événementiels, espaces protocolaires, espaces de rassemblement, espaces verts) favorisant la vie de campus.

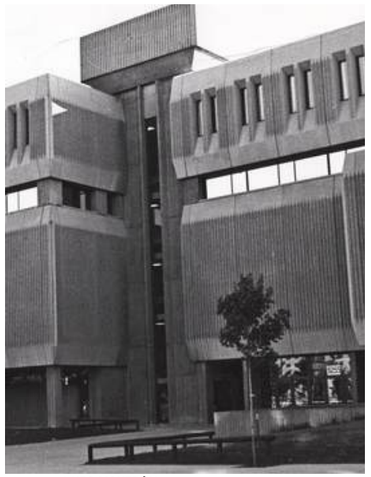


ESPACES COLLECTIFS INTÉGRANT UNE DIVERSITÉ D'USAGES | SERRE DE L'UNIVERSITÉ CONCORDIA

UTILISATION DES TOITS POUR L'AGRICULTURE URBAINE | UNIVERSITÉ MCGILL

ENVIRONNEMENTS CONVIVIAUX | UNIVERSITÉ KNOWLTON

APPROPRIATION DES ÉTUDIANTS | UNIVERSITÉ MONASH



MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL AMÉLIORANT LA QUALITÉ DE VIE DES USAGERS | HEC MONTRÉAL

MOBILIER INTÉGRÉ OFFRANT UNE VARIÉTÉ D'EXPÉRIENCES | UNIVERSITÉ UMEA

ENVIRONNEMENTS CONVIVIAUX ET CADRE VERT | UNIVERSITÉ HARVARD

ENVIRONNEMENTS SÉCURITAIRES ET VERDOYANTS | UNIVERSITÉ CARNEGIE MELLON

5.4 QUALITÉ DE VIE

OFFRIR UN ENVIRONNEMENT SAIN ET SÉCURITAIRE PAR DES AMÉNAGEMENTS DE QUALITÉ, CONFORTABLES ET CONVIVIAUX

La santé et la sécurité sont des éléments essentiels à la qualité de vie des usagers du campus. Ceux-ci sont pour leur part tributaires de leur environnement. Ce principe appelle donc à la création d'espaces extérieurs devant être de véritables espaces de repos, de collaboration et de socialisation. La qualité doit être au cœur de la démarche d'aménagement afin de favoriser les rencontres et les échanges tout en offrant un sentiment de sécurité pour les usagers. Ce principe se traduit de la manière suivante :

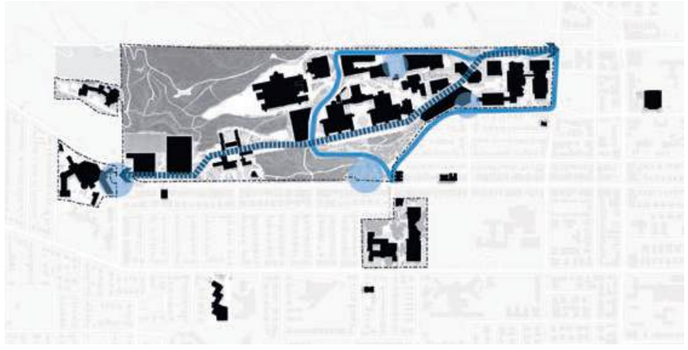
- Offrir une expérience paysagère de qualité à travers des aménagements confortables et conviviaux en toute saison;
- Maximiser le verdissement afin de réduire les îlots de chaleur;
- Mitiger les stationnements et dégager les entrées des bâtiments afin de créer des parvis accueillants;
- Développer de saines stratégies de gestion des eaux favorisant la résilience des écosystèmes du campus de la montagne;
- Offrir des aménagements permettant de pratiquer des activités hivernales extérieures.

5. 5 MOBILITÉ

FACILITER LA COHABITATION HARMONIEUSE DE TOUS LES MODES DE DÉPLACEMENT ET LES TRANSPORTS ACTIFS

Alors que les tendances en matière d'aménagement urbain donnent de plus en plus d'espace et de confort aux piétons et aux cyclistes, le campus de la montagne a l'opportunité de rejoindre ce mouvement et d'offrir aux usagers de nouvelles infrastructures améliorant leur expérience. La cohabitation des différents modes de transport sur le campus est l'occasion de repenser la place occupée par chacun d'eux et d'inciter les usagers à utiliser les transports actifs et collectifs. Dans cette optique, le principe de mobilité vise à :

- Favoriser un meilleur partage de la route par l'aménagement d'une voie partagée pour piétons, cyclistes, et voitures;
- Promouvoir la marche et l'utilisation du vélo;
- Développer une offre bonifiée en transport actif et collectif afin de réduire la demande en stationnement;
- Faciliter le transfert modal et l'implantation de pôles de mobilité;
- Créer des environnements sécuritaires pour tous les types d'usagers et assurer leur cohabitation harmonieuse.



RUE PARTAGÉE | UNIVERSITÉ RYERSON

ESPACE PIÉTONNIER | UNIVERSITÉ DUKE

PISTE CYCLABLE | UNIVERSITÉ DAYTON

USAGES MULTIPLES | UNIVERSITÉ MONASH

CHARRETTE DE CONCEPTION DE MOBILIER URBAIN | UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

CONCERTS OU CONFÉRENCES EN PLEIN AIR | UNIVERSITÉ DE STANFORD

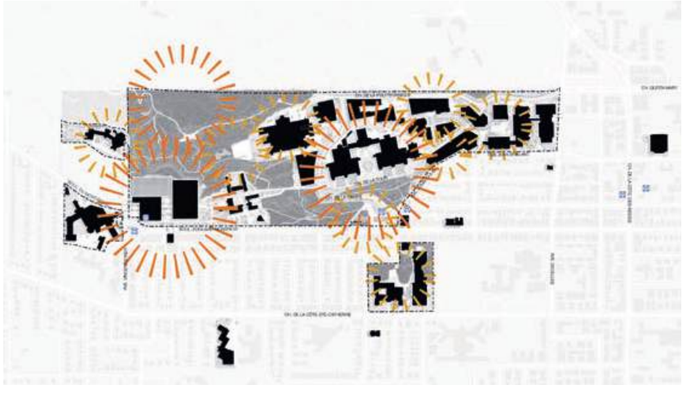
STATIONNEMENTS VÉGÉTALISÉS POUR CAPTATION DES EAUX | STRASBOURG

5.6 INNOVATION

DIFFUSER LE SAVOIR UNIVERSITAIRE ET TISSER DES LIENS AVEC LA COMMUNAUTÉ PAR DES INTERVENTIONS AVANT-GARDISTES

L'Université de Montréal constitue une source de connaissances et de savoirs d'une richesse inestimable : les espaces extérieurs du campus ont le potentiel d'être les vecteurs et les vitrines de l'avancement de la recherche universitaire. Le rayonnement des compétences universitaires favorise la collaboration et les échanges interfacultaires, tout en permettant à l'institution de tisser des liens avec la communauté environnante. Ce principe se traduit de la façon suivante :

- Encourager la diffusion des innovations créatives, avant-gardistes et expérimentales à même le territoire du campus;
- Permettre l'établissement de lieux flexibles à une programmation variée;
- Déterminer des endroits stratégiques afin de diffuser les savoirs universitaires;
- Favoriser l'idéation inclusive via des charrettes de conception incluant, entre autres, des représentants des premiers peuples.



5.7 SIGNATURE

DÉVELOPPER UNE SIGNATURE QUI MET EN RELATION LES DIFFÉRENTS ESPACES DU CAMPUS ET QUI CONTRIBUE À SON IMAGE DE MARQUE

Différentes époques aux stylistiques variées viennent animer et donner une couleur aux différents secteurs du campus. Néanmoins, le renforcement et la mise en valeur de certains éléments identitaires sont nécessaires afin de donner une image claire et de la visibilité à l'institution. Ainsi, le principe de signature vise à :

- Doter le campus d'un lien est-ouest continu arborant une signature d'aménagement qui lui soit propre;
- Établir des seuils d'entrées clairs afin de connecter le campus à la ville et d'accentuer la notion de prestige et d'excellence de l'Université;
- Renforcer le sentiment d'appropriation des étudiants par des éléments ponctuels (mobilier, éclairage, signalétique) qui contribuent à faire du campus de la montagne un ensemble cohérent facilement identifiable;
- Prévoir des interventions d'interprétation, afin de favoriser la diffusion, auprès de la population, de la riche histoire du mont Royal, de celle de l'Université de Montréal, de Polytechnique Montréal et de HEC Montréal ainsi que de leur installation sur le flanc nord de la montagne.

MARQUAGE DES ENTRÉES ET SIGNALÉTIQUE | UNIVERSITÉ CONCORDIA

LANGAGE DE FORME SIGNATURE | UNIVERSITÉ DU DANEMARK

MOBILIER SIGNATURE | UNIVERSITÉ HARVARD

6 PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUES

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUES

Issus des principes directeurs généraux, les principes d'aménagement spécifiques sont regroupés selon un ensemble de thématiques d'aménagement. Pour chacun des thèmes sont abordées les lignes directrices de conception, en plus d'une série d'interventions précises sur le campus de la montagne.

Survol des gains du plan directeur d'aménagement

Le plan directeur d'aménagement présente des gains tangibles et mesurables qui sont importants à souligner. Ces gains seront « perceptibles » au fur et à mesure de la réalisation du plan, prévue dans un horizon de quinze à vingt ans.

Des gains paysagers et écologiques

Le plan directeur d'aménagement propose à la fois de **préserver et de valoriser la coulée verte**, mais aussi, de façon plus globale, de **renforcer le couvert forestier** du campus de la montagne.

En effet, la superficie totale du couvert forestier et boisé atteindra plus de 24 hectares contre 22 hectares actuellement, soit un **gain de plus de deux hectares**. De plus, l'Université de Montréal renonce à certains potentiels de développement acquis dans le dernier plan directeur d'aménagement (1995). Ce choix s'inscrit dans le cadre des engagements de l'Université à réduire son empreinte écologique. De plus, cette valorisation de la coulée verte permettra de constituer un corridor continu depuis la montagne jusqu'au boisé bordant le boulevard Édouard-Montpetit.

Le plan directeur prévoit une gestion des eaux pluviales permettant de **préserver trois milieux humides** en plus de **créer un nouveau milieu humide** en partie haute du campus, à proximité du stationnement extérieur de Polytechnique Montréal, qui sera alimenté par les eaux pluviales de la montagne plutôt que de les rediriger vers le réseau des infrastructures.

Il faut également souligner que le bénéfice du verdissement se ressentira fortement dans le secteur institutionnel qui présente actuellement un pourcentage de canopée très inférieur à l'objectif de la ville de Montréal (actuellement 12,8 % au lieu de 25 %). Les différentes propositions de plantation d'arbres en bordure de la voirie, le verdissement à moyen et long terme de certains stationnements de surface non désirés au développement et l'ajout de nouveaux espaces de rassemblement vont augmenter substantiellement le pourcentage de canopée ainsi que réduire les îlots de chaleur du secteur institutionnel.

Enfin, le souhait de l'Université est aussi d'intégrer le campus de la montagne et la coulée verte au « Corridor écologique et vivrier Darlington », en cours de réalisation avec l'arrondissement de Côtes-des-Neiges — Notre-Dame-de-Grâce.

Des gains en termes de qualité de vie

Le plan directeur propose également d'améliorer le milieu de vie offert aux usagers du campus en repensant notamment les espaces extérieurs et les espaces conviviaux d'interaction (aménagement et verdissement), en plus du mobilier urbain et de l'éclairage. Ainsi, la **superficie totale d'espaces de rassemblement, actuellement de 4,5 hectares, sera portée à près de 9,4 hectares**. À terme, plusieurs nouveaux espaces seront constitués principalement dans le secteur institutionnel, en extension des bâtiments existants ou projetés, l'objectif étant de créer plus de perméabilité entre les espaces intérieurs et extérieurs. Ces **espaces devront avoir au minimum un couvert végétal de 30 %**, ce qui contribuera à augmenter la canopée, réduire les îlots de chaleur et offrir des lieux propices aux échanges et aux rassemblements, et ce, non seulement pour les usagers du campus (étudiants, professeurs, employés, etc.), mais aussi pour la population en général.

Concernant le cadre bâti, le plan directeur privilégie une vision de consolidation de l'existant. Il est proposé un ajout de bâtiments d'une superficie d'**implantation d'environ 8 740 m², soit un accroissement du taux d'implantation de 36,2% à 38,2% du secteur institutionnel**. La plupart des agrandissements projetés dans le présent plan directeur, sont principalement localisés sur des espaces actuellement dédiés au stationnement de surface ou en souterrain (ex: plateau sportif ou sous l'espace de rassemblement projeté devant le pavillon J.-Armand-Bombardier). Ces agrandissements et/ou ces nouvelles constructions permettront de remplacer plusieurs stationnements de surface par des stationnements souterrains, d'éliminer des surfaces minérales imperméables et d'aménager des toitures vertes ou blanches pour les nouveaux bâtiments. Enfin, sauf pour une petite surface boisée sur les propriétés de Polytechnique Montréal, l'ensemble des agrandissements prévus par l'Université de Montréal, sont sans impacts sur le couvert végétal et les boisés existants. La logique est bien d'**offrir un meilleur équilibre entre le cadre bâti et les aménagements extérieurs**, un environnement propice à l'apprentissage et une qualité de vie pour les usagers du campus qui constituera elle-même un facteur d'attractivité déterminant et à la hauteur de la dynamique de formation, de recherche et d'animation d'un campus universitaire du XXIe siècle.

Des gains en termes de mobilité active

Le plan directeur est résolument tourné vers l'**amélioration des parcours piétons et le renforcement de la place du vélo dans les déplacements** au sein du campus, le tout dans une logique de résolution des conflits entre les divers modes de déplacement piétons, cyclables et véhiculaires, d'une meilleure gestion des déplacements véhiculaires, d'une plus grande accessibilité en général sur l'ensemble du campus ainsi que d'une plus grande perméabilité entre les secteurs environnants (le mont Royal, les cimetières, les quartiers adjacents, etc.). Nous mentionnerons entre autres :

- Des mesures en faveur de la mobilité active sur le site du campus :
  - Aménagement d'un axe de vie de 1,6 km traversant le campus d'est en ouest.
  - Plus de 3,1 km de nouveaux trottoirs ou trottoirs élargis.
  - Plus de 4 km de pistes cyclables, bandes cyclables et voies partagées.
  - Près de 300 m de goulottes pour faciliter le déplacement des vélos dans les escaliers.
- Réduction de près de 30 000 m² des aires de stationnement de surface (51 %) :
  - Agrandissements projetés sur les stationnements de surface, ces derniers seront en souterrain.
  - Plusieurs stationnements de surface (27 %) feront place à de nouveaux lieux de rassemblement qui seront arborisés.
  - Plusieurs stationnements de surface disparaitront au profit d'une consolidation de la coulée verte.

Schéma | COMPOSANTES D'AMÉNAGEMENT

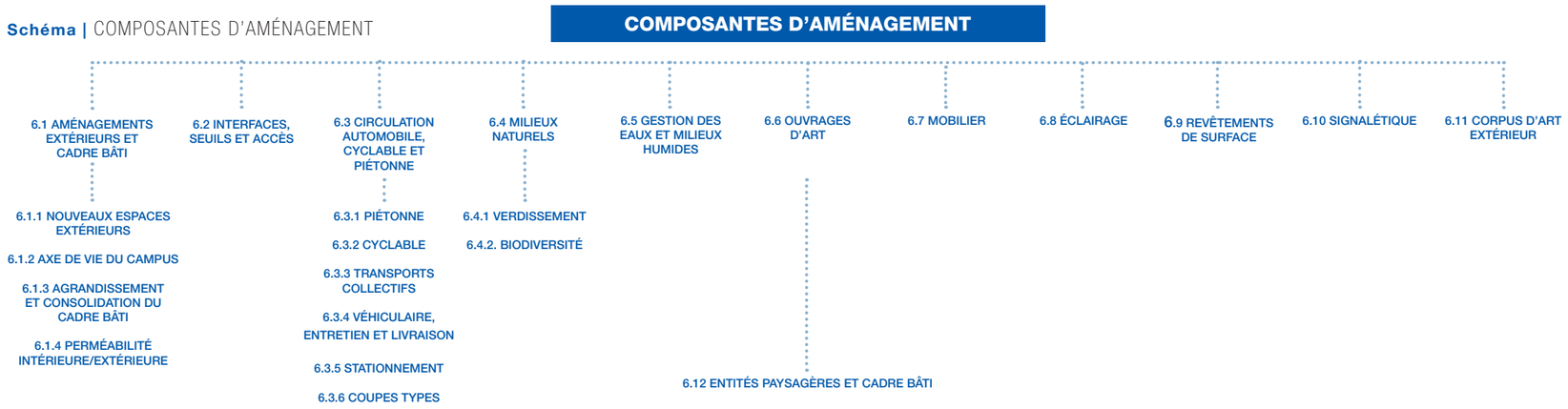


Tableau | STATISTIQUE DES GAINS

			IMPLANTATION DES BÂTIMENTS (3)						COUVERT BOISÉ / ARBORÉ								ESPACES DE RASSEMBLEMENT (4)					
	Superficie du terrain		Conditions existantes		Conditions au terme du PDA		Écart		Conditions existantes			Conditions au terme du PDA			Écart		Conditions existantes		Conditions au terme du PDA		Écart	
Grandes zones du campus	Superficie (m²)	Proportion par grandes zones (%)	Superficie (m²)	Proportion par grandes zones (%)	Superficie (m²)	Proportion par grandes zones (%)	m²	Points de pourcentage (p%)	Superficie (m²)	Proportion par grandes zones (%)	Proportion des espaces non construits (excluant les bâtiments) (%)	Superficie (m²)	Proportion par grandes zones (%)	Proportion des espaces non construits (excluant les bâtiments) (%)	m²	Points de pourcentage (p%)	Superficie (m²)	Proportion par grandes zones (%)	Superficie (m²)	Proportion par grandes zones (%)	m²	Points de pourcentage (p%)
Zone institutionnelle (1)	427 445	66,7	154 610	36,2	163 350	38,2	8 740	+2,0	54 806	12,8	20,1	69 103	16,2	26,4	14 297	+6,3	45 536	10,7	94 057	22,0	48 521	+11,3
Zone boisée et arborée (2)	213 667	33,3	-	-	-	-	-		167 187	78,2	78,2	171 234	80,1	80,1	4 047	+1,9	-	-	-	-	-	
TOTAL	**641 111**	**100,0**	**154 610**	**24,1**	**163 350**	**25,4**	**8 740**	**+1,3**	**221 993**	**34,6**	**45,6**	**240 337**	**37,5**	**50,6**	**18 344**	**+5**	**45 536**	**7,1**	**94 057**	**14,7**	**48 521**	**+7,6**

Notes :

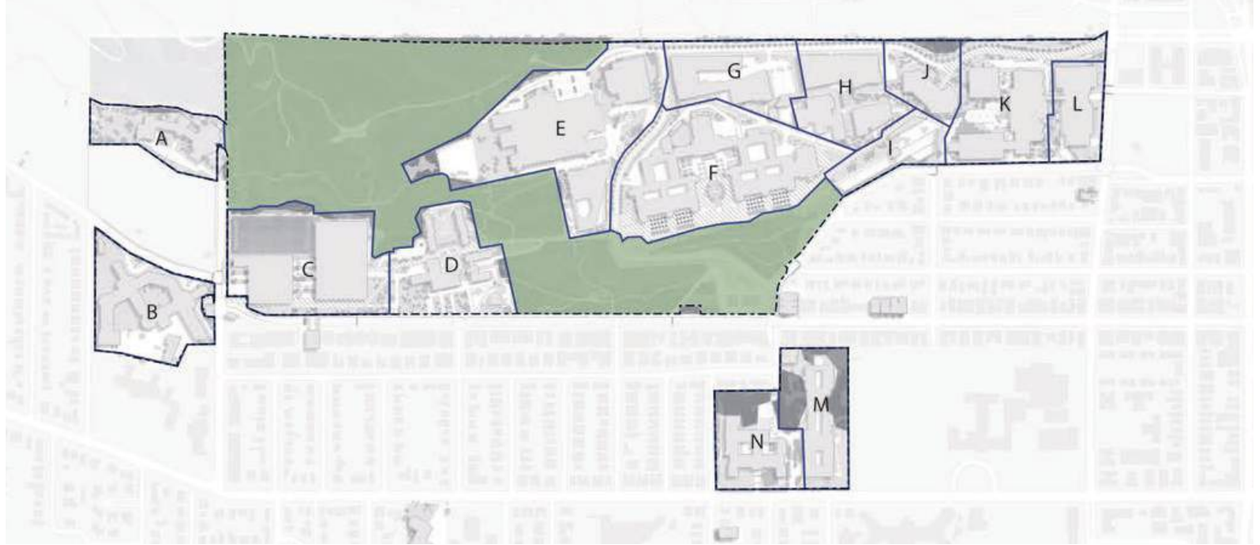
Les superficies sont présentées à titre indicatif pour illustrer les conditions existantes et proposées afin d'estimer les gains en implantation, en verdissement (couvert arboré et boisé) et en espaces de rassemblement.

(1) Correspond aux parties du campus incluses dans les secteurs de A à N du règlement de mise en oeuvre du PDA adopté par la Ville de Montréal. Il n'inclut pas les propriétés satellites suivantes : Pavillon Marguerite-d'Youville, 3050 et 3060 boul. Édouard-Montpetit, 2910, boul. Édouard-Montpetit, 2101, boul. Édouard-Montpetit, 3744, rue Jean-Brillant, HEC - 5540-50 Avenue Louis-Collin, HEC - 5714 Darlington (résidence), HEC - 5305 Decelles et Polytechnique - 2775, avenue Willowdale.

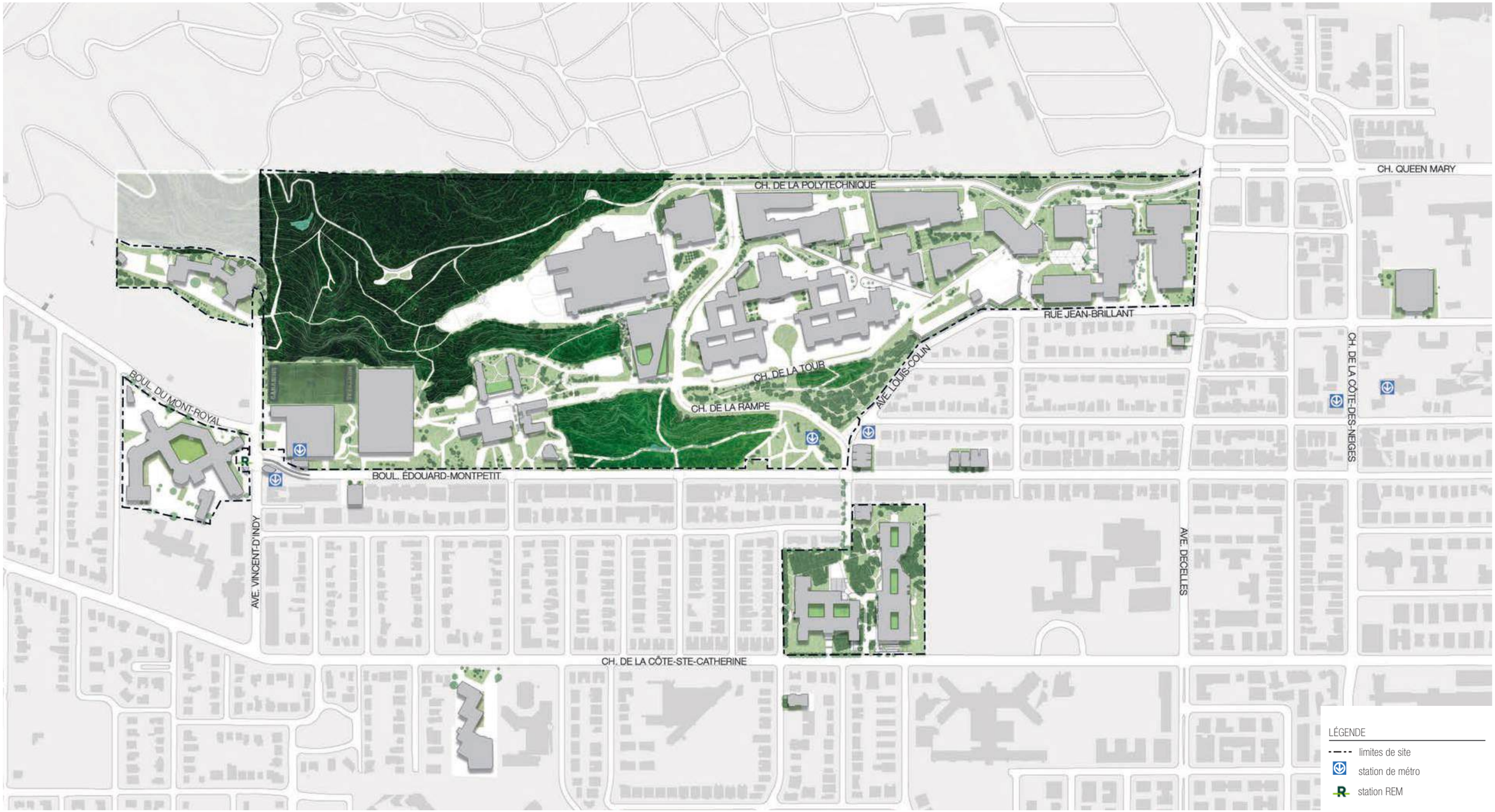
(2) Correspond aux parties du couvert arboré et boisé, appartenant à l'Université, incluant le parc Tiohtià :ke Otsira'kéhne (bail en faveur de la Ville) qui sont en dehors des secteurs dits institutionnels.

(3) Superficie d'implantation au sol excluant les agrandissements en souterrain comportant un aménagement paysager en surface ainsi que les agrandissements potentiels pour les mises aux normes des bâtiments.

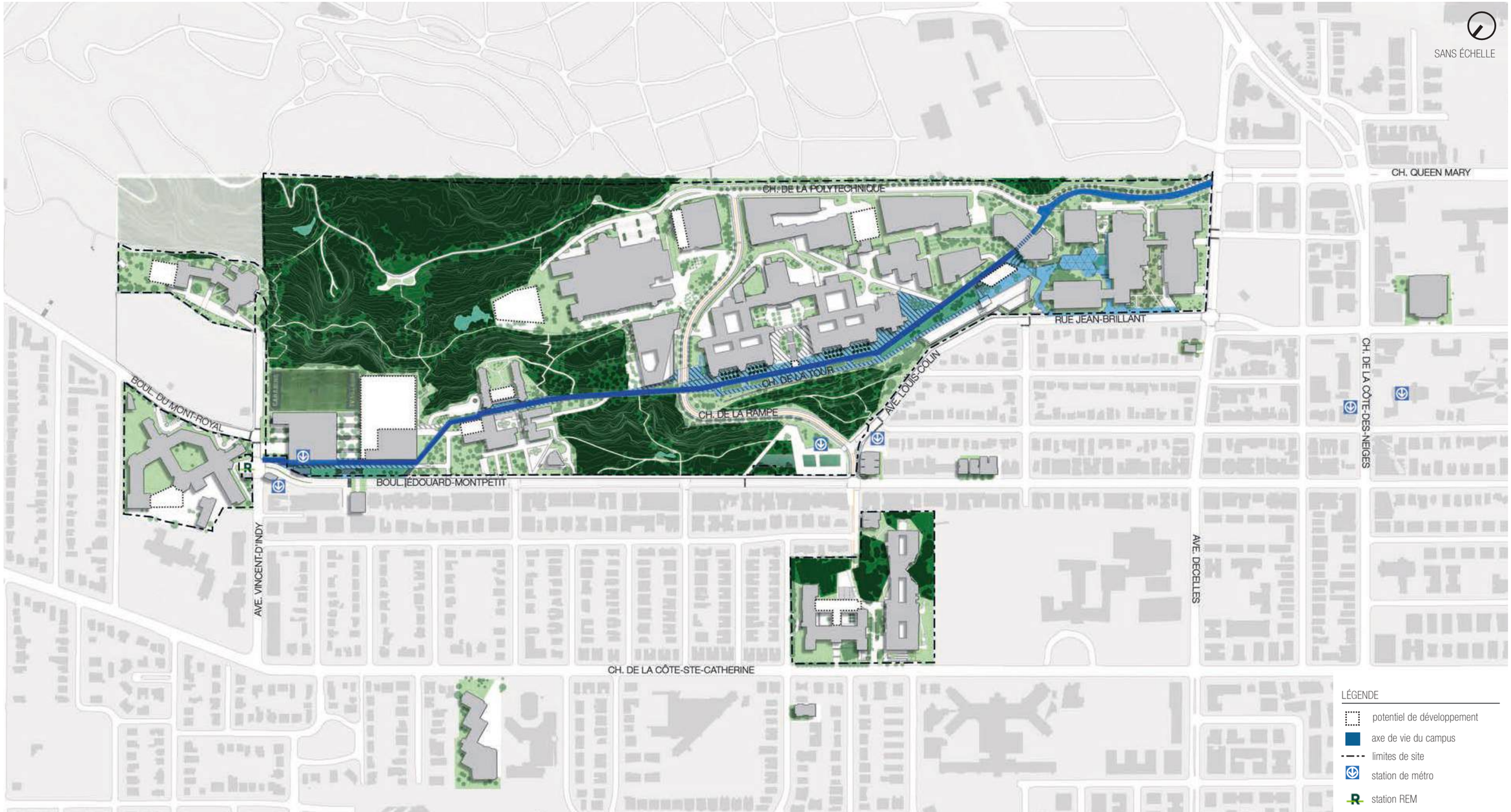
(4) Les nouveaux espaces de rassemblement sur l'axe de vie sont inclus. Les nouveaux espaces de rassemblement devront avoir un couvert arboré minimum de 30 %.



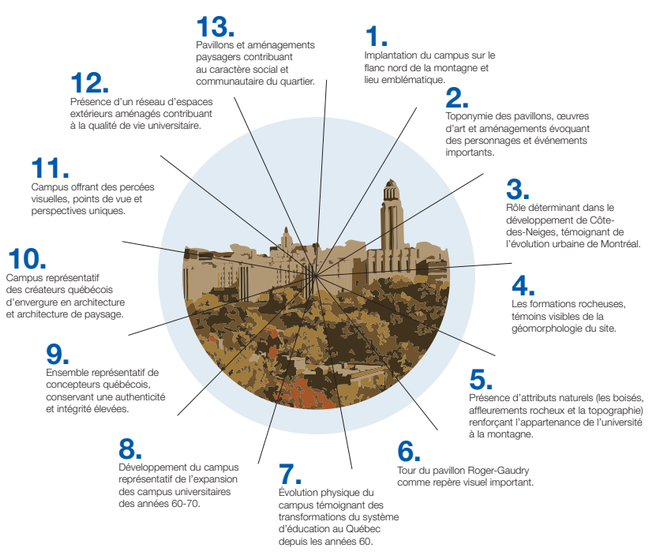
RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.



Plan existant | AMÉNAGEMENTS EXISTANTS



Plan proposé | CONCEPT D'ENSEMBLE



Nombre de valeurs rencontrées

6.1 AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS ET CADRE BÂTI

6.1.1 NOUVEAUX ESPACES EXTÉRIEURS

Conformément aux principes directeurs généraux précédemment énoncés, le présent plan directeur d'aménagement propose une variété d'espaces multifonctionnels et conviviaux, agréables et bien localisés dans le campus (espaces verts, espaces de rassemblement extérieurs, espaces extérieurs dédiés à la pratique sportive en toute saison y compris l'hiver, espaces protocolaires et espaces événementiels). Toute l'approche s'articule autour d'un geste fort qui est la création **d'un grand axe de vie du campus** : cette voie partagée, qui se décrit comme un long espace public traversant le campus d'est en ouest et devient la nouvelle signature du campus de la montagne. Il matérialise le souhait de l'Université de créer un lieu public accessible et ouvert à la communauté entière et permet de renforcer la connectivité avec la montagne : les espaces publics conviviaux, qui s'y rattachent, agissent comme trait d'union entre la ville et les hauteurs du mont Royal. L'axe de vie étant une intervention importante au coeur du campus, il a fait l'objet d'un concept d'aménagement plus élaboré afin de pouvoir articuler un certain nombre de principes d'aménagement spécifiques permettant d'encadrer sa réalisation. Voir la section 6.1.2 Axe de vie du campus. La présente section identifie les principes d'aménagement spécifiques en lien avec les nouveaux espaces extérieurs, qui sont soit rattachés à l'axe de vie du campus soit disséminés ailleurs sur le site du campus. Les principes en lien avec ces nouveaux espaces se définissent comme suit :

- Aménager un axe de vie du campus qui parcourt le campus d'est en ouest, confortable et convivial, animé et verdoyant;
- Renforcer le caractère festif et événementiel de la place de la Laurentienne et du CEPSUM par des aménagements favorisant le rassemblement et la polyvalence d'usages (gradins et terrasses);
- Souligner le caractère protocolaire de la cour d'honneur du pavillon principal par un aménagement invitant qui favorise le rassemblement. Cet aménagement intègre un puits de lumière offrant une percée visuelle sur la tour ainsi qu'une connexion au réseau piétonnier souterrain;
- Changer en partie la vocation de l'étage supérieur non couvert du garage Louis-Colin pour en faire, d'une part, une plaine gazonnée polyvalente, bénéficiant de panoramas exceptionnels sur la ville, et, d'autre part, un espace de rassemblement surplombant la place de la Laurentienne. Cet espace permet d'accueillir un bâtiment offrant des services à la communauté (bistro, aire de travail, de repos et de rassemblement) et atténue l'effet visuel des stationnements (orientation spécifique au flanc nord du *Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal, 2018*) :
- En adéquation avec le *Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal (2018*), mettre en valeur les affleurements rocheux et le boisé existant dans les espaces communs;
- Exploiter le potentiel des vues en aménageant des belvédères, le tout dans la logique de protection et de mise en valeur des paysages préconisée à la fois par le *Plan de protection et de mise en valeur du Mont-Royal (2009)* et par le *Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal (2018*) : parvis du pavillon Roger-Gaudry, toit du garage Louis-Colin, parvis de Polytechnique Montréal et du parvis de la Faculté de musique;
- Créer un espace étudiant minéral et végétal au cœur des résidences étudiantes;
- Améliorer l'accueil au centre étudiant J.-A.-DeSève en créant un large parvis;
- Aménager un belvédère en façade de Polytechnique Montréal connectant avec les sentiers de la coulée verte;
- Aménager un espace extérieur derrière le pavillon Liliane-de-Stewart/ Marguerite-d'Youville afin d'accéder au jardin Gérin-Lajoie;
- Renforcer les liens entre les quartiers de vie entourant le campus de la montagne, les espaces civiques du campus de la montagne et les espaces verts au sommet du mont Royal, notamment le parc Tiohtià :ke Otsira'kéhne, dans une logique d'amélioration de l'accès au parc du Mont-Royal (orientations du *Plan de conservation du Site patrimonial du Mont-Royal (2018*);
- Prévoir une canopée d'arbres généreuse sur tous les espaces minéralisés (30 %);

RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

Confort des usagers

- Prévoir des fontaines à boire et des stations de remplissage de bouteilles en nombre suffisant pour favoriser l'hydratation des usagers du campus;
- Utiliser l'eau comme un médium de régulation locale de température extérieure pour le confort des usagers (plan d'eau et miroir d'eau);
- Favoriser le développement d'installations ou d'aménagements comestibles pour sensibiliser les étudiants aux saines habitudes alimentaires;
- Intégrer les considérations de confort acoustique dans la conception des aménagements;
- Prendre en compte les changements climatiques dans la planification des aménagements extérieurs : augmentation des températures, modifications des précipitations et des quantités de neige, fréquence des événements météorologiques extrêmes;
- Prévoir des bornes de sécurité d'urgence dans les espaces extérieurs et le long de l'axe de vie de campus;
- Améliorer la pratique d'activités sportives en toute saison sur le campus dans une logique de mise en œuvre des principes de saines habitudes de vie (ex. : installer des modules de conditionnement physique le long des sentiers piétonniers).

Gestion durable des travaux de construction

- Favoriser une gestion durable des travaux de construction, conforme aux orientations retenues au *Plan de conservation du Site patrimonial du Mont-Royal (2018*), en tenant compte, en autres, des actions suivantes proposées au Plan de conservation:
  - Réaliser un plan de prévention de la pollution;
  - Réaliser un plan de qualité d'air durant la construction;
  - Réaliser un plan de gestion des déchets de construction;
  - Réaliser un plan de protection des aires naturelles et des arbres existants.

ESPACE DE RASSEMBLEMENT| UNIVERSITÉ D'UMÉA

EMMARCHEMENTS ET RAMPE POUR PERSONNE À MOBILITÉ RÉDUITE| AT&T PERFORMING ART CENTER, DALLAS, TEXAS, É.-U.

ESPACE EXTÉRIEUR EN LIEN AVEC L'INTÉRIEUR| UNIVERSITÉ DES TECHNOLOGIES, SYDNEY, AUSTRALIE

Plan | ESPACES EXTÉRIEURS EXISTANTS

Plan | NOUVEAUX ESPACES EXTÉRIEURS

6.1 AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS ET CADRE BÂTI

6.1.2 AXE DE VIE DU CAMPUS

Cet axe est à la fois le fil conducteur des parcours piétons et cyclistes entre les pavillons, résidences, pôles sportifs et stations de métro et la colonne vertébrale où se disséminent de nouveaux espaces publics. Grâce à ce nouvel axe est-ouest, les espaces publics extérieurs sont résolument mis en réseau et mis en valeur dans une optique de fréquentation quatre saisons.

Pour les fins de compréhension des interventions qui sont prévues sur l'axe est-ouest, ce dernier a été découpé en quatre parcours, soit :

Parcours 1 : Village étudiant – pôle sportif

Parcours 2 : Village étudiant – résidences – coulée verte – Polytechnique Montréal

Parcours 3 : Pavillon principal Roger-Gaudry et son parvis

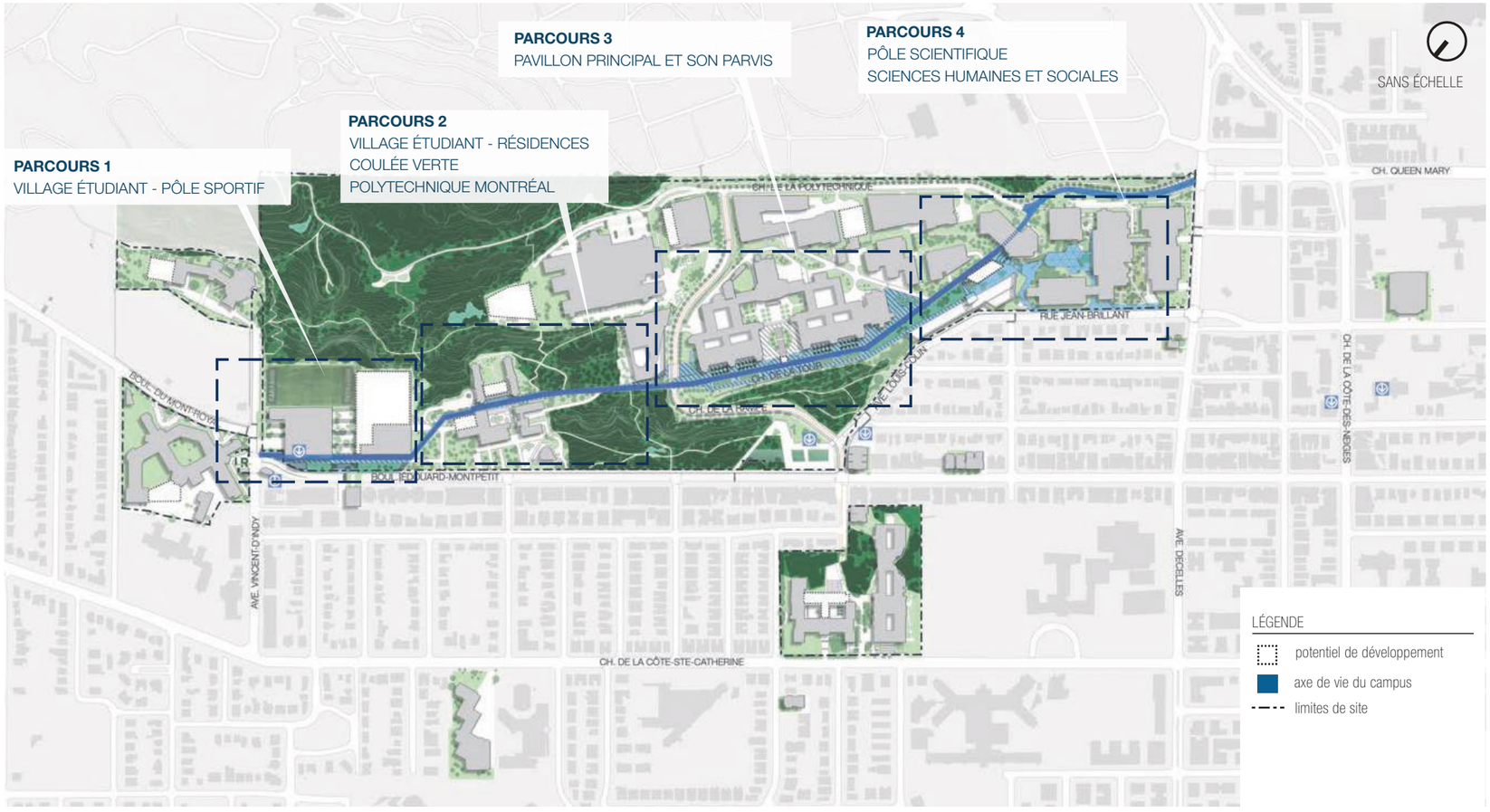
Parcours 4 : Pôle scientifique – Sciences humaines et sociales

L'enfilade de ces parcours offre une occasion unique de découvrir les caractéristiques paysagères et architecturales propres aux différentes périodes de développement du campus. Ainsi, les divers usagers pourront apprécier et expérimenter, lors de leur déambulation, les différents espaces extérieurs : espaces de rassemblement et évènementiels, l'espace protocolaire, les vues offertes par les belvédères ainsi que les milieux naturels (la coulée verte) et les divers pavillons reflétant plusieurs courants architecturaux. Par ailleurs, l'axe permettra d'apprécier les caractéristiques topographiques et morphologiques du mont-Royal.

Ces différents parcours seront réalisés au fur et à mesure de l'élaboration des projets d'agrandissement de certains pavillons ainsi que de projets de réaménagement d'espaces extérieurs (parvis de Roger-Gaudry par exemple) qui sont prévus au plan directeur.

L'axe de vie sera accessible et visible par le biais de quatre seuils répartis stratégiquement au pourtour du campus, soit : Édouard-Montpetit/ Vincent-D'indy (métro Édouard-Montpetit), Édouard-Montpetit/ Louis-Colin (métro Université de Montréal), Jean-Brillant près de Decelles et chemin de la Polytechnique/Decelles.

Lors de l'élaboration plus détaillée du concept de l'axe, une attention particulière sera apportée afin de rendre le parcours accessible, sécuritaire et convivial pour l'ensemble des usagers et ce, pendant les quatre saisons. La présente section donne, à titre indicatif, les grandes lignes de l'axe et les différentes composantes pour chacun des quatre parcours mais celles-ci seront appelées à évoluer.



Plan | PARCOURS DE L'AXE DE VIE DU CAMPUS – PLAN D'ENSEMBLE

IDENTITÉS ET TYPOLOGIES

LES SEUILS

MÉTRO ÉDOUARD-MONTPETIT / REM

MÉTRO UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL / CHEMIN DE LA RAMPE

RUE JEAN-BRILLANT / AVENUE DECELLES

CHEMIN DE LA POLYTECHNIQUE / AVENUE DECELLES

LES ESPACES ÉVÉNEMENTIELS

CEPSUM

PLACE DE LA LAURENTIENNE

LES BELVÉDÈRES

RÉSIDENCES ÉTUDIANTES

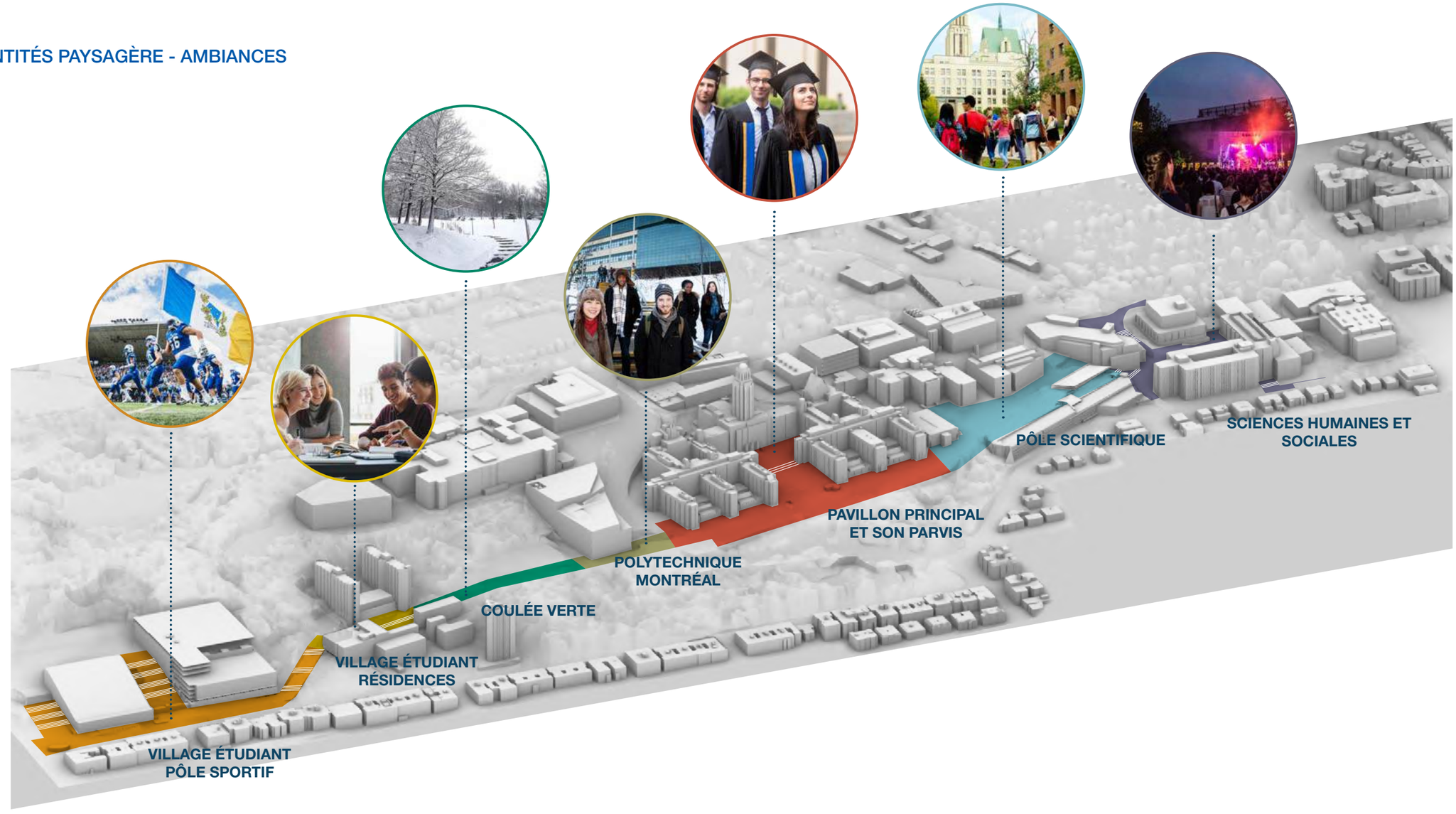
PAVILLON ROGER-GAUDRY

GARAGE LOUIS-COLIN

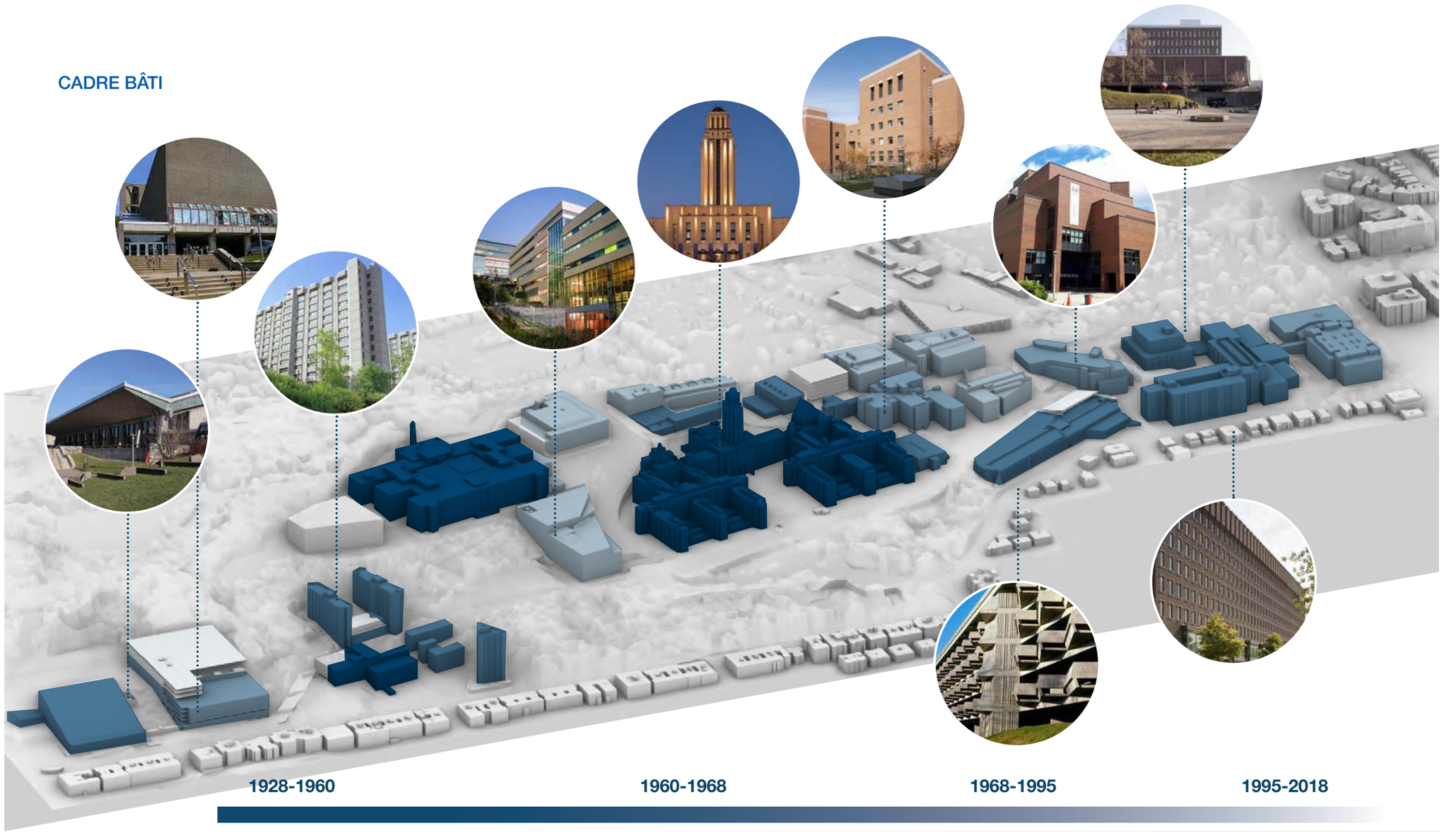
L'ESPACE PROTOCOLAIRE

COUR D'HONNEUR DU PAVILLON ROGER-GAUDRY

ENTITÉS PAYSAGÈRE - AMBIANCES

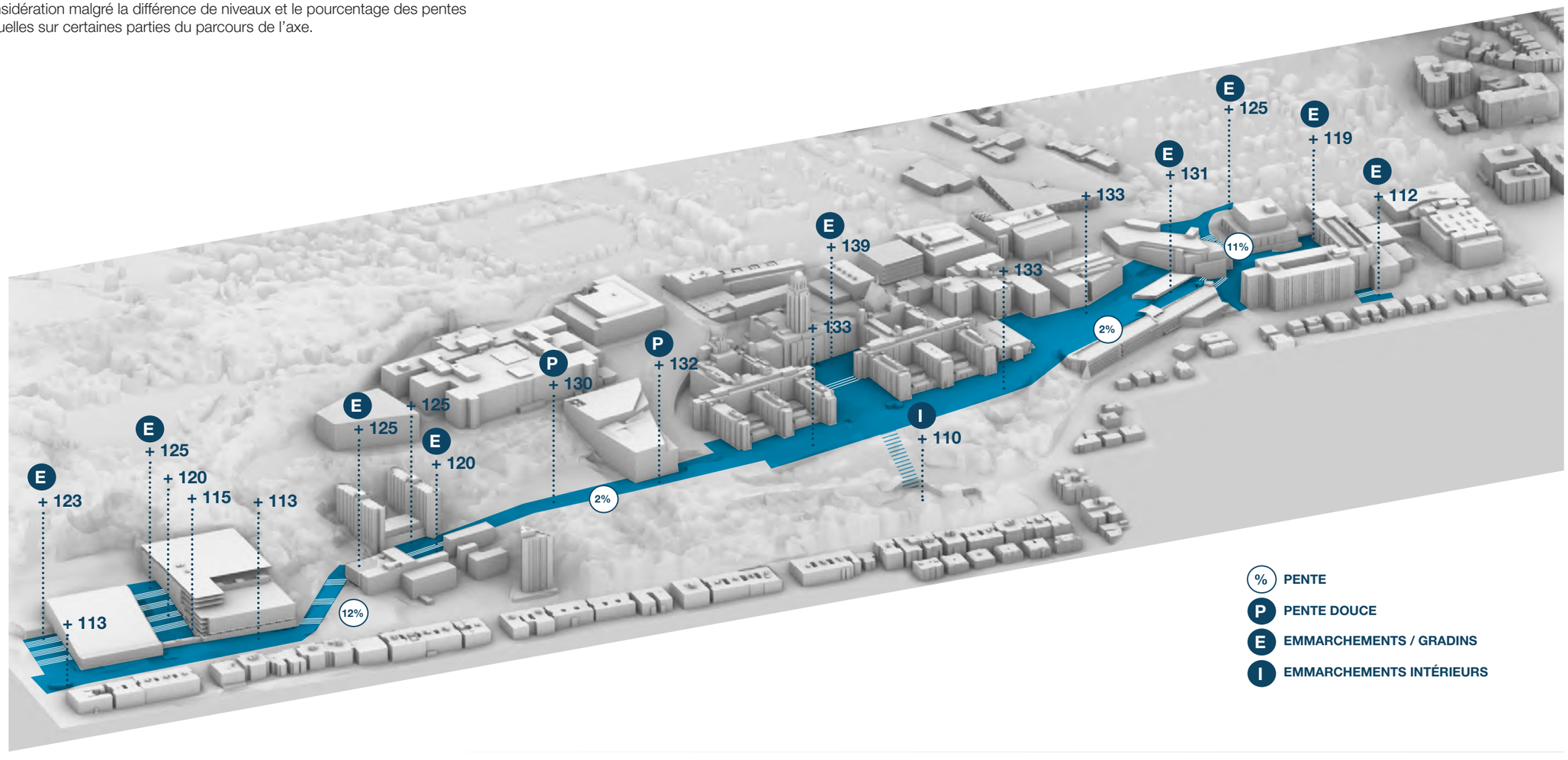


CADRE BÂTI



TOPOGRAPHIE

L'accès universel tout au long de l'axe de vie du campus devra être pris en considération malgré la différence de niveaux et le pourcentage des pentes actuelles sur certaines parties du parcours de l'axe.



PARCOURS 1 VILLAGE ÉTUDIANT - PÔLE SPORTIF

GRANDES COMPOSANTES D'AMÉNAGEMENT

- Création d'un seuil connecté à la station du REM;
- Plantation d'arbres réduisant les effets d'îlots de chaleur;
- Aménagement de gradins / emmarchements appropriables;
- Intégration des quais de chargement aux aménagements de gradins et d'emmarchements;
- Élimination des stationnements en façade;
- Aménagement d'une place publique;
- Nouveau rez-de-chaussée du CEPSUM ouvert sur la place publique;
- Nouvel emmarchement pour accéder au secteur des résidences étudiantes;
- Ajout de mobilier urbain.

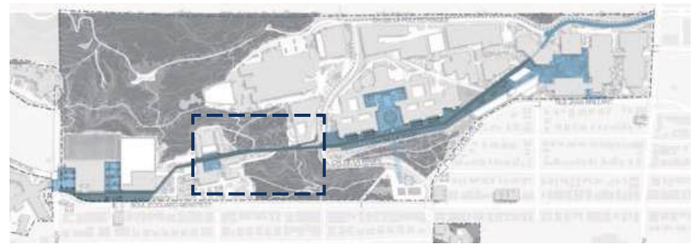
Plan | VILLAGE ÉTUDIANT - PÔLE SPORTIF (EXISTANT)

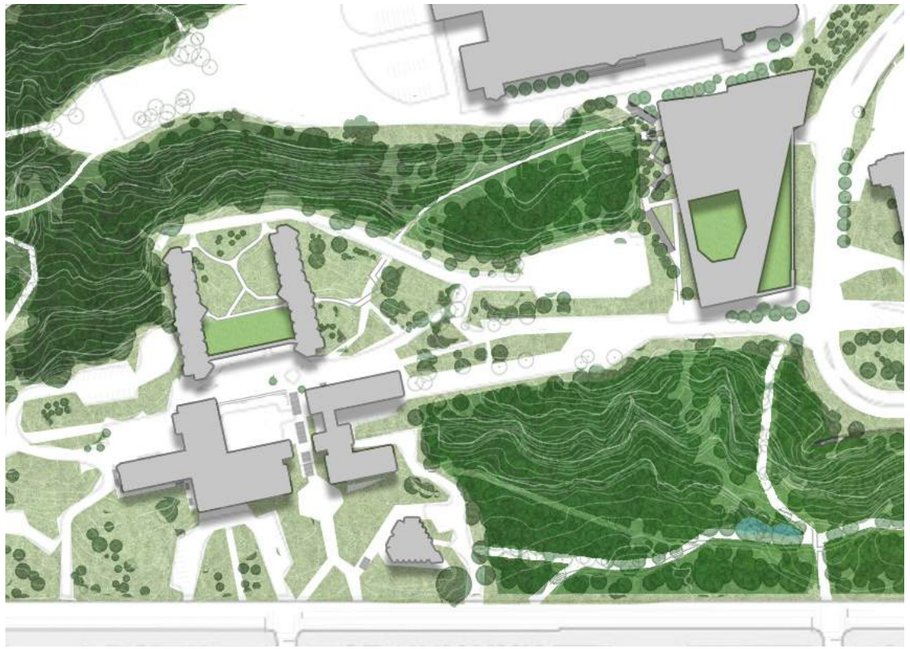
Plan | VILLAGE ÉTUDIANT - PÔLE SPORTIF (PROPOSÉ)

PARCOURS 2 VILLAGE ÉTUDIANT - RÉSIDENCES / COULÉE VERTE / POLYTECHNIQUE MONTRÉAL

GRANDES COMPOSANTES D'AMÉNAGEMENT

- Aménagement de gradins / emmarchements appropriables;
- Réduction des stationnements;
- Plantation d'arbres réduisant les effets d'îlots de chaleur;
- Aménagement d'une place publique sur deux niveaux;
- Nouveaux rez-de-chaussée des résidences ouvert sur la place publique;
- Reboisement de la coulée verte suite à l'élimination des stationnements;
- Ajout de mobilier urbain;
- Aménagement d'une traverse piétonne sécuritaire au croisement du chemin de la Rampe;
- Circulation automobile en voie partagée et restreinte aux véhicules d'urgence, transport adapté, etc.





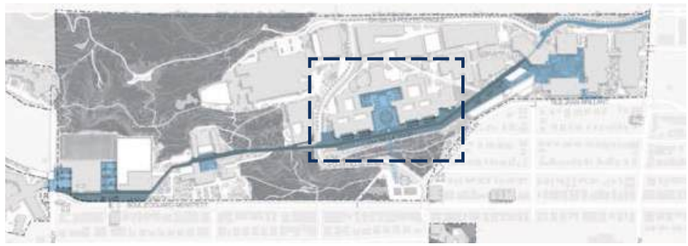
Plan | VILLAGE ÉTUDIANT - RÉSIDENCES / COULÉE VERTE / POLYTECHNIQUE MONTRÉAL (EXISTANT)

Plan | VILLAGE ÉTUDIANT - RÉSIDENCES / COULÉE VERTE / POLYTECHNIQUE MONTRÉAL (PROPOSÉ)

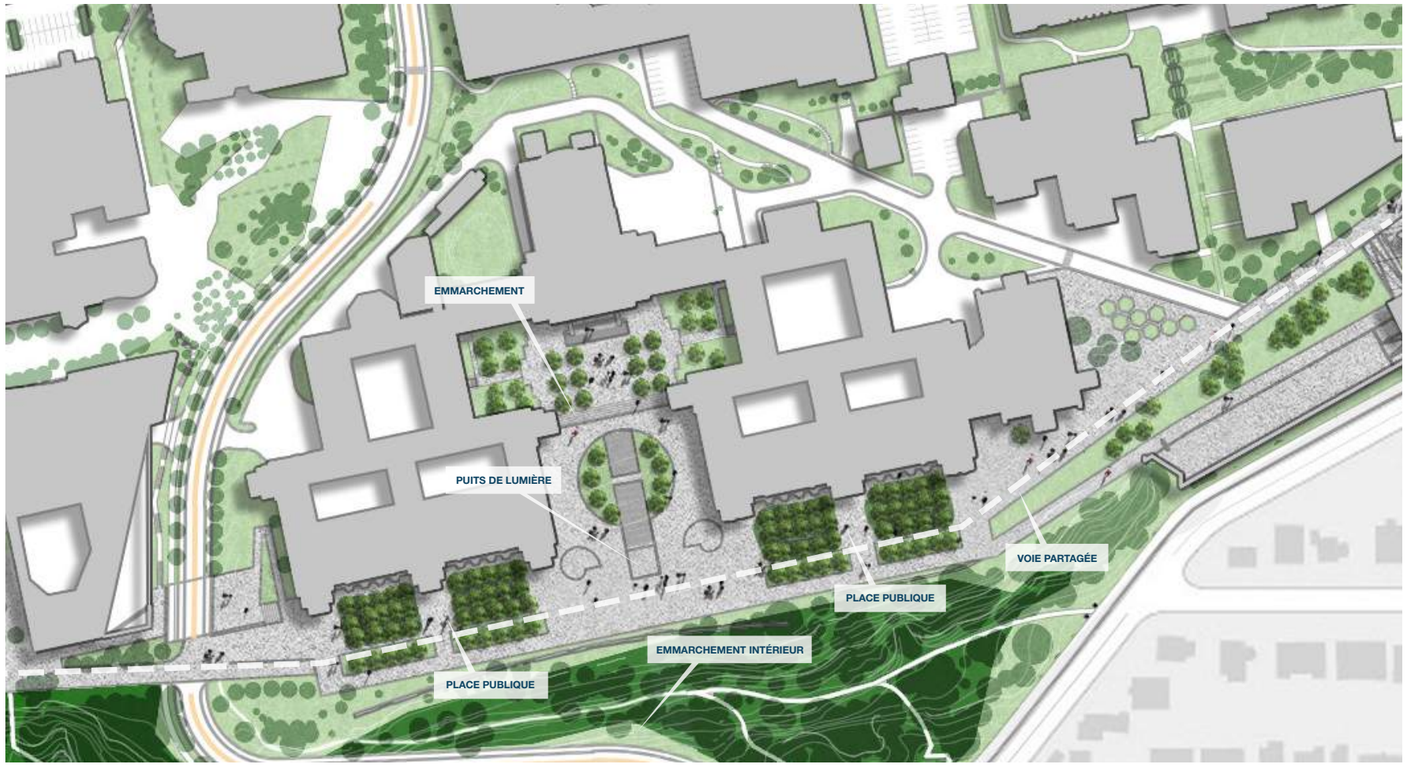
PARCOURS 3 PAVILLON PRINCIPAL ET SON PARVIS

GRANDES COMPOSANTES D'AMÉNAGEMENT

- Aménagement des stationnements en souterrain permettant l'aménagement d'une place publique;
- Mise en valeur des vues panoramiques sur la ville et sur le pavillon Roger-Gaudry;
- Plantation d'arbres réduisant les effets d'îlots de chaleur;
- Aménagement d'un puits de lumière, afin d'apporter une lumière naturelle dans les espaces souterrains prévus pour des commerces;
- Puits de lumière permettant aussi d'offrir des vues sur la tour du pavillon Roger-Gaudry;
- Ajout de mobilier urbain;
- Circulation automobile en voie partagée et restreinte aux véhicules d'urgence, transport adapté, etc.



Plan | PAVILLON PRINCIPAL ET SON PARVIS (EXISTANT)

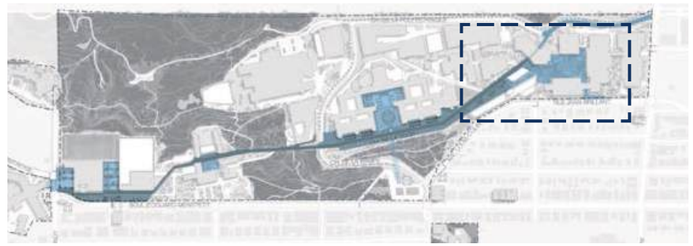


Plan | PAVILLON PRINCIPAL ET SON PARVIS (PROPOSÉ)

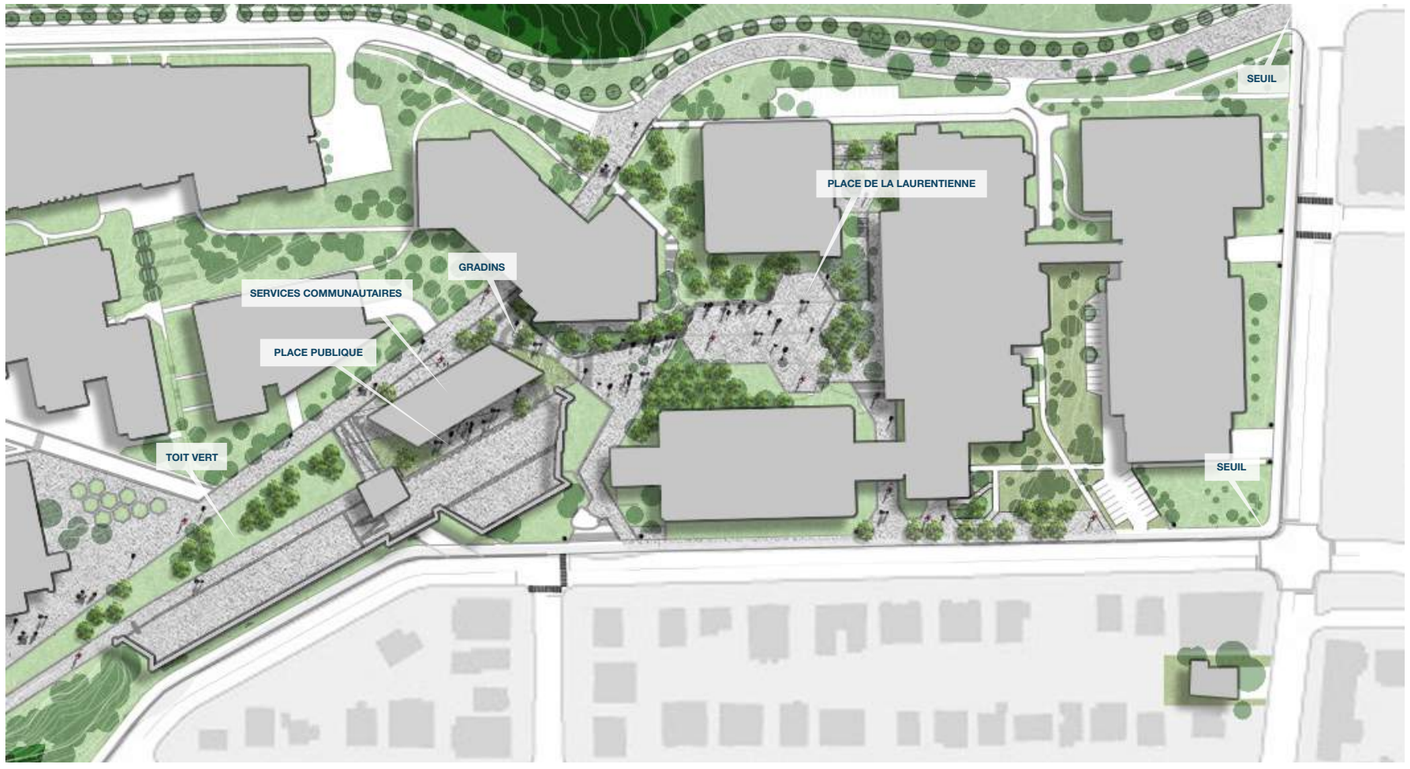
PARCOURS 4 PÔLE SCIENTIFIQUE / SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

GRANDES COMPOSANTES D'AMÉNAGEMENT

- Réaménagement des deux seuils à partir de l'avenue Decelles (Chemin de la Polytechnique et Jean-Brillant);
- Aménagement d'un nouveau pavillon de services communautaires;
- Réduction des stationnements permettant l'aménagement d'une place publique;
- Verdissement du toit du stationnement;
- Mise en valeur des vues panoramiques sur la ville;
- Plantation d'arbres réduisant les effets d'îlots de chaleur;
- Réaménagement de la place de la Laurentienne;
- Ajout de mobilier urbain.



Plan | PÔLE SCIENTIFIQUE / SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES (EXISTANT)



Plan | PÔLE SCIENTIFIQUE / SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES (PROPOSÉ)

6.1.3 AGRANDISSEMENT ET CONSOLIDATION DU CADRE BÂTI

Faisant suite à l'engagement pris par l'ancien recteur de l'Université de Montréal, M. Guy Breton, lors de la Table de concertation du mont Royal tenue le 5 décembre 2014, l'Université de Montréal réaffirme son intention de préserver le patrimoine naturel et bâti du mont Royal dans la zone identifiée du site patrimonial du Mont-Royal, décrété en 2005, en limitant la construction de bâtiments neufs dans cette zone. Cependant, afin de poursuivre de façon efficiente sa mission d'enseignement et de recherche, l'Université de Montréal doit pouvoir conserver sur la montagne une capacité de consolidation sans grand impact sur le taux d'implantation au sol pour des unités académiques ou des services en soutien à celles-ci et pour lesquelles une localisation au campus MIL ou ailleurs ne serait pas fonctionnelle. En effet, malgré le développement du site MIL à Outremont, l'important déficit d'espaces du campus de la montagne identifié (14 139 m² nets pour l'Université de Montréal, 19 214 m² nets pour Polytechnique Montréal et 12 312 m² nets pour HEC Montréal, voir annexe 9.3) ne pourra être résorbé à même les pavillons existants.

C'est pourquoi l'Université de Montréal fait un geste fort en renonçant à certains potentiels de développement qui étaient identifiés au plan directeur de 1995 (et officialisés par le règlement 96-066)[1] pour protéger et bonifier considérablement la coulée verte et augmenter de ce fait le couvert arboré du Mont-Royal. HEC Montréal participe également à ce geste en renonçant à son tour au potentiel de développement identifié au plan de 1995 pour son édifice sur le chemin de la Côte-Sainte-Catherine. Par ailleurs, il faut reconnaître qu'une transition écologique de la société est fondamentale et l'abandon de certains potentiels sur le campus de la montagne, fait partie des engagements de l'Université de Montréal à réduire son empreinte écologique. Ceci représente, en termes de superficie brute de plancher, 25 871 m² pour l'Université et 12 000 m² pour HEC. Ce geste fort vient compenser en amont les éventuels potentiels d'agrandissements qui se construiraient dans une logique de consolidation et d'optimisation des espaces du campus et de limitation des investissements liés à une éventuelle relocalisation majeure des activités. Tel que mentionné en préambule, il ne s'agit pas de prévoir de nouvelles constructions majeures, mais bien de consolider les acquis par un effort de restauration, de réhabilitation, de préservation, d'entretien et d'améliorations principalement fonctionnelles avec un intérêt marqué pour la conservation du patrimoine architectural, urbain, paysager et artistique, la protection des milieux boisés, la consolidation de la coulée verte, la conservation des vues et l'accroissement de la connectivité avec les autres espaces verts de la montagne.

Ces agrandissements se réaliseraient sur des espaces actuellement dédiés au stationnement de surface, réduisant par la même occasion les îlots de chaleur, et proposeraient également l'aménagement de toits verts ou blancs. Le plan directeur s'inspire sur ce point du *Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal (2018)*, lequel vise à favoriser la localisation des nouvelles constructions dans les emplacements moins significatifs du site patrimonial, mais également du *Plan de protection et de mise en valeur du Mont-Royal* de 2009 qui fixe des objectifs de protection et de mise en valeur portant notamment sur les milieux construits et aménagés. Enfin, sauf pour une petite surface boisée sur les propriétés de Polytechnique Montréal, l'ensemble des agrandissements prévus par l'Université de Montréal, sont sans impacts sur le couvert végétal et les boisés existants. Le relevé d'arbres et l'évaluation de leur valeur de conservation réalisé sur le campus de Polytechnique Montréal démontre que ces arbres ont une valeur de conservation faible ou nulle.

Les potentiels d'agrandissement projetés

L'Université et ses écoles affiliées souhaitent utiliser les stationnements de surface adjacents à certains pavillons existants et les toitures de certains pavillons afin de répondre à des besoins spécifiques pour lesquels une localisation au campus MIL à Outremont ou ailleurs ne serait pas fonctionnelle. Ceci se ferait dans le respect des vues, de la topographie du site ainsi que la partie sommitale de la montagne. Notons également que ces potentiels d'agrandissements n'étaient pas tous inclus dans le plan directeur de 1995 et le règlement 96-066. Dans cette logique, des secteurs de développement sont identifiés et les agrandissements projetés à l'intérieur de ceux-ci, sont classés dans deux catégories distinctes: l'une avec un impact sur l'implantation au sol des bâtiments et l'autre sans impact sur l'implantation au sol des bâtiments.

Constructions éventuelles d'agrandissements sur des stationnements existants (avec impact sur l'implantation au sol)

- **Pavillon de la Faculté de musique (secteur A) :** Les espaces actuels, tant en termes de locaux et de stationnements ne répondent plus aux besoins de la Faculté, dû au fait, notamment, de l'isolement du site et de la présence d'une salle de concert publique (salle Claude-Champagne) offrant de nombreux événements publics en cours d'année. La venue de la station du REM va également augmenter de façon considérable l'achalandage et favoriser l'accessibilité à cette salle de concert et au parc du Mont-Royal. L'hypothèse d'un transfert vers le campus MIL est exclue pour des raisons financières et géographiques (coût et distance). L'agrandissement serait réalisé à l'est du pavillon existant sur le stationnement de surface. Les stationnements seraient relocalisés en sous-sol de l'agrandissement. Ce nouvel espace offre des opportunités d'aménager sur la toiture, une terrasse bénéficiant d'une vue magnifique sur le nord de l'île de Montréal.
- **Pavillon Marie-Victorin (secteur B) :** Le prolongement d'une aile supplémentaire au pavillon Marie-Victorin en cour arrière, sur l'actuelle emprise dédiée aux stationnements de surface, pourrait servir d'expansion aux unités de l'immeuble et éventuellement accueillir d'autres unités en vue de libérer des espaces dans d'autres bâtiments (comme Lionel-Groulx et 3744 Jean-Brillant). Un nombre significatif de stationnements de surface serait éliminé pour faire place à l'agrandissement et à l'aménagement de la nouvelle cour. Cette cour ainsi créée, plus intime et appropriable, serait réaménagée et paysagée pour y accueillir un nouvel espace de jeux attenant à une garderie (relocalisation de celle située dans le bâtiment J.-A.-DeSèves. Mentionnons enfin qu'il est prévu un passage couvert liant l'entrée principale du pavillon Marie-Victorin située sur l'avenue Vincent-D'indy à la station du REM. Notons que le secteur du pavillon Marie-Victorin n'est pas à l'intérieur du site patrimonial et naturel du Mont-Royal.
- **Résidences des étudiants / Pavillon J.-A.-DeSève (Secteur D) :** Afin de répondre aux besoins universitaires en matière de services aux étudiants, deux agrandissements seraient prévus dans ce secteur.

1 Le règlement 96-066 deviendra caduc dès l'adoption du nouveau règlement en lien avec le plan directeur d'aménagement de l'Université de Montréal et ses écoles affiliées, version 2020.

RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

Un premier agrandissement serait projeté à l'est et à l'arrière du pavillon J.-A.-DeSève qui est situé sur le boulevard Édouard-Montpetit. Ainsi cet agrandissement, de même hauteur que le bâtiment existant serait non visible du boulevard. Les aires de livraison, si elles s'avéraient requises, seraient relocalisées en sous-sol et les quelques stationnements de surface éliminés. L'agrandissement bordera le nouvel axe de vie du campus qui passera entre le pavillon J.-A.-DeSève et les résidences C.

Un deuxième agrandissement, de faible ampleur, serait projeté entre les deux tours des résidences C. Cet agrandissement constitue un ajout d'un étage seulement sur le bâtiment existant qui fait le lien entre les deux tours. Cet ajout permettrait de donner un accès visuel et physique vers la grande aire gazonnée située au sud entre les deux tours ainsi que de créer une façade transparente et ouverte sur l'axe de vie du campus.

- **Polytechnique Montréal (secteur E) :** L'agrandissement et la consolidation des pavillons de Polytechnique Montréal constituent un projet phare démontrant leur leadership en ingénierie durable et intégration urbaine.

Le premier projet réalisé serait l'agrandissement du pavillon J. Armand-Bombardier, appartenant actuellement à 50% à l'Université de Montréal et 50% à Polytechnique Montréal. À terme, le bâtiment et le terrain appartiendront entièrement à Polytechnique Montréal. Il s'agit d'un agrandissement visant principalement à lier le pavillon principal au pavillon J.Armand-Bombardier par un lien souterrain. Le projet vise également à relocaliser le quai de livraison principal du campus de Polytechnique Montréal ainsi qu'à dégager l'espace devant le pavillon J. Armand Bombardier de toute circulation véhiculaire pour les relocaliser à l'arrière de ce dernier.

Le deuxième projet majeur d'agrandissement serait le « Carrefour de l'Innovation et de l'entrepreneuriat », une construction souterraine projetée en tirant avantage de la forte dénivellation du terrain, depuis le chemin de la Rampe « partie haute ». Une nouvelle entrée ainsi que des liens fonctionnels entre les bâtiments seraient réalisés. Tel que mentionné précédemment, le déplacement de la circulation automobile et des aires de livraison à l'arrière des bâtiments permettrait l'aménagement d'un nouveau « lieu de rassemblement » liant les trois bâtiments de Polytechnique Montréal et offrant un belvédère sur la ville et la montagne. Tel que mentionné, le projet est en grande partie souterrain, donc sans impact sur l'implantation au sol. Cependant, au niveau réglementaire, cet agrandissement est comptabilisé dans le taux d'implantation permis pour le secteur E.

Situé au sein de la coulée verte, à l'est du pavillon principal, le pavillon de l'énergie durable et de l'économie circulaire consiste au troisième projet d'agrandissement. D'une hauteur de cinq étages, ce bâtiment pavillonnaire s'inscrirait dans la continuité du pavillon principal tout en ayant des caractéristiques distinctives. La grande majorité des stationnements de surface serait réalisée en sous-sol de l'agrandissement sur deux niveaux.

Enfin, en plus des agrandissements, il est prévu la création d'un parcours vert et d'un lieu de rassemblement favorisant les déplacements piétonniers et cyclables, l'augmentation de la surface de canopée, la réduction de la superficie de stationnements de surface ainsi que la création d'un milieu humide.

- **Faculté de l'aménagement (secteur N) :** L'agrandissement prévu pour la Faculté de l'aménagement serait essentiellement l'ajout d'un étage sur l'aile, dans l'orientation est/ouest, se situant à l'arrière du bâtiment. Donc, il ne serait pas visible du chemin de la Côte-Sainte-Catherine. Cet agrandissement aurait un faible impact sur le taux d'implantation du secteur et de plus, la portion de l'agrandissement qui modifie le taux d'implantation serait en porte-à-faux pour maintenir l'aire de services située à l'arrière. De l'avenue de Darlington, l'étage ajouté sur l'aile est/ouest serait en retrait et peu perceptible de cette rue.

Constructions éventuelles d'agrandissements sur des bâtiments existants (faible impact ou sans impact sur l'implantation au sol)

- **Stade d'hiver (secteur C) :** Il s'agirait principalement d'un projet de construction d'un stationnement souterrain sous l'actuel terrain sportif avec un accès véhiculaire donnant sur l'avenue Vincent-D'Indy au sud du boulevard Édouard-Montpetit. Ce projet permettrait à terme, d'éliminer le stationnement de surface situé en façade principale du Cepsum qui est visible du boulevard Édouard-Montpetit. L'axe de vie du campus projeté, dont le seuil d'entrée est situé sur l'avenue Vincent D'Indy, ne serait possible qu'avec le réaménagement des parvis du Stade et du Cepsum par l'élimination des stationnements de surface en façade afin de privilégier les déplacements piétons et cyclistes.

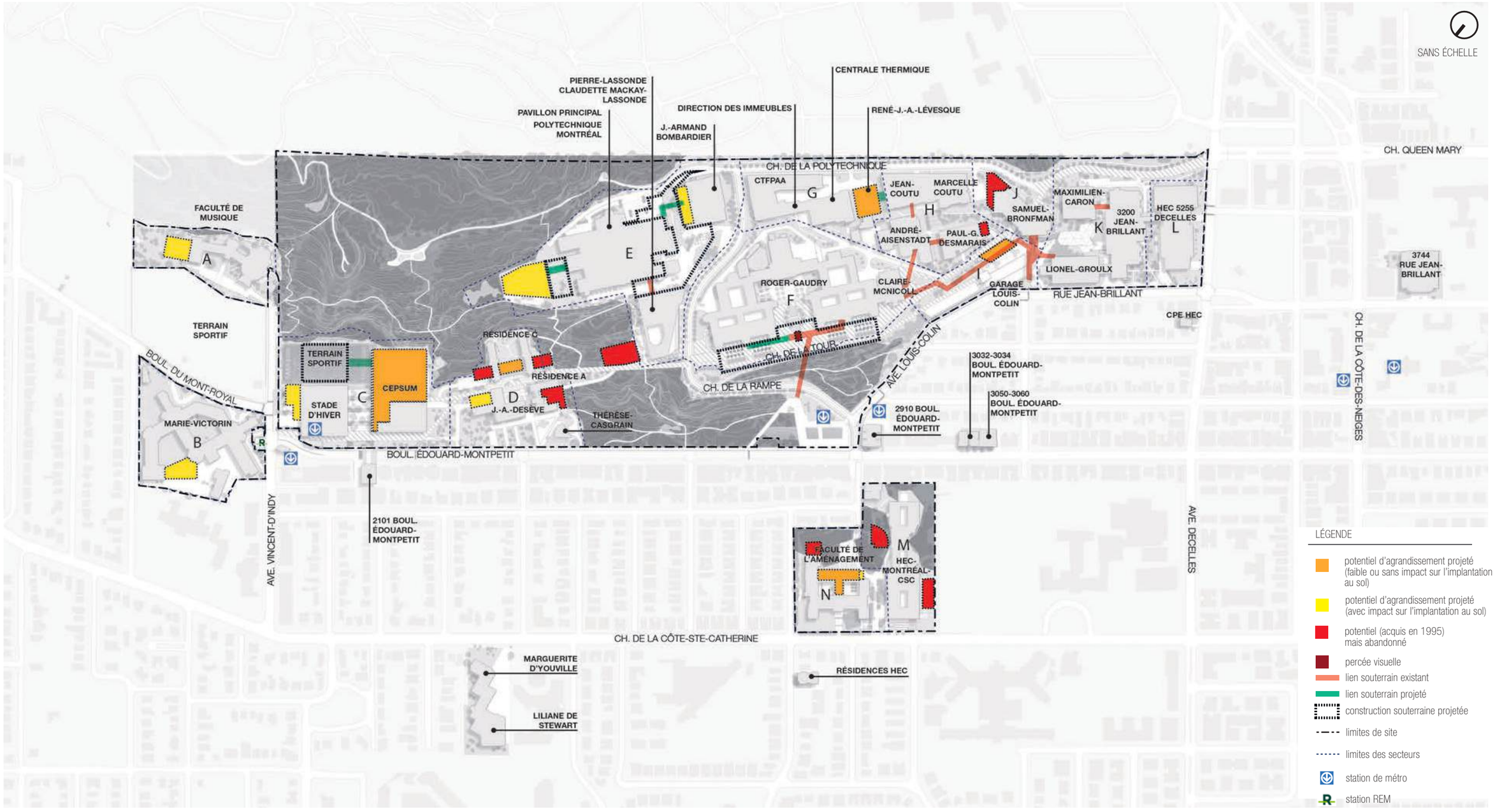
  Notons que pour le Cepsum, l'expansion des salles électromécaniques n'est pas possible et que la piste d'athlétisme n'est pas aux normes. Le projet de développement du CEPSUM, outre la relocalisation du stationnement sous le terrain sportif, pourrait se composer d'un agrandissement sous le terrain sportif, afin d'aménager d'éventuels autres plateaux sportifs (ex. : terrains synthétiques intérieurs) ou des installations connexes sans augmenter l'implantation au sol puisque l'agrandissement est en souterrain.

  Il est prévu également de revoir les aires de stationnement et de livraison situées sur le côté est du Stade afin, encore une fois, de privilégier l'aménagement du seuil de l'axe de vie du campus. Ce réaménagement devra faire l'objet d'une étude de faisabilité pour relocaliser l'accès aux aires de livraison via l'accès au stationnement projeté sous le terrain sportif. Ces réaménagements permettraient la création, de part et d'autre du stade, d'escaliers majestueux de type gradins facilitant l'entrée et la sortie au stade tout en créant un impact visuel fort et accueillant à proximité de la station du REM et du métro.

  Notez qu'au niveau réglementaire, cet agrandissement est considéré comme hors-sol, puisque situé au-dessus du niveau actuel du terrain. Cependant, l'aménagement d'escaliers en gradins avec plateaux paysagers fera en sorte que cet agrandissement sera peu perceptible.

- **CEPSUM (secteur C) :** La configuration actuelle du CEPSUM ne répond plus à ses besoins. Il manque un gymnase à gradins, des locaux pour des services académiques ou des services ayant pignon sur rue à la communauté (ex. : cliniques de kinésiologie ou de médecine du sport) ainsi que des laboratoires pour les besoins académiques et de recherche interdisciplinaire (ex. : en performance physique, en santé par le sport et en médecine du sport).

  Pour ce faire, l'agrandissement se ferait uniquement à même les étages existants et par l'ajout d'un seul étage supplémentaire sans impact sur l'implantation actuel du Cepsum. Les étages agrandis seraient en retrait de l'alignement actuel du Cepsum depuis le boulevard Édouard Montpetit, permettant la création d'un toit vert ou toit jardin. Les stationnements en façade du Cepsum feraient place à une aire d'accueil invitante, avec un rez-de-chaussée ouvert sur le futur axe de vie du campus et visible depuis le boulevard Édouard-Montpetit favorisant ainsi une meilleure relation entre l'intérieur et l'extérieur.



Plan | POTENTIELS D'AGRANDISSEMENT

- **Pavillon Roger-Gaudry (secteur F) :** Les interventions sur l'esplanade seraient de la consacrer à l'ensemble de la communauté, en priorisant les déplacements actifs (piétons et cyclistes). La plupart des stationnements de surface seraient relocalisés en souterrain. Une étude de faisabilité devra être réalisée afin de déterminer la configuration du stationnement souterrain, par exemple un ou deux niveaux souterrain, tout en respectant l'aire d'implantation prévue par le règlement. L'axe de vie du campus traverserait d'est en ouest cette esplanade et deviendrait une voie partagée afin de maintenir un accès sécuritaire au pavillon Roger-Gaudry (services d'urgence, accès à l'espace protocolaire, etc.). Le traitement privilégié serait à l'image d'une place urbaine avec un aménagement paysager comprenant des plantations d'arbres. Les vues et panoramas sur la ville seraient mis en valeur.

- Le tunnel de la rampe mobile est l'entrée principale de l'Université de Montréal. Ce dernier abouti à deux édicules, sur l'esplanade, de part et d'autre de l'espace protocolaire. Il est prévu à cet endroit en bout de parcours du tunnel de la rampe, un espace commercial avec percée visuelle qui permettrait aux usagers de se repérer dans leur itinéraire, à mi-chemin du parcours. Cet espace comprenant une librairie avec un café, constituerait un espace d'accueil et d'activités permettant d'animer et de rendre plus sécuritaire la partie haute du tunnel de la rampe au carrefour des différents passages souterrains.

- **Pavillon René J.-A.-Lévesque (secteur G) :** L'agrandissement projeté est situé à l'est du pavillon Marcelle et Jean-Coutu et au-dessus du pavillon René J.-A.-Lévesque : L'Institut de Recherche en Immunologie et en Cancérologie (IRIC), qui occupe le pavillon Marcelle Coutu en lien avec les Facultés de Médecine et de Pharmacie, connaît une expansion importante et devra inévitablement s'agrandir pour répondre aux besoins. L'ajout d'étages au-dessus de la toiture du pavillon René J.A.- Lévesque pourrait s'ajouter sans incidence sur les espaces verts ni sur les usagers. Cette toiture est actuellement un stationnement de surface adjacent au pavillon Marcelle et Jean-Coutu desservant à la fois la Faculté de Pharmacie et l'IRIC. Cet agrandissement permettrait la construction d'un bâtiment de cinq étages afin de respecter les hauteurs des bâtiments voisins. Ce développement remplacerait un îlot de chaleur par un immeuble de taille modeste qui pourrait être doté d'un toit vert ou blanc. La façade principale du bâtiment, en retrait, ferait face au chemin de Polytechnique et au cimetière Notre-Dame-des-Neiges.

- **Pavillon de services communautaires (secteur I) :** Dans le cadre spécifique de ce projet, il s'agit de la construction d'un bâtiment de type pavillonnaire sur une portion du niveau supérieur du stationnement Louis-Colin. Ce pavillon d'accueil pour la communauté universitaire et montréalaise pourrait comprendre une salle multifonctionnelle, des services d'accueil et de restauration. Le pavillon de deux étages (un seul étage au-dessus de la dalle prolongée) serait tout en finesse et en transparence.

Enfin, il est prévu de remplacer les stationnements de surface du niveau supérieur visibles depuis le chemin de la Tour par une nouvelle dalle aménagée et paysagée dans le prolongement de la dalle parc existante à l'est au dessus du stationnement Louis-Colin. Ce réaménagement permettrait de renforcer l'axe de vie du campus qui emprunte le chemin de la Tour ainsi que le lien vers la place de la Laurentienne. À partir de ce pavillon et de la dalle parc, de nouvelles vues et des panoramas seraient offerts vers la ville.

Dispositions règlementaires permettant la mise aux normes des bâtiments existants

Plusieurs bâtiments existants ne faisant pas nécessairement l'objet d'un projet d'agrandissement pourraient nécessiter des mises aux normes au fil des ans. Ainsi, le règlement autorise qu'une partie de bâtiment existant peut être agrandie, au-delà du taux d'implantation maximal permis et au-delà de la hauteur maximale permise, aux fins de permettre la construction ou l'agrandissement d'un ascenseur, d'une cage d'escalier, d'un équipement mécanique, d'un espace technique, d'un vestibule, d'un accès, d'un espace commun de séjour/repos ou d'un autre espace de nature semblable. Cette disposition donnerait la flexibilité nécessaire pour répondre aux diverses exigences en matière de mises aux normes tout en respectant de façon générale, les taux d'implantation pour chacun des secteurs identifiés aux règlement.

Les pratiques actuelles en matière de maintien d'actifs

Depuis 2015-2016, le Ministère de l'Éducation et de l'enseignement supérieur dresse l'état des infrastructures du parc immobilier universitaire au sein du Plan annuel de gestion des investissements (PAGI). Ce plan vise à rendre compte des investissements publics en infrastructure et à évaluer leur impact sur l'amélioration de l'état des bâtiments.

PAGI : Afin d'améliorer la gestion des investissements et des travaux en maintien d'actifs et de dresser un portrait plus complet du parc d'infrastructures, le gouvernement produit et rend disponible à chaque année, depuis 2015-2016, des PAGI à l'égard des investissements des ministères et organismes et de ceux des organismes publics dont ils sont responsables, conformément à la Loi sur les infrastructures publiques. Les PAGI présentent les objectifs et orientations des ministères et organismes visés, un inventaire des infrastructures et une évaluation de leurs états, ainsi que de leurs déficits de maintien d'actifs, le cas échéant.

L'indice d'état gouvernemental des infrastructures est représenté, sur une base unique et comparable, si celles-ci sont jugées globalement satisfaisantes, en mauvais état ou en très mauvais état. La sécurité et la santé des personnes utilisant les infrastructures sont assurées, sans quoi celles-ci doivent être mises hors service.

Progiciel de gestion de maintien des actifs : Le progiciel regroupe toutes les données nécessaires à une gestion rigoureuse des investissements. On y retrouve, entre autres, pour chacune des composantes reconnues aux fins de financement, les travaux à réaliser, le coût prévu de ces travaux, l'année où les travaux doivent être effectués, la priorité d'exécution des travaux et le coût réel associé aux travaux ayant été réalisés. La valeur de remplacement de chaque composante d'immeuble figure aussi au progiciel. C'est un outil afin de planifier les besoins globaux en maintien des actifs régulier.

Notons que ce sont des rapports qui évoluent dans le temps selon les projets réalisés et les nouvelles exigences qui s'ajoutent. Ces documents sont plutôt d'usage interne. Ceci nous permet d'avoir une appréciation globale des bâtiments en lien avec les actions à entreprendre lors de l'élaboration de projets et des budgets disponibles.

En conclusion, l'Université et ses écoles affiliées, retiennent pour leur développement futur une solution équilibrée en souscrivant pleinement aux enjeux de protection du mont Royal et en conservant un potentiel modeste pour répondre aux nécessaires mises aux normes et aux besoins éventuels de certaines unités académiques qui ne pourraient être relocalisées ailleurs que sur la montagne. On ne peut que souligner que de telles relocalisations se feraient à grands frais alors que les budgets en éducation sont limités, mais aussi qu'elles compromettraient sérieusement l'efficacité académique si ces unités devaient être dispersées sur plusieurs sites.

Tableau | LES POTENTIELS D'AGRANDISSEMENT

				IMPLANTATION							HAUTEUR				SUPERFICIE DE PLANCHER BRUTE			
	Secteur de développement	No de lot cadastral	Superficie du secteur	Existante (brute)		Déduction pour démolitions ou superficies souterraines existantes	Agrandissement projeté	Projetée à terme		Implantation maximale au règlement de mise en œuvre de la Ville de Montréal	Cote altimétrique approximative au niveau 0 de l'agrandissement	Nombre approximatif d'étages projetés	Hauteur altimétrique projetée	Hauteur altimétrique maximale autorisée au règlement de mise en œuvre de la Ville de Montréal	Superficie de plancher existante (brute)	Agrandissement proposé	Stationnement souterrain	Total
Version en date du 22 janvier 2021			m²	m²	%	m²	m²	m²	%	%	m	n	m	m	m²	m²		m²
Pavillon de la Faculté de musique	A	1 353 602	18 720	4 160	22,2	210	1 320	5 280	28,2	29,0	132	5	154	158,6	23 430	6 610	2 640 [4]	33 690
Pavillon Marie-Victorin	B	6 225 065	30 030	10 500	35,0	70	1 550	11 980	39,9	40,0	107	4	125	127,4	47 740	6 180	-	53 920
Stade d'hiver	C	2 176 581, 2 177 237	45 048	17 700	39,3	400	1 230	18 540	41,2	42,0	119 / 114	1	124 / 119	126,5 / 121	27 130	1 230	7 590	35 950
CEPSUM						-	-				113	3	148,2 / 135	148,2 / 135	61 760	27 130	-	88 890
Résidences étudiantes "C"	D	2 177 240 à 2 177 243	29 200	6 350	21,8	-	-	6 950	23,8	24,0	132	1	137,4	137,8	18 010	940	-	18 950
Pavillon J.-A.-DeSève						20	620				119	4	136,6	137,8	13 580	2 480	-	16 070
Résidence "A", "A, Annexe" et pavillon Thérèse-Casgrain							-				-	-	-	-	11 350	-	-	11 350
Polytechnique - Pavillons principal, Lassonde et J-A-Bombardier	E	2 515 712, 2 515 713, 2 861 463, 3 041 240	65 250	24 490	37,5	-	-	28 490	43,7	61,0	-	-	-	-	136 620	-	-	136 620
Polytechnique - projet 1						N/D	620 [2]				156	5	166 / 176	166 / 176	13 910	4 950	3 660 [4]	22 520
Polytechnique - projet 2							- [3]				148 (RDC)	2 (souterrains)	156-161	156 / 164	-	9 500	-	9 500
Polytechnique - projet 3							3 380				156	5	176	165 / 176	-	15 800	8 000 [4]	23 800
Pavillon Roger-Gaudry	F	2 177 249	62 610	22 270	35,6	-	110	22 380	35,7	(E)	134	1	136	137,8	131 590	640	9 420 [5]	141 650
Pavillon René-J.-A.-Lévesque	G	2 767 845, 2 767 849 à 2 767 854	28 590	11 240	39,3	1 730 [1]	1 970	11 480	40,2	41,0	150	5	171,8	172	7 040	9 860	-	16 900
Pavillons NRC-CNRC, Centrale thermique et Direction des immeubles											-	-	-	-	24 050	-	-	24 050
Pavillons Jean-Coutu, Marcelle-Coutu, André-Aisenstadt	H	2 767 848	27 260	12 290	45,1	-	-	12 290	45,1	(E)	-	-	-	-	70 580	-	-	70 580
Garage Louis-Colin	I	2 175 818	12 140	8 570	70,6	-	110	8 670	71,5	72,0	131	2	134 / 140	134 / 140	-	210	-	210
Pavillon Samuel-Bronfman	J	2 767 847	15 820	3 840	24,3	-	-	3 840	24,3	(E)	-	-	-	-	16 080	-	-	16 080
Pavillons Lionel-Groulx, 3200, Jean-Brillant et Maximilien-Caron	K	2 767 846	36 760	13 180	35,9	-	-	13 180	35,9	(E)	-	-	-	-	80 140	-	-	80 140
HEC - Decelles	L	2 176 588	13 410	6 740	50,2	-	-	6 740	50,2	(E)	-	-	-	-	32 190	-	-	32 190
HEC - Pavillon principal	M	2 176 604, 2 172 867	21 770	8 040	36,9	-	-	8 040	36,9	(E)	-	-	-	-	76 810	-	-	76 810
Faculté de l'aménagement	N	2 176 580	20 840	5 230	25,1	-	270	5 500	26,4	33,0	123	1	127,6	128,1	24 020	2 290	-	26 310
Total			**427 450**	**154 610**	**36,2**	**2 430**	**11 170**	**163 350**	**38,2**						**816 030**	**87 830**	**31 320**	**935 180**

Notes :

Les chiffres ont été arrondis et ne correspondent pas nécessairement aux totaux inscrits.

Correspond aux parties du campus incluses dans les secteurs de A à N du règlement de mise en oeuvre du PDA adopté par la Ville de Montréal. N'inclut pas les propriétés satellites suivantes : Pavillon Marguerite-d'Youville, 3050 et 3060 boul. Édouard-Montpetit, 2910, boul. Édouard-Montpetit, 2101, boul. Édouard-Montpetit, 3744, rue Jean-Brillant, HEC - 5540-50 Avenue Louis-Collin, HEC - 5714 Darlington (résidence), HEC - 5305 Decelles et Polytechnique - 2775, avenue Willowdale.

(E) : Implantation existante à la date d'entrée en vigueur du règlement de mise en œuvre de la Ville de Montréal.

(1) Le pavillon René-J.-A.-Lévesque, qui est en souterrain est calculé dans le taux d'implantation actuel.

(2) L'agrandissement projeté pour la phase 1 de Polytechnique Montréal, est considéré avec un faible impact sur le taux d'implantation puisque cet agrandissement est prévu en grande partie en souterrain.

(3) L'agrandissement projeté pour la phase 2 de Polytechnique Montréal, est considéré sans impact sur le taux d'implantation puisque cet agrandissement est prévu en souterrain.

(4) Stationnement sur deux niveaux.

(5) Stationnement sur un ou deux niveaux.

6.1.4 PERMÉABILITÉ INTÉRIEURE/EXTÉRIEURE

Les espaces publics de qualité encouragent les rencontres, les échanges et les collaborations transdisciplinaires. L'aménagement d'espaces extérieurs de qualité est indispensable à la création d'un milieu d'apprentissage efficient et durable. C'est pourquoi le plan directeur d'aménagement propose de promouvoir les perméabilités visuelles et physiques entre l'intérieur et l'extérieur et une plus grande porosité entre les espaces communs intérieurs et les espaces extérieurs afin d'enrichir la qualité de vie sur le campus. La perméabilité intérieure/extérieure est un principe qui met en valeur le caractère saisonnier de la vie de campus (il se vit majoritairement par les étudiants en automne et hiver) de même que le rapport diurne/nocturne qui a une grande importance dans l'expérience du site. Les principes se déclinent comme suit :

- Permettre la création d'espaces de vie extérieurs adjacents ou en lien avec les espaces de vie intérieurs actuels ou à venir (espaces communs en rez-de-chaussée);
- Favoriser des perméabilités visuelles avec la montagne (boisés, coulée verte, affleurements rocheux, etc.) qui tiennent compte du passage des saisons et offrent un intérêt en toute saison;
- Pour les nouveaux bâtiments, favoriser la perméabilité visuelle intérieure/extérieure en aménagement des rez-de-chaussée fortement fenestrés et vitrés et prenants en compte la dimension nocturne du campus.

RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

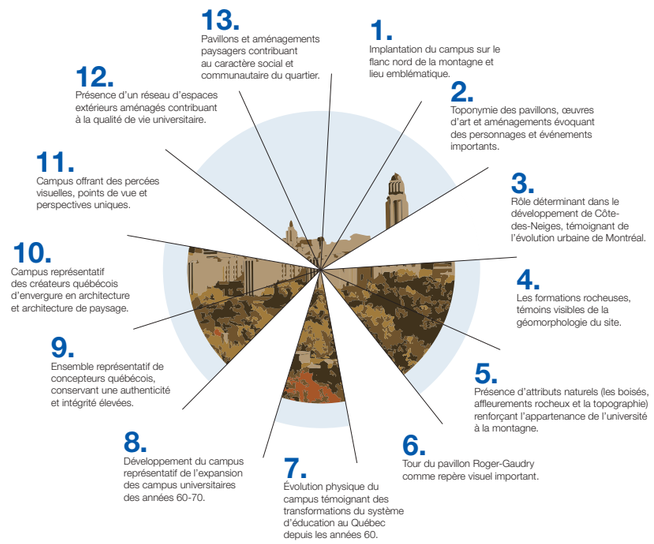
EXTENSION DES SERVICES INTÉRIEURS À L'EXTÉRIEUR | **PROJET MIXTE DE BONNE, GRENOBLE**

PERMÉABILITÉ VISUELLE EXISTANTE | **PAVILLON MARIE-VICTORIN, UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL**

PERMÉABILITÉ VISUELLE EXISTANTE | **FACULTÉ DE L'AMÉNAGEMENT, UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL**

LIEN ENTRE ESPACES COMMUNAUTAIRES INTÉRIEURS ET ESPACES EXTÉRIEURS | **UNIVERSITÉ DE BERKELEY**

Plan | PERMÉABILITÉ INTÉRIEURE/EXTÉRIEURE



Nombre de valeurs rencontrées

6.2 INTERFACES, SEUILS ET ACCÈS

Le traitement des interfaces, seuils et accès est primordial, car il conditionne le premier contact que les usagers auront avec le site et la signature du campus. Pour ce qui est des interfaces, le campus en lui-même agit comme interface entre la ville et la montagne. Cependant, en son sein, il contient plusieurs interfaces qu'il y a lieu de bonifier :

- L'interface urbaine, qui se déploie sur le boulevard Édouard-Montpetit, entre l'avenue Vincent-d'Indy et l'avenue Decelles;
- L'interface formée par le nouvel axe de vie du campus mettant en relation les façades des bâtiments avec le boisé Édouard-Montpetit;
- L'interface entre le parvis du pavillon de Polytechnique Montréal et le boisé Édouard-Montpetit;
- L'interface constituée par le chemin de ceinture qui permet de contempler le campus en surplomb;
- Toutes les façades des bâtiments.

Pour améliorer l'accessibilité au campus et favoriser la création de liens avec le tissu urbain adjacent et le mont Royal, le plan directeur d'aménagement privilégie un marquage clair des entrées tant le long de l'interface urbaine qu'en arrivant de la montagne. La stratégie vise également à optimiser le nombre d'entrées et à les rendre facilement identifiables.

Pour ce qui est des seuils, il importe de les identifier clairement, car ils marquent les limites du campus et en constituent les entrées les plus connues. Ils sont également des points de repère importants pour tous les usagers.

Les actions suivantes caractérisent la stratégie pour ce volet :

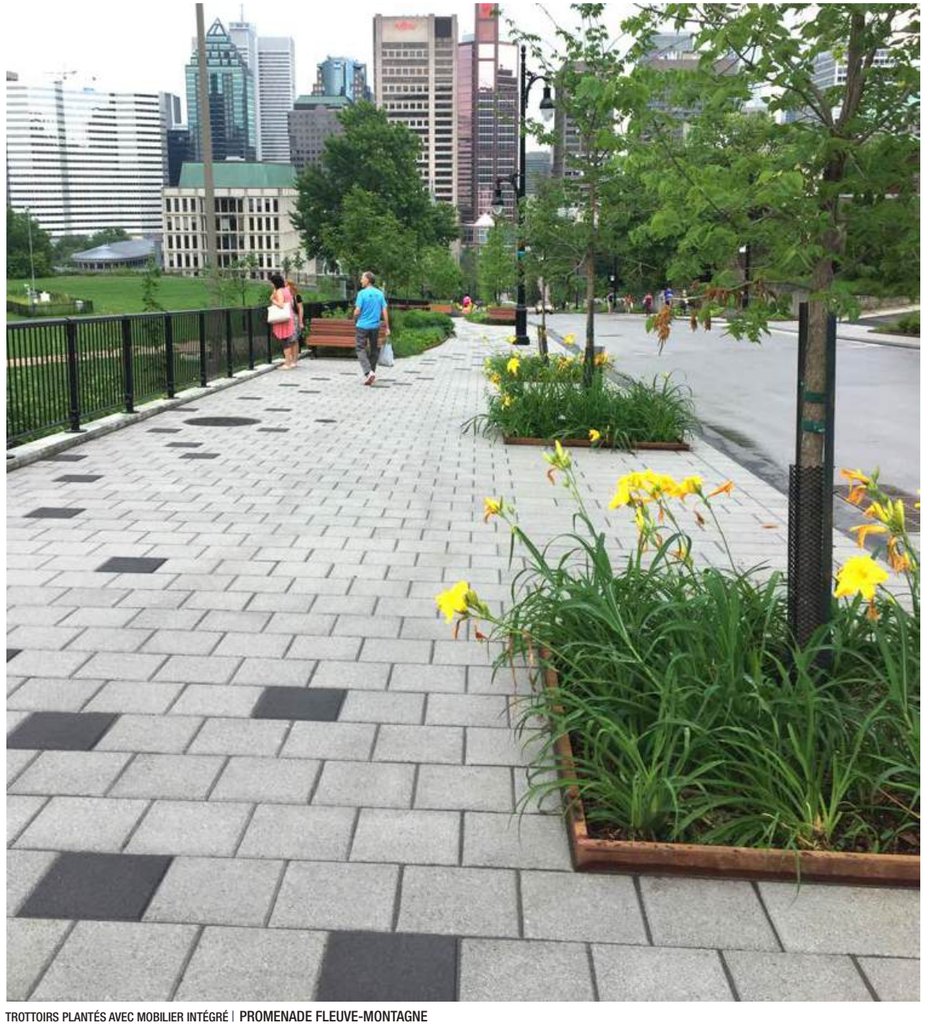
- Officialiser quatre grands seuils d'entrée au campus de la montagne en créant un marquage au sol aux intersections qui font une interface avec la ville, le tout en tenant compte de l'évolution de l'achalandage inhérente à la station du REM et du bassin plus large d'usagers étant amenés à passer par le campus.
- Élaborer des stratégies visant l'amélioration et la reconfiguration des différentes traverses piétonnes (reconfiguration des feux, le marquage au sol, l'aménagement de saillie, etc.) afin de rendre plus sécuritaires et conviviales ces traverses ainsi que l'amélioration des parcours vers le campus depuis les seuils d'entrées, etc.;
- Marquer les accès au campus de la montagne en y implantant des stèles identitaires là où elles sont manquantes ou réhabiliter les stèles existantes;
- Créer des zones protégées des intempéries (vent, pluie, neige, soleil) à proximité des entrées principales en priorisant celles situées le long des axes structurants existants et projetés, pour augmenter le confort des utilisateurs et favoriser l'appropriation des lieux;
- Officialiser un accès ouvert en tout temps vers les sentiers du cimetière et ceux de la montagne, ce qui nécessitera un partenariat avec la Ville et le cimetière Notre-Dame-des-Neiges.

RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

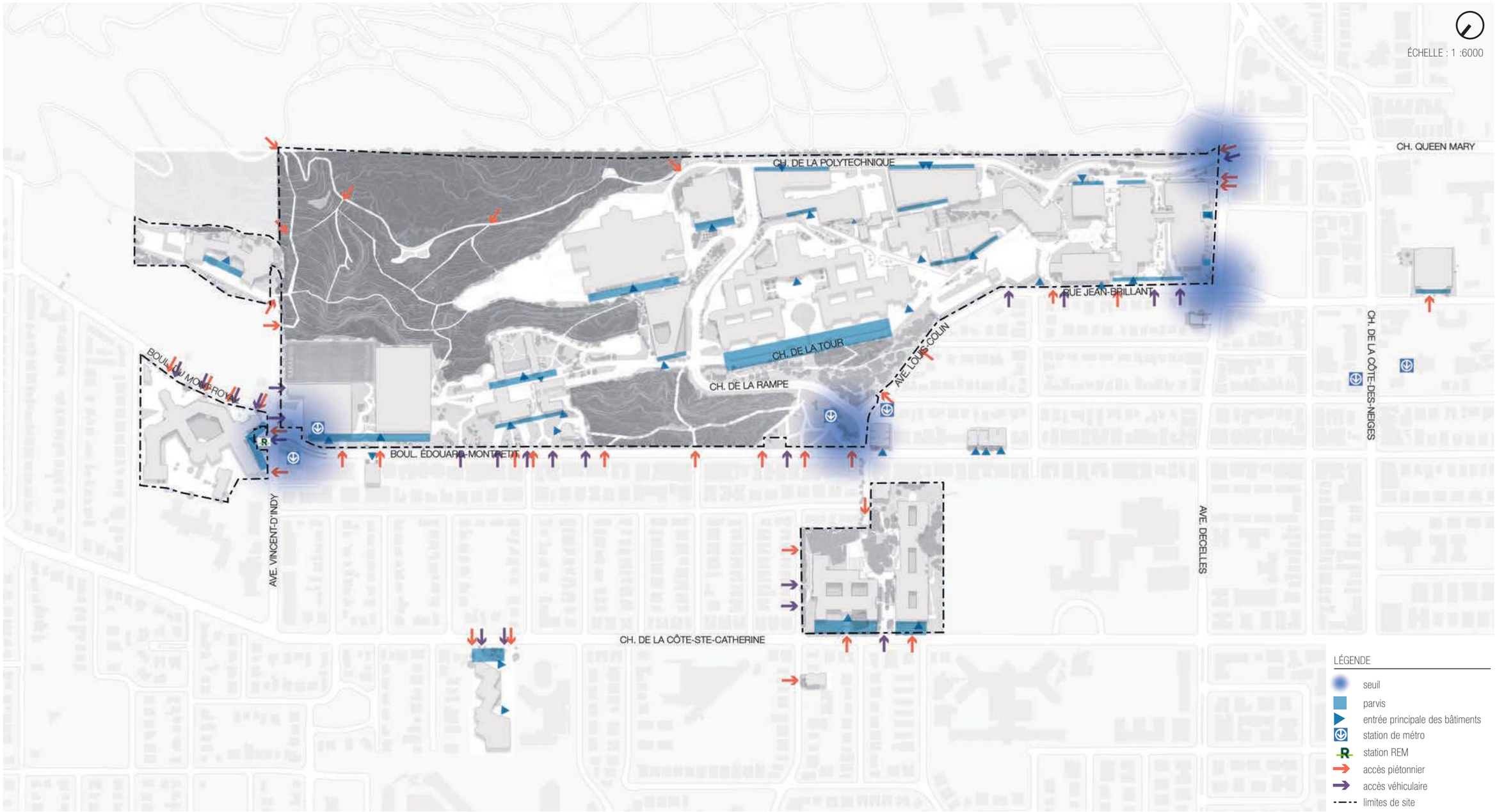
STÈLES IDENTITAIRES EXISTANTES | **UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL**

MARQUAGE AU SOL POUR PASSAGE PIÉTONNIER | **NEW YORK, ÉTATS-UNIS**

GRANDS TROTTOIRS AVEC PLANTATION | **AUSTRALIE**

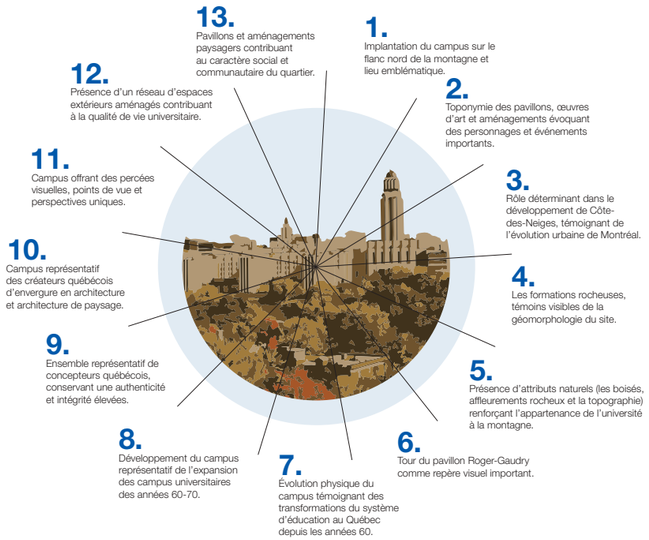


TROTTOIRS PLANTÉS AVEC MOBILIER INTÉGRÉ | **PROMENADE FLEUVE-MONTAGNE**



Plan | INTERFACES, SEUILS ET ACCÈS EXISTANTS

Plan | INTERFACES, SEUILS ET ACCÈS PROPOSÉS



Nombre de valeurs rencontrées

RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

6.3 CIRCULATION PIÉTONNE, CYCLABLE ET VÉHICULAIRE

Tel que spécifié dans l'approche d'aménagement durable, la mobilité dite « douce », ou durable, est au cœur du présent plan directeur d'aménagement et vise à faire du campus un site exemplaire en matière de cohabitation et de diversification des transports. L'Université de Montréal privilégie une politique de mobilité durable sur le campus de la montagne pour faciliter des déplacements quotidiens pratiques, sécuritaires, respectueux de l'environnement, intégrés au milieu naturel et compatibles avec la santé humaine et les écosystèmes.

Prenant appui sur les dernières tendances, besoins et stratégies en matière de transports individuels, collectifs et actifs, le principe directeur général de mobilité (faciliter les transports actifs et la cohabitation harmonieuse de tous les modes de déplacement) doit être mis en pratique par des gestes concrets qui ciblent chacun des moyens de transport qui cohabitent ou vont cohabiter sur le campus. L'offre en infrastructures pour les différents modes de transport depuis, vers et sur le campus doit être consolidée, renforcée et diversifiée.

À l'instar du principe de favoriser la mobilité active, il est entendu que cette mobilité sous-entend de favoriser également une plus grande accessibilité et perméabilité à l'ensemble du site du campus et au mont-Royal (3ième sommet). Ainsi, les divers principes en matière de circulation piétonne et cyclable visent à connecter le réseau piétonnier et cyclable du campus aux réseaux existants hors-site et aux divers secteurs adjacents ainsi qu'à favoriser autant que possible l'accessibilité universelle pour tous les usagers du campus.

Afin d'assurer la mise en œuvre réussie des principes de mobilité, des partenariats avec HEC Montréal, Polytechnique Montréal, mais aussi avec la Ville de Montréal, le SPVM, la STM, la CMM, les opérateurs de vélo-partage et d'autopartage seront nécessaires. Parmi l'une des propositions mises de l'avant dans le plan directeur, il est suggéré quatre pôles de mobilité afin de de diversifier l'offre en transport depuis et vers le campus. Ces pôles de mobilité sont proposés à des endroits stratégiques: près des stations de métro Édouard-Montpetit et Université de Montréal, près du stationnement Louis-Colin sur la rue Jean-Brillant et au sommet du campus sur chemin de la Polytechnique.

La faisabilité et la pertinence d'implanter ces pôles devront être validées par la Ville de Montréal avec la collaboration de l'Université qui pourra si nécessaire rendre disponible les espaces extérieurs requis pour leur implantation. Ces pôles permettront d'offrir aux usagers du campus une offre diversifiée de mode de déplacement (auto-partage, vélo-partage, etc.) afin d'encourager le transfert modal vers les modes actifs et collectifs de déplacements.

Enfin le Plan de gestion des déplacements, réalisé par Voyagez-Futé en juin 2018, propose dans son plan d'action toute une série de recommandations visant à favoriser le transfert modal et encourager les déplacements actifs et collectifs. Certaines de ces recommandations devront être considérées en plus des propositions du plan directeur d'aménagement.

6.3.1 CIRCULATION PIÉTONNE

Sur un campus, tout déplacement commence et se termine par un segment piétonnier : la mobilité piétonne est donc au cœur des aménagements proposés. Les propositions du plan directeur d'aménagement s'attardent à sécuriser et bonifier les cheminements piétons continus, renforcer l'accessibilité universelle pour l'ensemble des bâtiments du campus, améliorer la connexion ville-montagne et soigner les liaisons piétonnes entre les stations de métro et du REM et les seuils d'entrée au campus. Afin de maximiser les opportunités d'aménagement de l'environnement piétonnier, des partenariats avec la Ville seront nécessaires, notamment pour repenser toutes les circulations piétonnes le long de l'interface ville/campus. Les principes requièrent de :

- Créer un axe de vie du campus parcourant le campus d'est en ouest par la mise en place d'une voie partagée pour piétons, cyclistes et automobiles (accessibles aux automobiles seulement sur certaines portions), confortable et conviviale, aménagée de façon à bonifier l'expérience du piéton d'un bout à l'autre du campus;

- Améliorer les trottoirs, sentiers et autres chemins d'accès sur le campus pour favoriser un meilleur accès pour tous les publics, y compris pour les personnes à mobilité réduite (largeur des trottoirs, revêtement de sol, mobilier urbain détectable, pente modérée, surface, seuils, déneigement, éclairage) car le confort dans les circulations piétonnes renforce le sentiment global de sécurité;

- Revoir la largeur des trottoirs et/ou en ajouter, le long du chemin de la Rampe et du chemin de la Polytechnique et les séparer de la voie véhiculaire ou cyclable par une bande plantée;

- Assurer une continuité du réseau des cheminements piétons sécurisés en consolidant le réseau existant et en prenant en considération les parcours les plus achalandés;

- Prendre en compte lors de l'aménagement des escaliers, les problématiques d'entretien pour en faciliter le déneigement;
- Aménager et favoriser quelques parcours pédestres intégrés à l'ensemble des sentiers du parc du Mont-Royal et profiter de la consolidation des réseaux piétons dans la nature, pour créer un réseau à la fois ludique, éducatif et favorisant l'exercice;
- Aménager des parcours piétons offrant une expérience paysagère de qualité et faire en sorte qu'ils ne soient pas adjacents à des aires de services ou d'entreposage;
- Aménager (ou réaménager) un sentier permettant de connecter le pavillon de la Faculté de musique aux autres pavillons du campus (CEPSUM, Polytechnique Montréal, J.-A.-DeSève, Résidences, métro Université de Montréal);
- Créer des liens piétons entre l'Université, le parc Tiohtià :ke Otsira'kéhne, le cimetière, le parc du Mont-Royal et le chemin de ceinture;
- Connecter les sentiers piétons aux pôles de mobilité (zone regroupant une offre diversifiée en transports actifs, collectifs et en autopartage) en assurant le cheminement confortable et sécuritaire de tous les usagers;
- Aménager des infrastructures accessibles universellement et assurer un service de transport adapté complémentaire continu lorsque nécessaire;
- Dans les zones boisées, construire des escaliers là où les pentes sont trop abruptes;
- Le long de Vincent-D'Indy, revoir les aménagements de l'emprise (trottoirs, chaussée, etc). Cette mesure doit être appliquée en collaboration avec la Ville de Montréal;
- Le long de Vincent-D'Indy, revoir la largeur du trottoir et en ajouter un du côté est de la rue. Cette mesure doit être appliquée en collaboration avec la Ville de Montréal;
- Ajouter de nouveaux points de connexion entre le pavillon de la Faculté de musique et le réseau de sentiers du parc du Mont-Royal;
- Identifier certains parcours piétons qui seront ouverts à l'année et feront l'objet d'un entretien hivernal;
- Combiner des parcours piétonniers avec des activités sportives comme des parcours d'entraînement extérieurs.

RAMPE D'ACCÈS POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE | **PLACE VAUQUELIN, MONTRÉAL**

MOBILIER ET VERDISSEMENT | **BEEKMAN PLAZA, ÉTATS-UNIS**

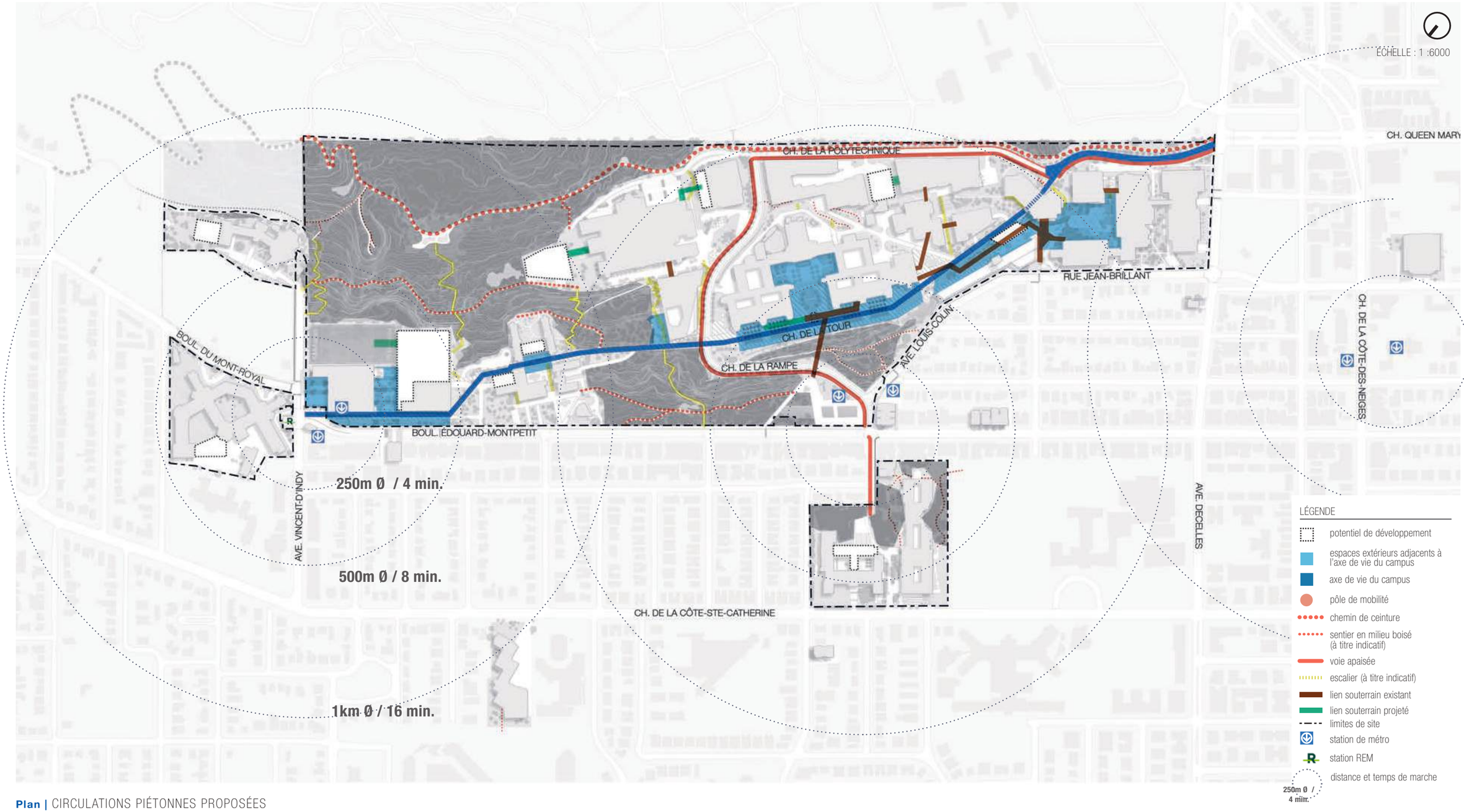
ESPACE PIÉTONNIER | **SLOVENSKA BOULEVARD, SLOVÉNIE**

ÉCHELLE : 1 :6000

CH. QUEEN MARY
CH. DE LA POLYTECHNIQUE
RUE JEAN-BRILLANT
CH. DE LA TOUR
CH. DE LA RAMPE
AVE. LOUIS-COLIN
CH. DE LA CÔTE-DES-NEIGES
BOUL. DU MONT-ROYAL
BOUL. ÉDOUARD-MONTPETIT
AVE. VINCENT-D'INDY
AVE. DECELLES
CH. DE LA CÔTE-STE-CATHERINE

LÉGENDE
- chemin de ceinture
- sentier en milieu boisé
- sentier
- escalier
- lien souterrain existant
- limites de site
- station de métro
- station REM

Plan | CIRCULATIONS PIÉTONNES EXISTANTES



Plan | CIRCULATIONS PIÉTONNES PROPOSÉES

6.3.2 CIRCULATION CYCLABLE

En l'espace d'une dizaine d'années, le vélo est devenu un moyen de transport extrêmement populaire et Montréal figure parmi les villes d'Amérique du Nord où la part modale dédiée au vélo est la plus élevée (Ville de Montréal, 2017). C'est pourquoi le campus de la montagne s'inscrit pleinement dans cette dynamique en prévoyant de moderniser l'offre pour mieux répondre aux besoins des usagers du vélo et encourager cette pratique comme mode de déplacement. Les principes spécifiques en lien avec la circulation cyclable se définissent comme suit :

- Créer deux pistes cyclables en site propre le long du chemin de la Rampe et le chemin de la Polytechnique;
- Connecter les pistes cyclables aux pôles de mobilité en assurant un cheminement confortable et sécuritaire;
- Implanter ou bonifier l'offre des stations de BIXI à des endroits stratégiques en fonction de l'achalandage, des pôles de mobilité et s'assurer de desservir l'ensemble du campus, y compris les secteurs situés en partie haute. Cette mesure doit être appliquée en collaboration avec la Ville de Montréal;
- Créer des aménagements permettant d'augmenter le confort des cyclistes et de faciliter l'utilisation quotidienne du vélo sur le campus (supports à vélos, abris à vélos, bornes de réparation, douches et vestiaires, etc.);
- Installer des glissières pour les vélos dans les escaliers, à proximité des accès des métros et des entrées principales;
- Implanter des espaces vestiaires et des douches intérieures à proximité des entrées principales en priorisant celles situées le long des axes structurants existants et projetés, lorsque cela est possible.

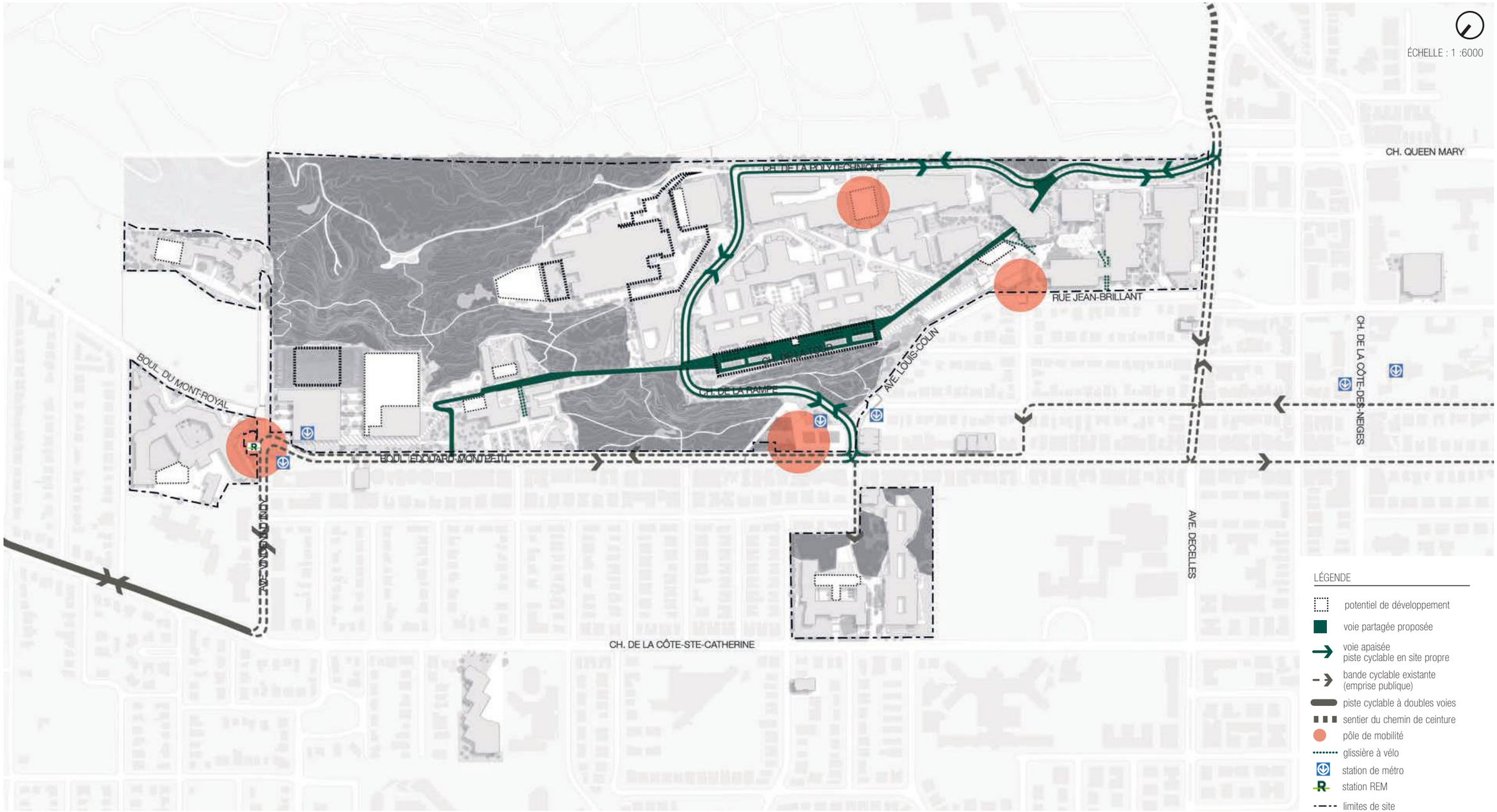
RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

GLISSIÈRE EN ALUMINIUM | **STADE OLYMPIQUE, MONTRÉAL**

SUPPORTS À VÉLOS | **SEATTLE, ÉTATS-UNIS**

ABRIS POUR VÉLOS | **ZURICH, SUISSE**

BIXI | **MONTRÉAL**



Plan | CIRCULATION CYCLABLE EXISTANTE ET PROPOSÉE

6.3.3 TRANSPORT COLLECTIF ET AUTOPARTAGE

Selon l'étude portant sur la mobilité durable sur le campus de la montagne, environ 70 % des déplacements effectués par la communauté universitaire entre le campus de la montagne et leur domicile s'effectuent en transport en commun (train, autobus, métro, bimodal).

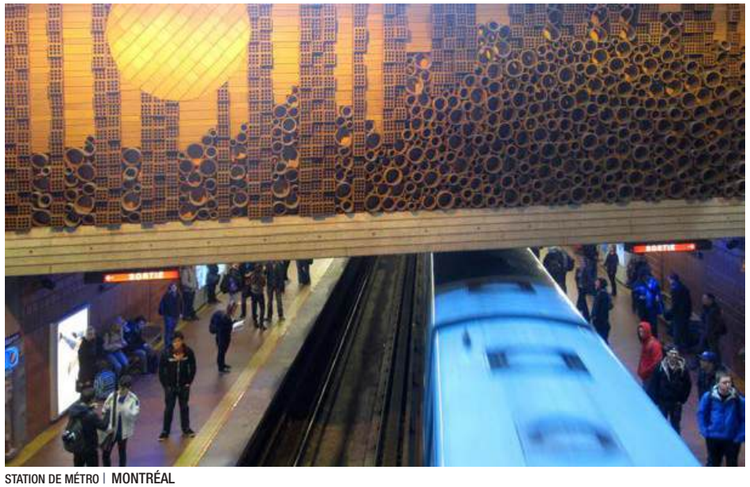
Les solutions d'aménagement pour ce volet visent par conséquent à compléter l'offre actuelle et accompagner les projets développés par les acteurs des transports actifs et collectifs pour structurer le réseau, le rendre encore plus attractif et améliorer la qualité de vie des usagers. De plus en plus de solutions d'autopartage voient le jour à Montréal et les solutions proposées donneront à l'Université la flexibilité nécessaire pour les inclure à son offre sans revoir constamment l'aménagement de ses espaces. Les principes en matière de transport collectif et d'autopartage s'énoncent comme suit :

- Diversifier l'offre en transport depuis et vers le campus en instaurant quatre pôles de mobilité (convergence et diversification des modes de transport) permettant aux membres de la communauté universitaire de faire des choix éclairés quant à leurs besoins en déplacements et en matière de solutions durables et écoresponsables. Ces différentes mesures renforceront la stratégie de réduction de l'ordre de 10% de l'offre de stationnement sur l'ensemble du campus;
- Avec la station du Réseau Express Métropolitain (REM) repenser l'entrée par le secteur est et créer un seuil d'entrée au campus de la montagne. Cette mesure doit être appliquée en collaboration avec la Ville de Montréal lors du réaménagement du carrefour de l'avenue Vincent-D'Indy et Édouard-Montpetit;
- Envisager des bornes d'autopartage dans le périmètre du campus au plus près des usagers du campus (étudiants, professeurs, employés et visiteurs), y compris les secteurs situés en partie haute. Lors de l'élaboration des projets d'agrandissement et des stationnements en souterrain sur le campus, l'Université et ses écoles affiliées pourront évaluer la faisabilité d'aménager des bornes d'autopartage à l'intérieur de ces stationnements en souterrain. L'une des options préconisée dans le plan directeur serait dans les pôles de mobilité.

RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE DES TRANSPORTS COLLECTIFS| CRÉDIT : GROUPE KEOLIS

AUTOPARTAGE DANS UN PÔLE DE MOBILITÉ | MONTRÉAL



STATION DE MÉTRO | MONTRÉAL

AUTOBUS | MONTRÉAL

Plan | TRANSPORTS COLLECTIFS

6.3.4 CIRCULATION VÉHICULAIRE ET LIVRAISON

Le réseau véhiculaire du campus de la montagne présente trois catégories d'usages : déplacement de personnes, livraison et entretien.

Dans un premier temps, le réseau véhiculaire du site du campus a une fonction de desserte locale uniquement et la circulation automobile sur le campus et aux abords de celui-ci est relativement peu achalandée et de type pendulaire (sensible aux heures de pointe du matin et de l'après-midi). Les propositions du plan directeur d'aménagement visent à la cohabitation harmonieuse des différents modes de déplacement et au rééquilibrage des superficies dédiées en faveur des modes actifs (piétons et vélos) et collectifs dans une logique d'accessibilité universelle. Les principes sont les suivants :

Circulation automobile

- Réduire les largeurs et la quantité des voies véhiculaires sur le site, conformément aux orientations du *Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal (2018)* qui vise à ne pas favoriser de nouveaux parcours viaires;
- Créer une voie partagée (circulation pour personnes à mobilité réduite, dignitaires, services d'urgence, entretien et livraison) devant le pavillon principal et devant les résidences étudiantes[1];
- Favoriser l'utilisation de véhicules à propulsion alternative (hybrides, électriques, etc.) en privilégiant des espaces pour voitures électriques pourvus de bornes de recharge;
- Connecter les pôles de mobilité aux stationnements, aux voies véhiculaires et aux transports collectifs afin de favoriser le transfert modal;
- Déplacer l'entrée au garage souterrain du pavillon J.-Armand Bombardier côté sud du bâtiment;
- Veiller à préserver le débarcadère face aux CPE de HEC Montréal sur l'avenue Louis-Colin et sur l'avenue Decelles.

Livraison

Pour ce qui est de la livraison, la grande majorité des pavillons possède soit un quai pour camion soit une aire dédiée à la réception de marchandises pour garantir les livraisons locales. Dans cette logique, le plan directeur d'aménagement propose de garantir le juste et bon dimensionnement des voies de circulation pour permettre le croisement d'un véhicule lourd sans empiétement sur la voie opposée, notamment dans les courbes, et garantir une cohabitation sécuritaire avec les cheminements piétons et cyclables, notamment.

- Permettre l'accès sécuritaire des camions de livraison à tous les quais de livraison;
- Déplacer dans la mesure du possible le quai de livraison du CEPSUM en haut du chemin des résidences, à proximité de l'escalier d'accès aux étages supérieurs du CEPSUM;
- Déplacer et/ou proposer des mesures de mitigation pour les aires de livraison situées à l'est du stade donnant sur l'avenue Vincent-D'Indy compte tenu du projet de l'axe de vie du campus;
- Déplacer les quais de livraison qui entrent en conflit avec l'aménagement d'un grand espace situé au cœur des pavillons J.-A.-Bombardier, Lassonde et Polytechnique Montréal.

1 Remarque : la vitesse réduite, à 20 km/h sur une rue partagée, améliore grandement la sécurité des déplacements de l'ensemble des usagers puisque les risques de collisions sont très faibles avec une gravité des impacts pratiquement nulle. L'attention des automobilistes vers les autres usagers est fortement accrue dans ce type de rue puisqu'ils doivent céder le passage aux piétons à tout moment.

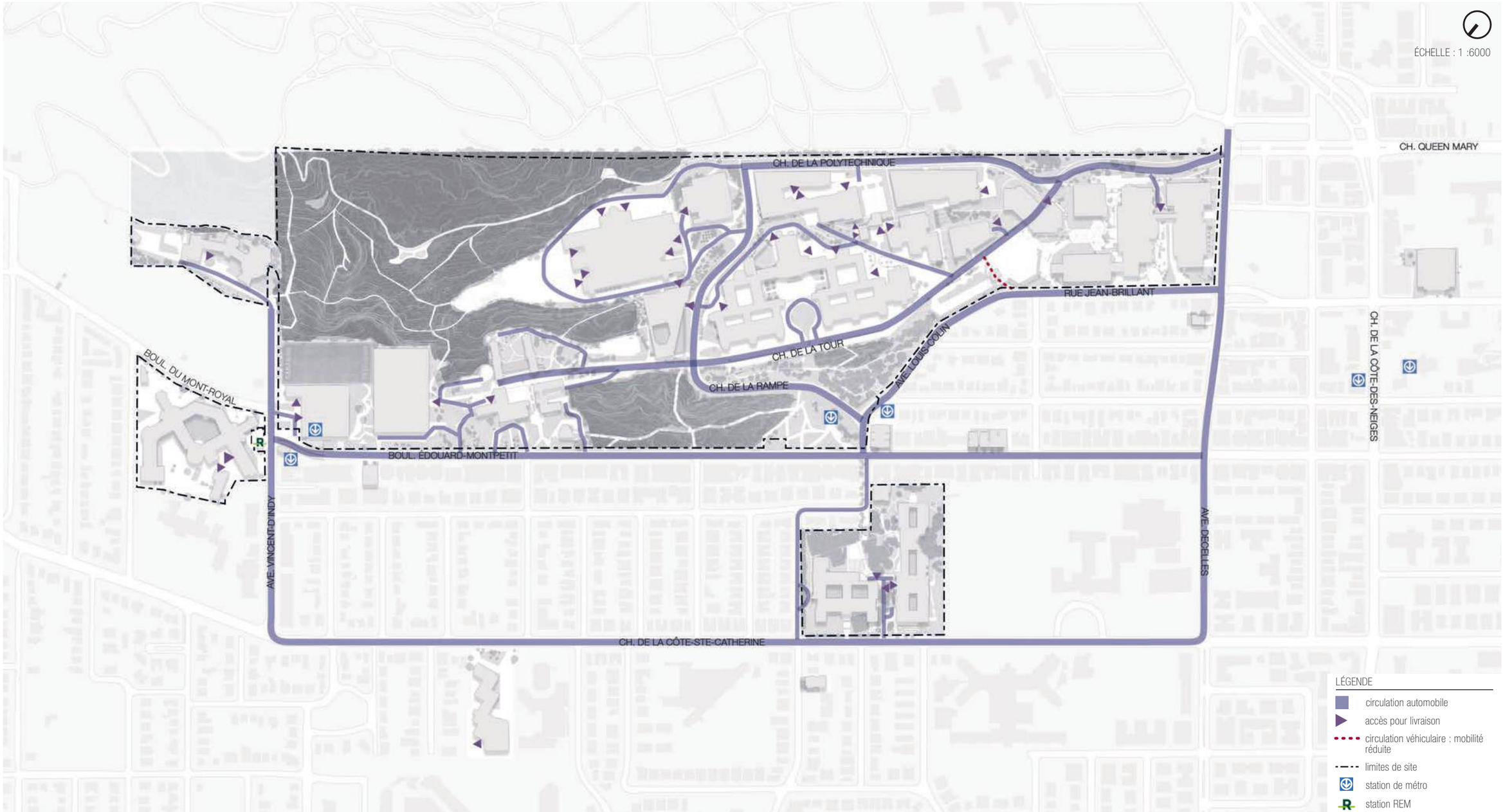
RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

VOIE PARTAGÉE | PLACE DES CANOTIERS, QUÉBEC

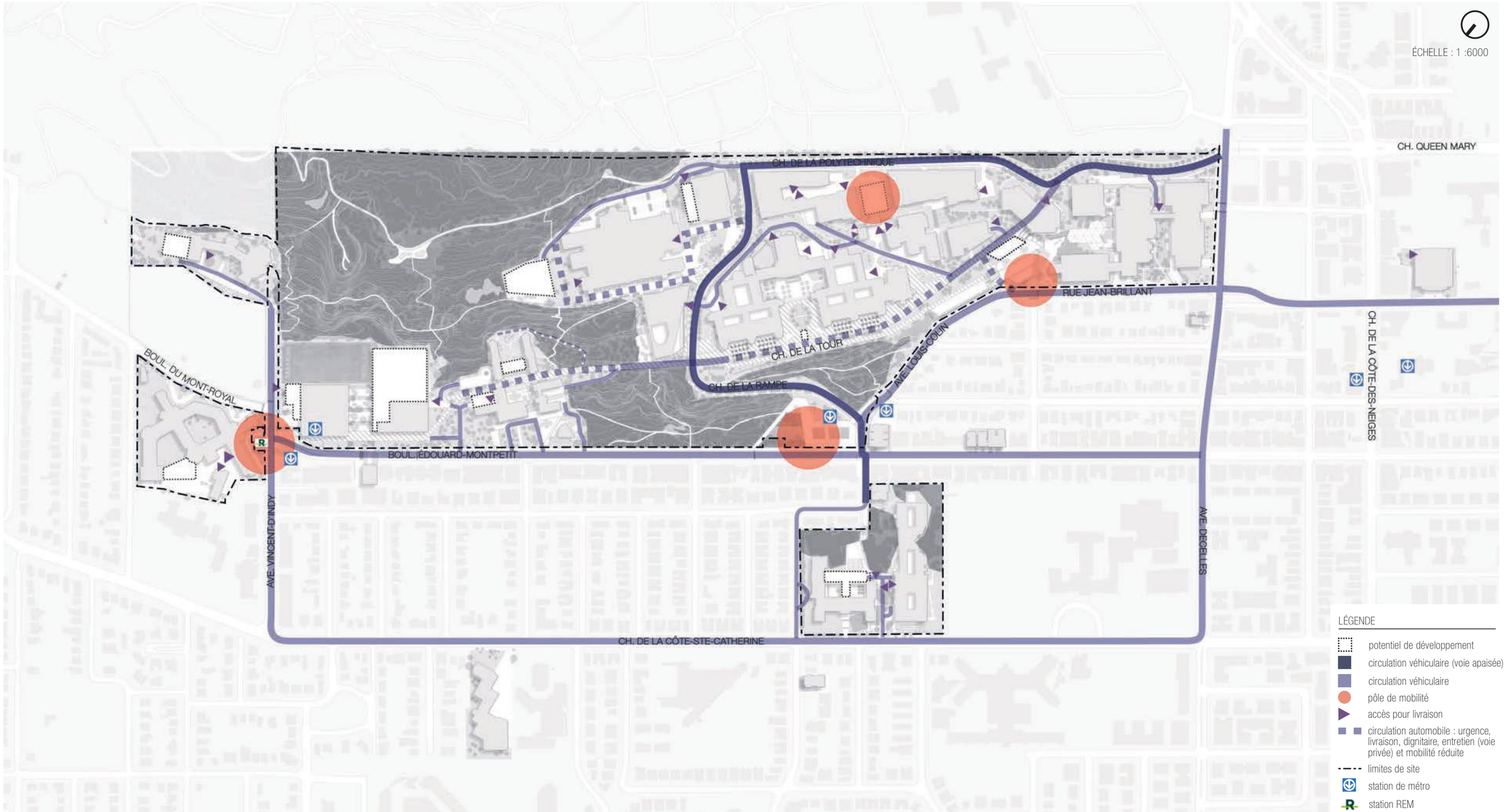
VOIE PARTAGÉE | UNIVERSITÉ DE PENNSYLVANIE, ÉTATS-UNIS

VOIE PARTAGÉE | COPENHAGE

AMÉNAGEMENT CONVIVIAL POUR LES PIÉTONS | AVENUE LOUIS-COLIN



Plan | CIRCULATION VÉHICULAIRE EXISTANTE



Plan | CIRCULATION VÉHICULAIRE PROPOSÉE

6.3.5 STATIONNEMENT

Le plan directeur vise à améliorer sensiblement la qualité de vie de l'ensemble des usagers du campus, ce qui se traduit par deux objectifs majeurs : d'une part la réduction des aires de stationnement extérieur et d'autre part, la réduction globale de l'offre en stationnement, à terme, de l'ordre de 10 % sur l'ensemble du campus. Il faut souligner que, malgré les nouveaux potentiels d'agrandissement projetés et la forte progression de la population étudiante à temps plein (EEETP) sur le campus au cours des dix dernières années (une augmentation de 55.9 %)[1], le nombre de stationnements n'a pas augmenté.

La stratégie d'aménagement des espaces de stationnement vise principalement à réduire l'emprise surfacique réservée aux aires de stationnement extérieur. Les cases de stationnement situées à l'extérieur sont celles qui limitent le plus les opportunités d'aménagement extérieur. En effet, ces espaces sont monofonctionnels, ont un faible potentiel d'appropriation, engendrent des îlots de chaleur et limitent la capacité d'absorption du sol. La stratégie proposée cible donc certains stationnements extérieurs à relocaliser dans des stationnements en sous-sol. Les stationnements qui sont enlevés sont ceux qui occupent des espaces offrant le plus d'attrait pour de nouveaux espaces extérieurs favorisant la vie de campus et renforçant l'image de l'Université. À ce chapitre, les propositions d'aménagement du plan directeur permettent de bonifier largement le nombre d'espaces de vie extérieurs. De plus, l'enlèvement de ces cases s'inscrit dans la lutte contre les îlots de chaleur et favorise le verdissement et la gestion naturelle des eaux. Enfin, le plan directeur traduit également la préoccupation de l'Université de garantir l'accessibilité universelle à son campus. Les principes spécifiques suivants sont proposés :

- Réduire, à terme, l'offre en stationnement de 10 % sur l'ensemble du campus;
- Diminuer l'emprise des stationnements de surface et améliorer l'expérience paysagère pour les usagers;
- Éliminer à terme, certains stationnements de surface, particulièrement ceux localisés à l'intérieur de la coulée vert afin de consolider cette dernière;
- Promouvoir la modulation de la durée des stationnements et favoriser d'autres usages (terrains sportifs, stationnements pour usagers du parc du Mont-Royal, etc.) selon l'achalandage des stationnements et les besoins des usagers du campus et des résidents des quartiers avoisinants;
- Favoriser l'utilisation de véhicules à propulsion alternative (hybrides, électriques, etc.) en privilégiant des espaces pour voitures électriques pourvus de bornes de recharge;
- Connecter les pôles de mobilité aux stationnements, aux voies véhiculaires et aux transports collectifs afin de favoriser le transfert modal;
- Déplacer l'entrée au garage souterrain du pavillon J.-Armand Bombardier côté sud du bâtiment;
- Proposer une extension des espaces dédiés aux usagers au-dessus du garage Louis-Colin en le remplaçant en partie par un belvédère gazonné polyvalent et un espace de rassemblement avec vue sur la place de la Laurentienne et sur la ville;
- Prévoir des stationnements souterrains pour plusieurs des agrandissements projetés et éliminer les stationnements extérieurs adjacents;
- Lors de travaux de réaménagement majeurs, verdir les stationnements non destinés au développement et prévoir de la rétention pluviale;
- Conserver les cases de stationnement dédiées au bâtiment du HEC Montréal sur l'avenue Decelles pour répondre aux besoins de l'école et pour maintenir les activités de livraison et de gestion des déchets;
- Offrir des cases de stationnement dédiées aux personnes à mobilité réduite et veiller à positionner ces cases à proximité immédiate des entrées des pavillons accessibles universellement;
- À travers le temps, s'adapter aux technologies en ce qui concerne la circulation automobile (ex. : voitures autonomes).

1 MEES direction des indicateurs et statistiques, avril 2017

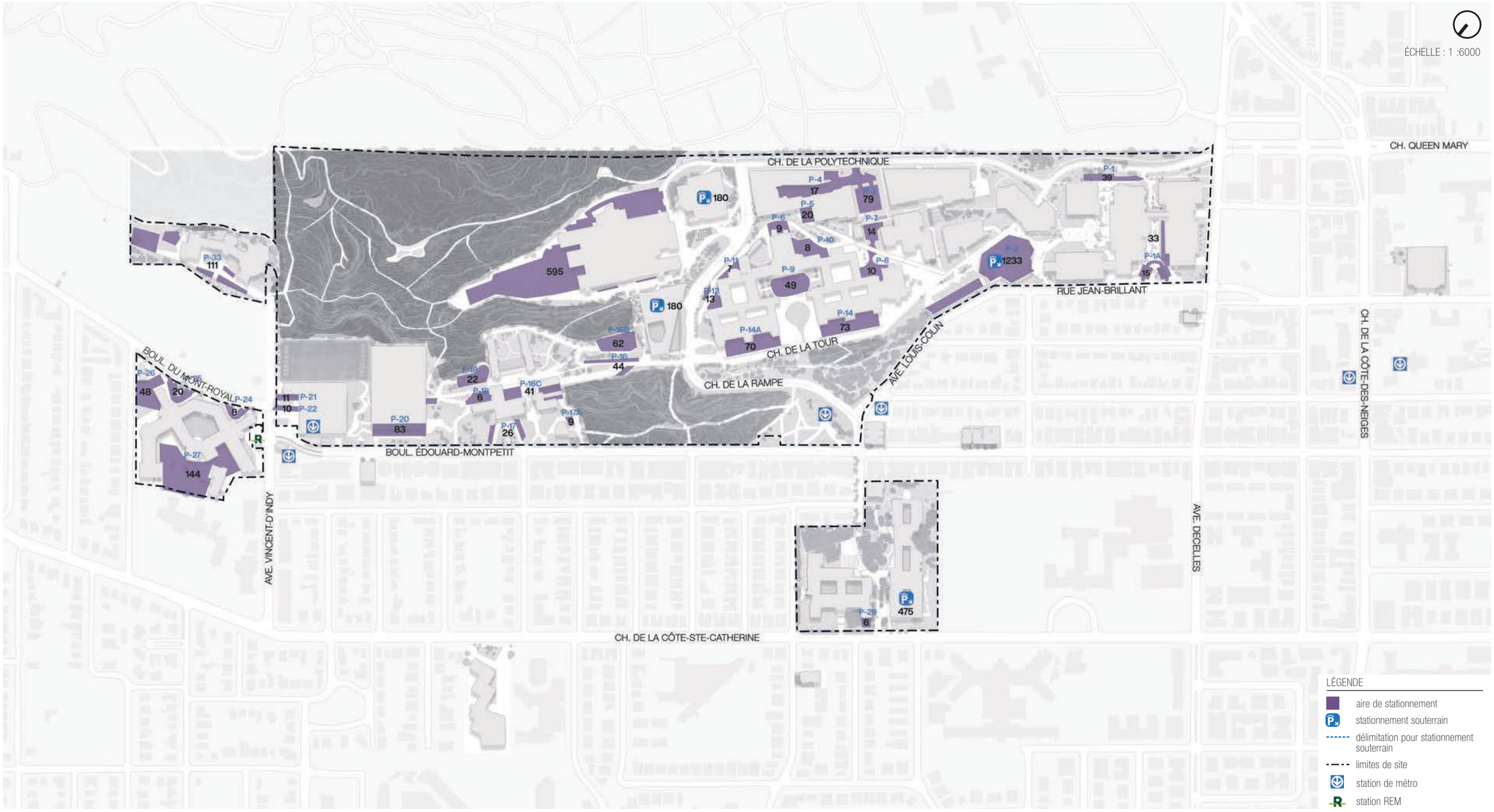
RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

PAVÉ PERMÉABLE ET PLANTATION D'ARBRES | CHIGAGO, ÉTATS-UNIS

STATIONNEMENT PLANTÉ | EMPLACEMENT INCONNU

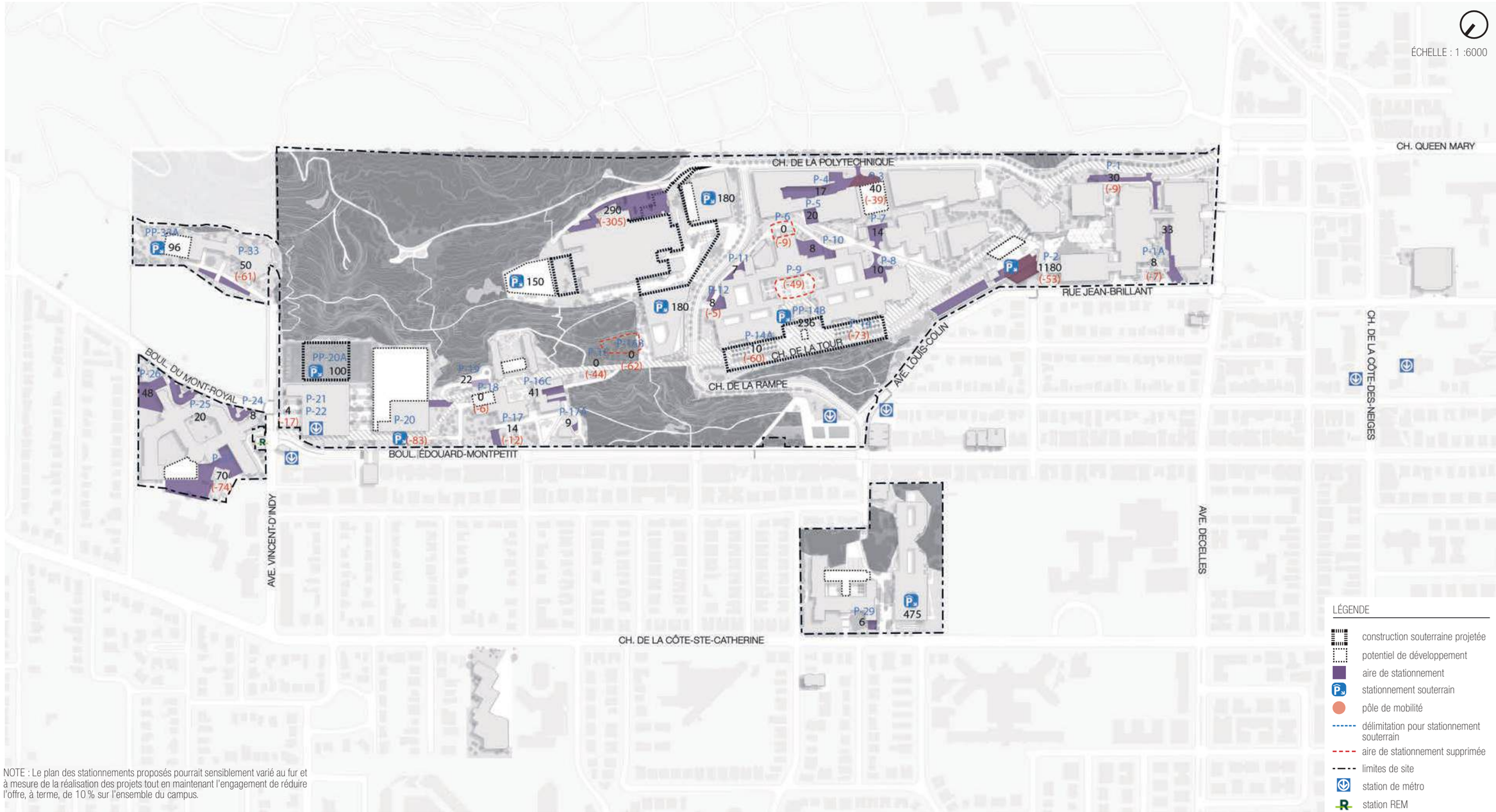
STATIONNEMENT POUR PERSONNE À MOBILITÉ RÉDUITE| ÉTATS-UNIS

STATIONNEMENT PLANTÉ | STADE ZÉNITH STRASBOURG



Plan | STATIONNEMENTS EXISTANTS

ÉCHELLE : 1 :6000



NOTE : Le plan des stationnements proposés pourrait sensiblement varié au fur et à mesure de la réalisation des projets tout en maintenant l'engagement de réduire l'offre, à terme, de 10 % sur l'ensemble du campus.

Plan | STATIONNEMENTS PROPOSÉS

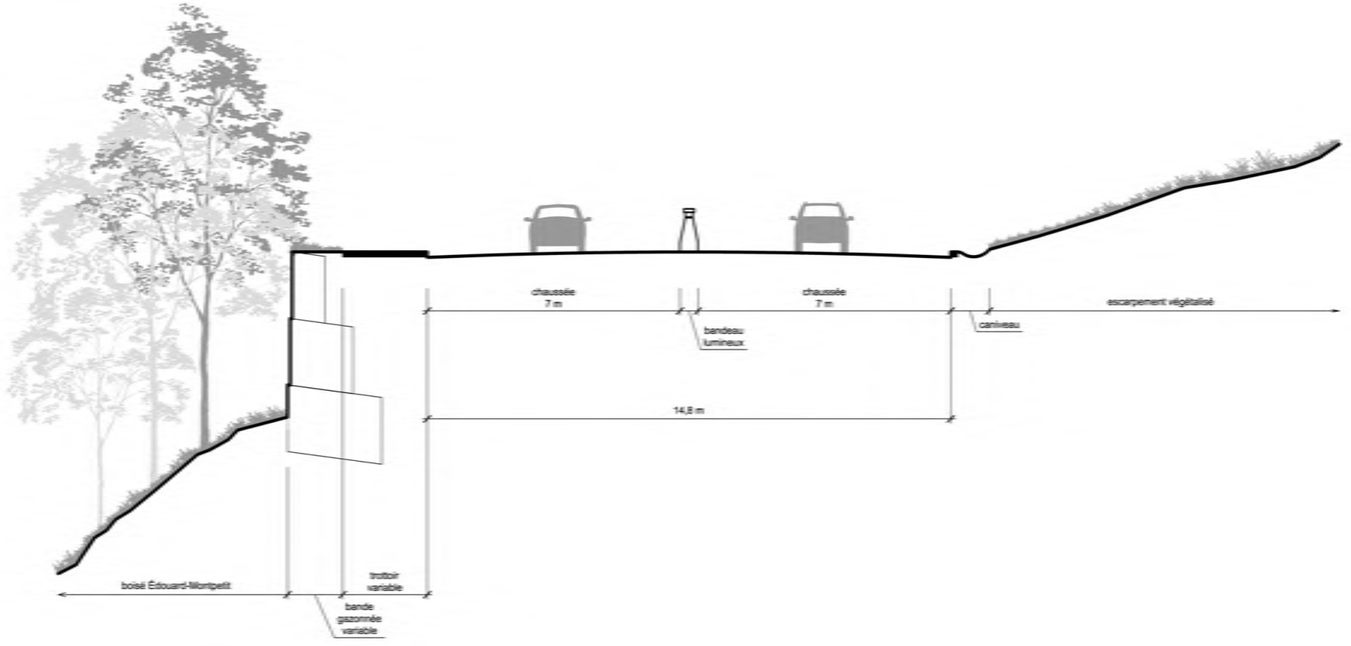
6.3.6 COUPES TYPES

Plan clé | COUPES TYPES

Note : les coupes sont présentées à titre indicatif. Les éléments suivants doivent être prioritaires pour les interventions en matière de mobilité :

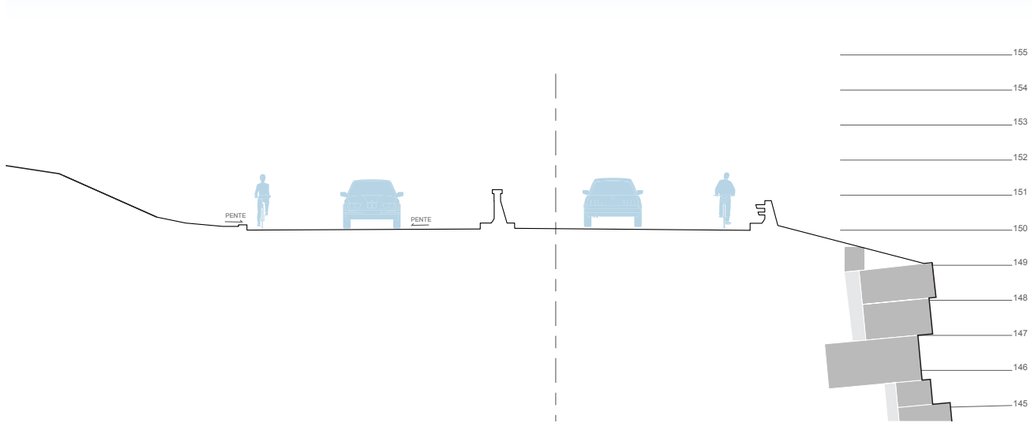
- L'implantation de pistes cyclables conviviales;
- L'implantation de nouveaux trottoirs et l'élargissement des trottoirs existants;
- L'implantation d'un éclairage suffisant le long des voies de circulation;
- La création de l'axe de vie de campus.

RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

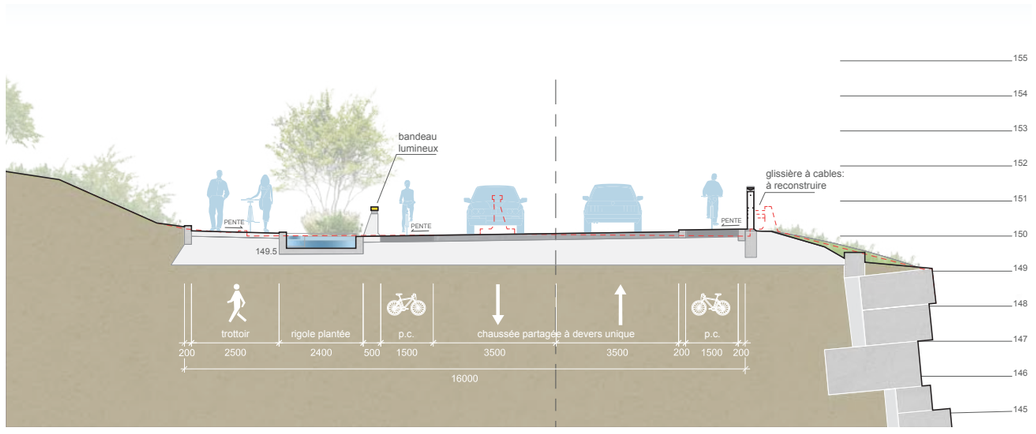


COUPE 1 - CHEMIN DE LA RAMPE NORD | SITUATION EXISTANTE

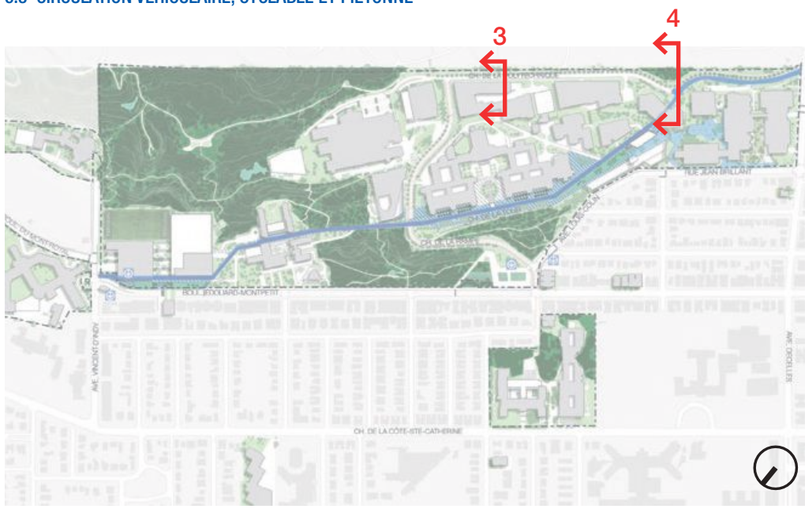
COUPE 1 - CHEMIN DE LA RAMPE NORD | SITUATION PROPOSÉE (SOURCE : CHEMIN DE LA RAMPE: CIVILITI - SMI-UDO)



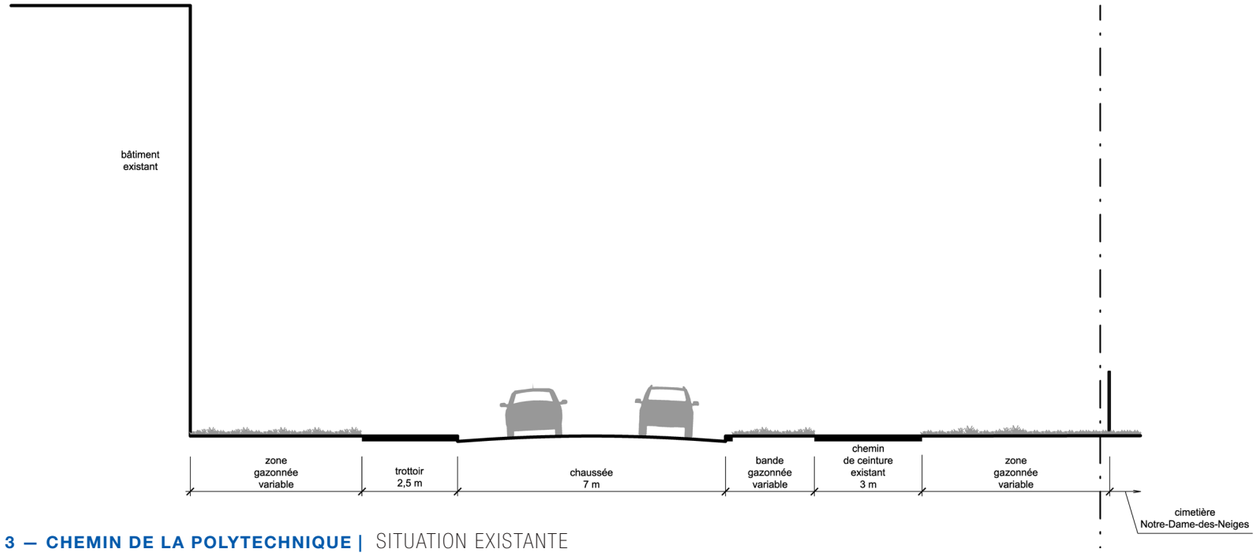
COUPE 2 — CHEMIN DE LA RAMPE SUD| SITUATION EXISTANTE (SOURCE : CHEMIN DE LA RAMPE: CIVILITI - SMI-UDO)



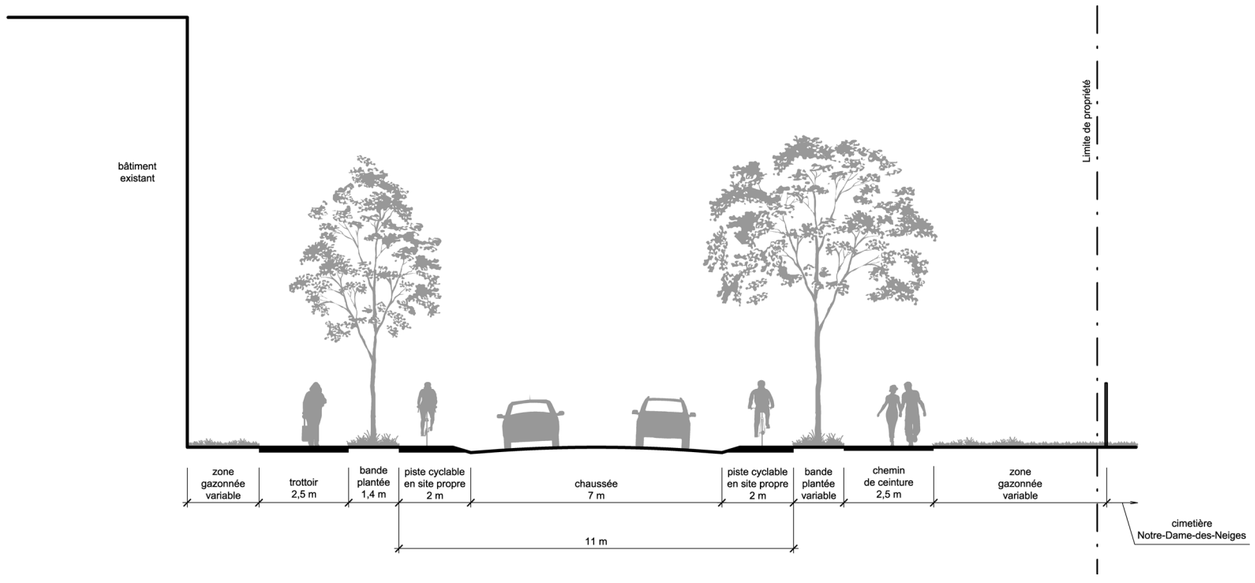
COUPE 2 — CHEMIN DE LA RAMPE SUD | SITUATION PROPOSÉE (SOURCE : CHEMIN DE LA RAMPE: CIVILITI - SMI-UDO)



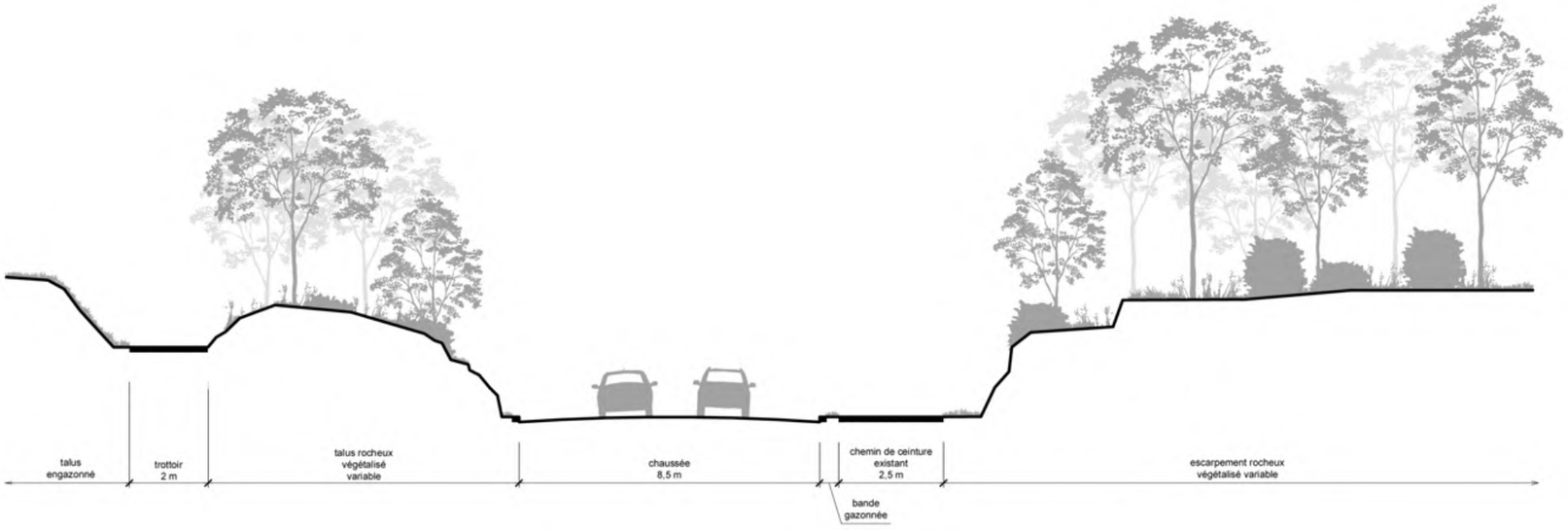
Plan clé | COUPES TYPES



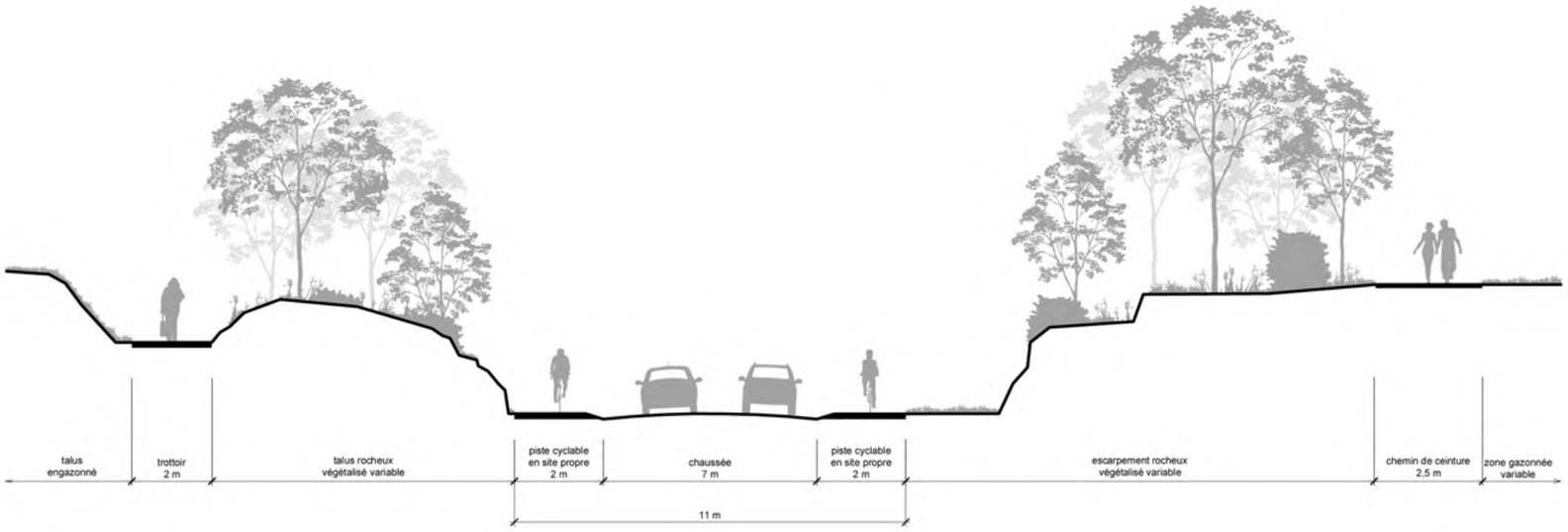
COUPE 3 — CHEMIN DE LA POLYTECHNIQUE | SITUATION EXISTANTE



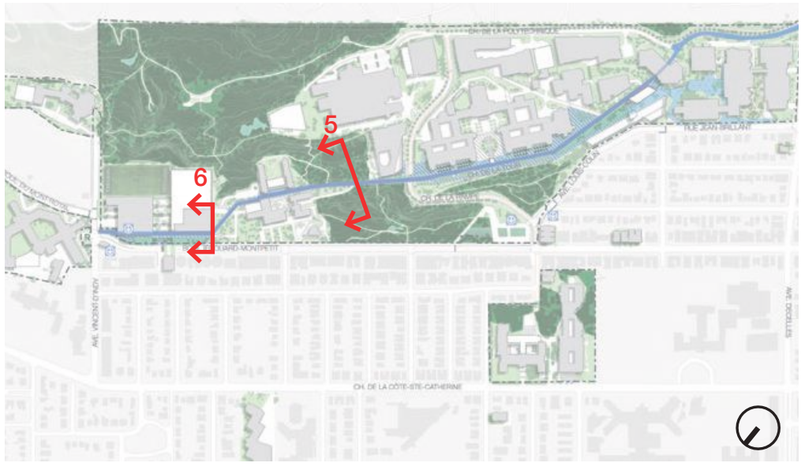
COUPE 3 — CHEMIN DE LA POLYTECHNIQUE | SITUATION PROPOSÉE



COUPE 4 — CHEMIN DE LA POLYTECHNIQUE, INTERSECTION CHEMIN DE LA TOUR | SITUATION EXISTANTE



COUPE 4 — CHEMIN DE LA POLYTECHNIQUE, INTERSECTION CHEMIN DE LA TOUR | SITUATION PROPOSÉE

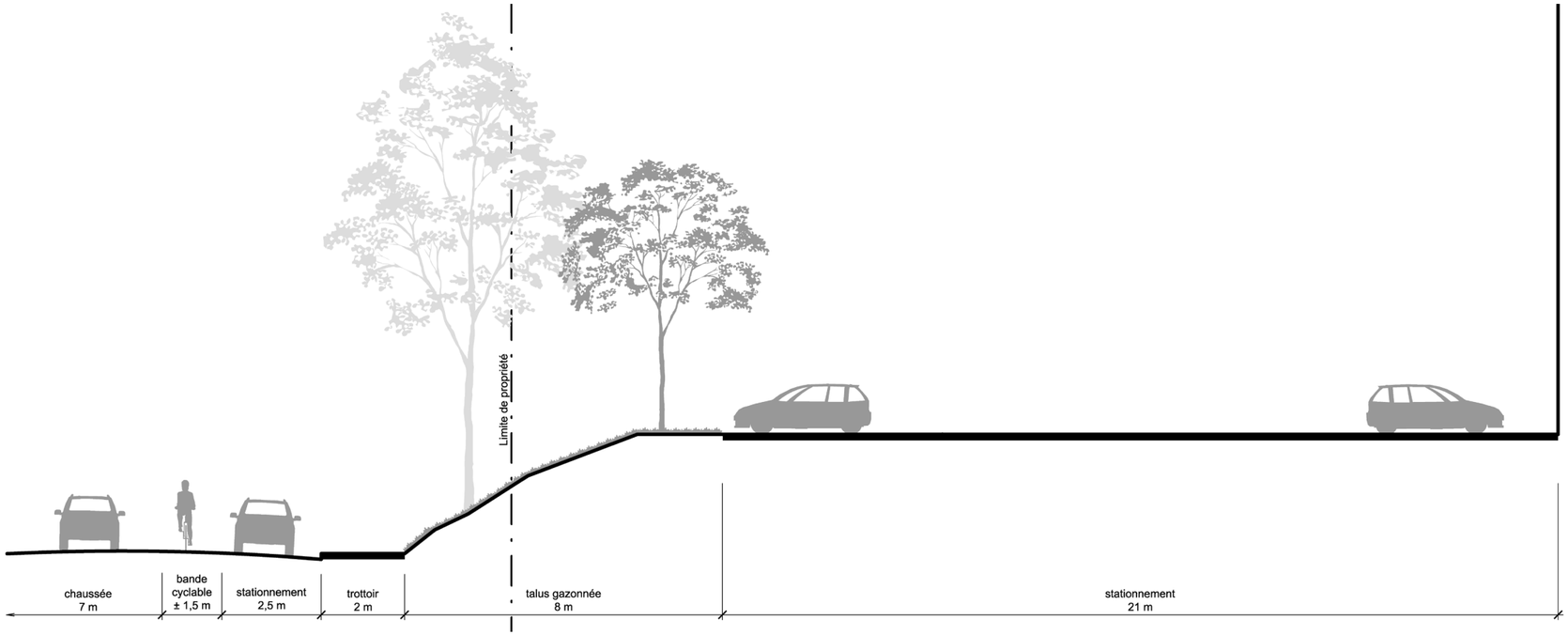


Plan clé | COUPES TYPES

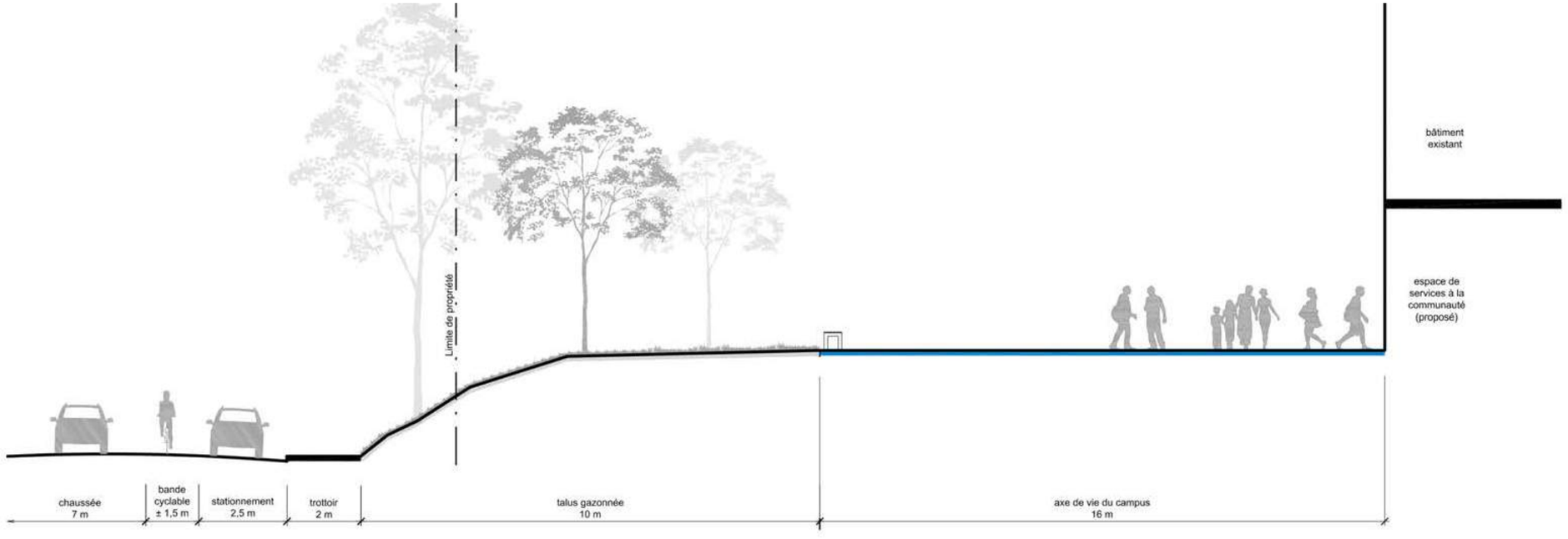
COUPE 5 — COULÉE VERTE | SITUATION EXISTANTE

COUPE 5 — COULÉE VERTE | SITUATION PROPOSÉE

NOTE : La proposition de remodeler la topographie lors du démantèlement du stationnement est à titre indicatif suggérant simplement de redonner une topographie « plus naturelle » au site.

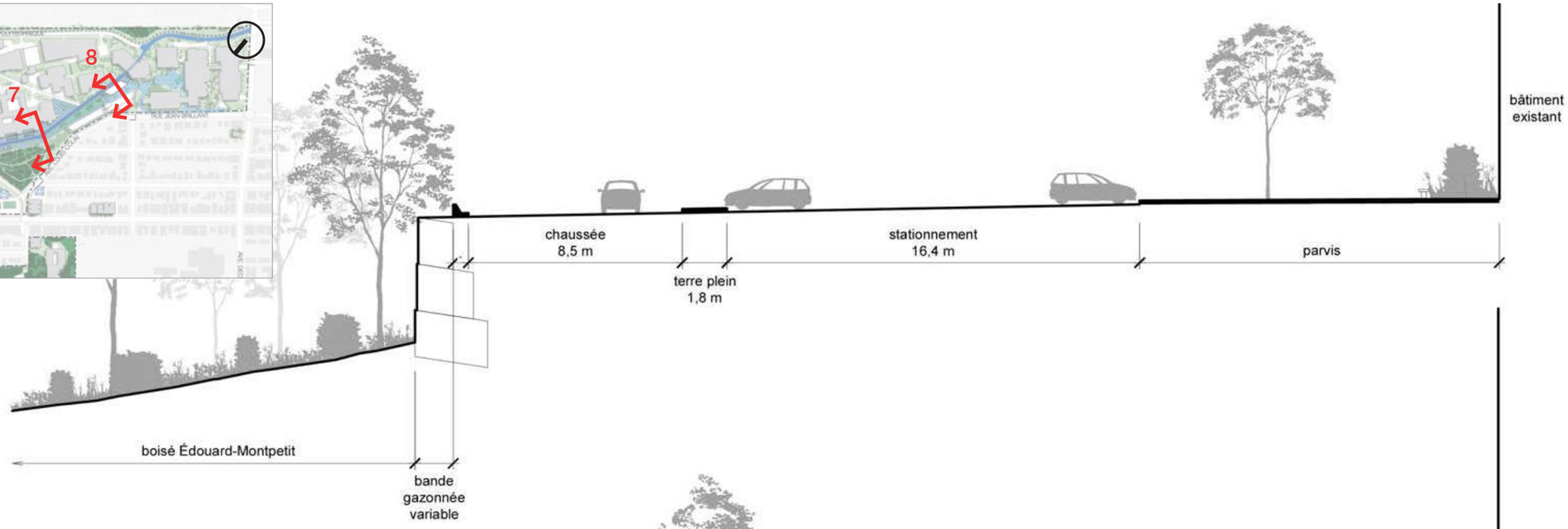


COUPE 6 — CEPSUM | SITUATION EXISTANTE

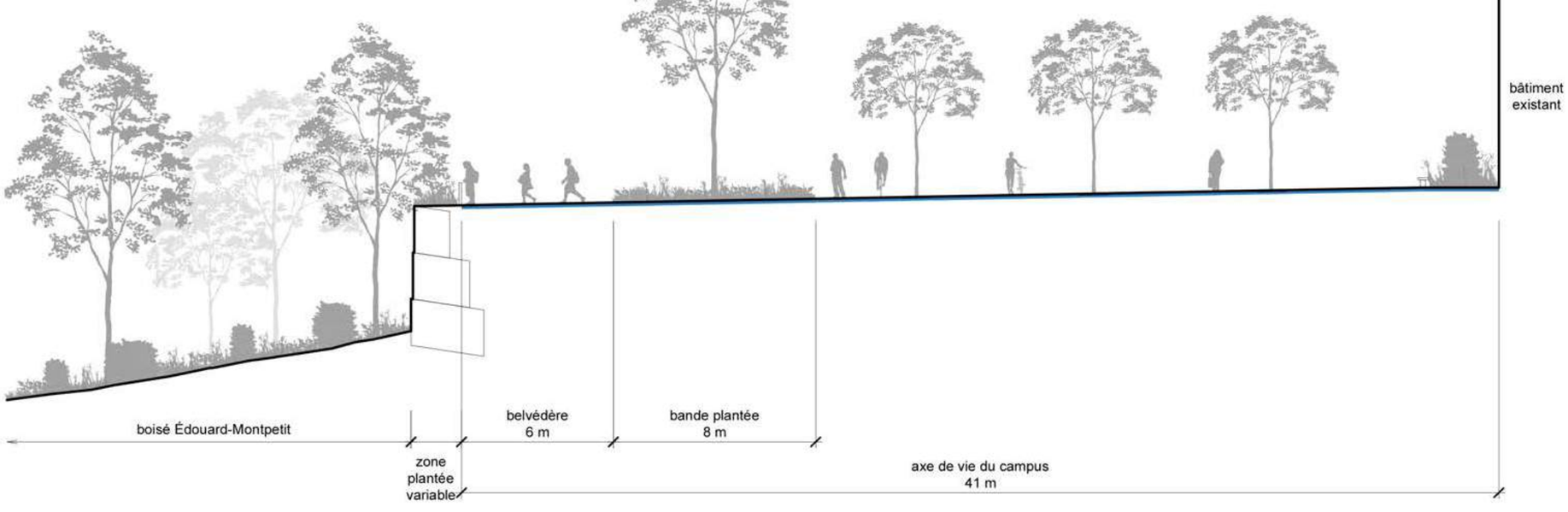


COUPE 6 — CEPSUM | SITUATION PROPOSÉE

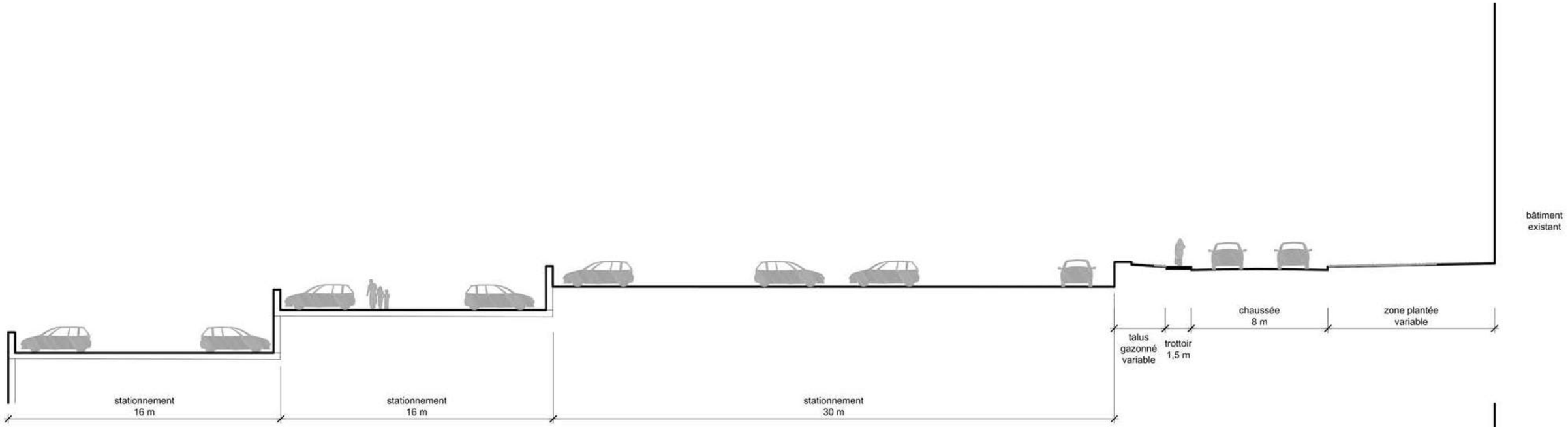
Plan clé | COUPES TYPES



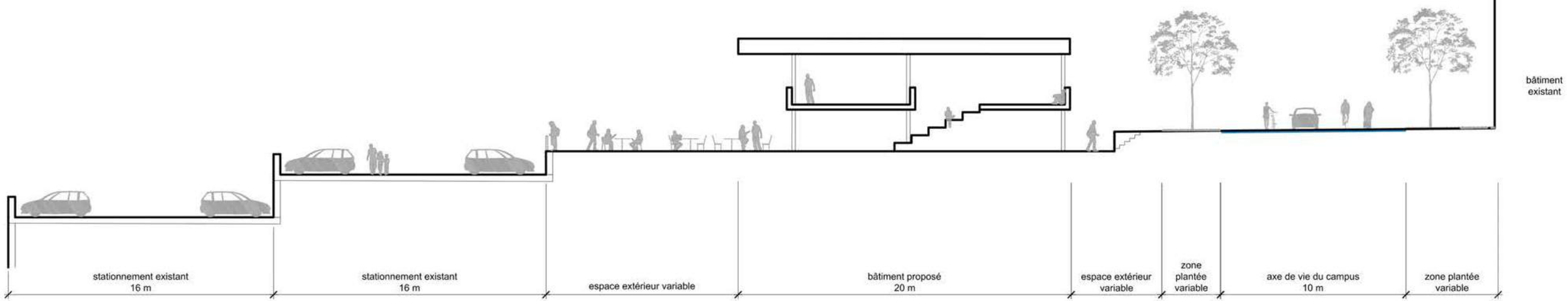
COUPE 7 — ESPLANADE ROGER-GAUDRY | SITUATION EXISTANTE



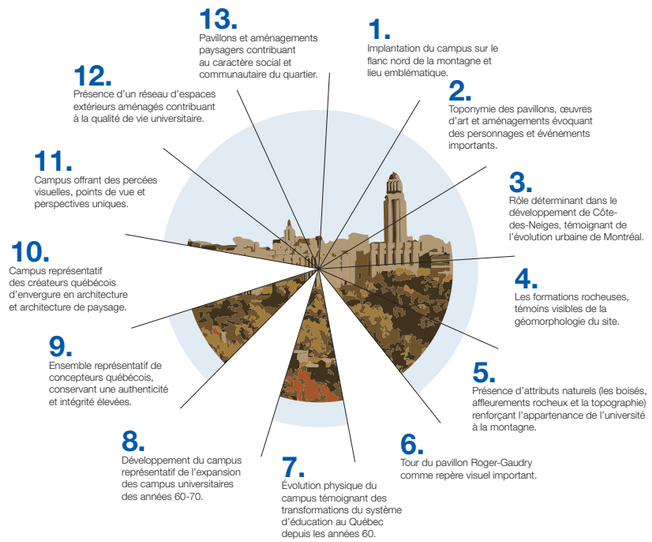
COUPE 7 — ESPLANADE ROGER-GAUDRY | SITUATION PROPOSÉE



COUPE 8 — ESPLANADE GARAGE LOUIS-COLIN | SITUATION EXISTANTE



COUPE 8 — ESPLANADE GARAGE LOUIS-COLIN | SITUATION PROPOSÉE



RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

6.4 MILIEUX NATURELS ET VERDISSEMENT

En vertu des principes généraux d'identité et de continuité qui visent le maintien, la protection et la mise en valeur des milieux naturels du campus de la montagne, la stratégie de verdissement et de biodiversité participe à définir l'essence du site. Le principe général de qualité de vie des usagers chapeaute également cette section car la végétation contribue beaucoup à l'atteinte des objectifs généraux (réduction des îlots de chaleur, qualité paysagère, saine gestion des eaux). Le terme « milieux naturels » est employé pour désigner les zones boisées et non aménagées du campus, soit la coulée verte et le boisé Édouard-Montpetit. Le verdissement concerne tout le couvert arboré et végétal du campus et est présenté en deux secteurs, soit le « secteur naturel » façonné par l'écosystème de la montagne et de la coulée verte et le « secteur institutionnel » comportant la totalité du reste de l'emprise, principalement construite.

6.4.1 TOPOGRAPHIE ET GÉOLOGIE

La topographie et la géologie constituent des caractéristiques inhérentes au Mont-Royal et au site du campus. À cet égard, il convient de :

- Mettre en valeur les caractéristiques naturelles du Mont-Royal (topographie et géologie);
- Privilégier des interventions qui ne modifient pas le relief et la topographie du site à moins qu'une telle intervention est nécessaire à la conservation et à la mise en valeur du milieu naturel;
- Favoriser la protection et la mise en valeur des escarpements, parois rocheuses et affleurements rocheux;
- Éviter l'enlèvement ou l'obstruction visuelle des éléments géologiques contribuant aux valeurs patrimoniales du site.

6.4.2 VERDISSEMENT

La stratégie de verdissement se décline en quatre éléments qui sont la diversité des espèces, le remplacement des arbres, la lutte contre les îlots de chaleur et les techniques de plantation. Soulignons que l'état de santé du boisé du campus de l'Université de Montréal est assez bon : voir à cet effet l'annexe 9.1.3 - Milieux naturels.

Diversité des espèces

L'implantation et le maintien d'une grande diversité d'espèces sont préconisés afin de limiter les impacts (financiers, environnementaux) des facteurs de stress impondérables tels l'apparition d'insectes et de maladies exotiques ou encore ceux associés au réchauffement climatique. De plus, les épidémies récentes (ex. : agrile du frêne) et moins récentes (ex. : maladie hollandaise de l'orme) nous indiquent que les espèces les mieux adaptées en milieu urbain sont appelées à changer au fil des années. À cet égard, il convient de :

- Implanter et maintenir une grande diversité d'espèces afin de limiter les impacts financiers et les stress environnementaux inhérents aux insectes ravageurs, maladies et changements climatiques;
- S'assurer qu'aucun genre (érables, frênes, chênes, épinettes, etc.) n'atteigne un seuil dépassant 20 % du nombre total d'arbres sur le campus afin d'éviter qu'une essence ne domine les autres;
- S'assurer qu'un maximum de cinq espèces atteint un seuil de 10 % du nombre total d'arbres sur le campus;
- Planter uniquement des espèces indigènes dans les forêts et les milieux naturels (ex. : coulée verte, boisé Édouard-Montpetit), le tout en accord avec les lignes directrices énoncées pour le secteur du parc du Mont-Royal;
- Dans la zone dite « institutionnelle », favoriser les espèces indigènes partout où cela est possible et éviter la plantation d'espèces envahissantes en toute circonstance (ex. : érable de Norvège), le tout en adéquation avec les orientations du *Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal (2018)* et du *Plan de protection et de mise en valeur du Mont-Royal de (2009)*;
- Éviter la plantation d'espèces déjà surabondantes ailleurs dans la grande région de Montréal : Acer saccharinum (érable argenté), Acer platanoides (érable de Norvège), Tillia cordata (tilleul à petites feuilles), Fraxinus (frênes) et Gleditsia triacanthos (févier à trois épines);
- Choisir des espèces d'arbres à grand déploiement partout où c'est possible tels que le chêne rouge, l'érable à sucre, le chicot du Canada, le noyer noir, l'ostryer de Virginie, le pin blanc, le caryer ovale, le caryer cordiforme, l'épinette blanche, le micocoulier occidental, et le bouleau jaune;
- Limiter la création de corridors de vent en installant des structures et/ou de la végétation adaptées au contexte et aux usages;
- Favoriser la diffusion des savoirs botaniques par l'implantation de plaques d'identification et de stations de référence indiquant le nom de l'espèce (nom commun, scientifique ou en langue « autochtone », utilité des plantes, etc.).

Remplacement des arbres

- Replanter un minimum de 30 % d'arbres supplémentaires par rapport à la quantité d'arbres abattus;
- Restaurer les strates de plantation afin de contrer les effets négatifs de l'érosion.

Lutte contre les îlots de chaleur

Selon l'étude en annexe réalisée par Luc Nadeau, ingénieur forestier, la canopée de la zone institutionnelle est d'environ 15 % de couverture actuellement, ce qui est en deçà des objectifs de 25 % de la Ville de Montréal. Les pavillons suivants et leurs abords constituent des secteurs cibles de lutte aux îlots de chaleurs puisqu'ils en sont d'importants : Roger-Gaudry, Polytechnique Montréal, CEPSUM, Marcelle-Coutu et Lionel-Groulx.

- Prioriser la plantation d'arbres dans la zone institutionnelle afin d'atteindre la cible de 25 % de canopée recherchée par la Ville de Montréal;
- Planter des alignements d'arbres de rue sur le Chemin de la Rampe et chemin de la Polytechnique et si jugé opportun, sur le chemin de la Tour et chemin de services;
- Favoriser une plantation organique dans les limites intérieures du campus pour renforcer le lien avec la montagne et favoriser une plantation formelle pour les espaces protocolaires;
- Minimiser les îlots de chaleur en prévoyant des toits verts pour les potentiels de développements bâtis et en offrant des arbres de canopée à grand déploiement.

Techniques de plantation

- Prévoir des zones extérieures pour la valorisation des déchets alimentaires en vue de produire du compost qui sera utilisé sur le site;
- Intégrer de nouvelles pratiques d'entretien paysager pour utiliser le compost produit localement;
- Créer des conditions environnementales compatibles et favorables;
- Planter en tenant compte des qualités visuelles, architecturales, culturelles et patrimoniales du paysage. Se référer à la méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine à la section 2.2 du présent plan directeur d'aménagement.

CHEMIN DE CEINTURE | UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

ARBRES SUR PELOUSE | UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

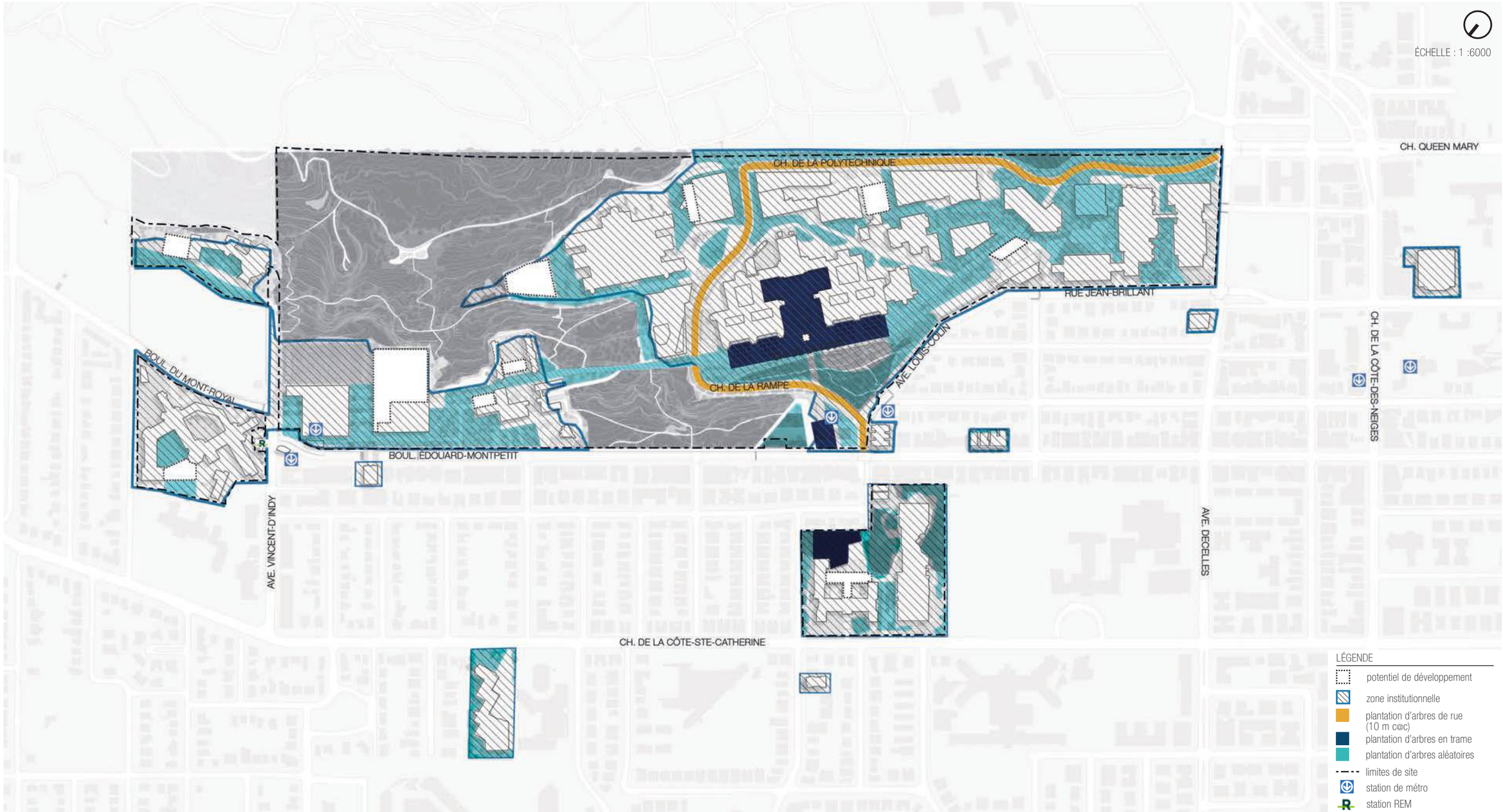
BOISÉ DES PÈRES | HEC MONTRÉAL

ÉCHELLE : 1 :6000

CH. QUEEN MARY
CH. DE LA POLYTECHNIQUE
RUE JEAN-BRILLANT
CH. DE LA TOUR
CH. DE LA RAMPE
AVE. LOUIS-COLIN
BOUL. DU MONT-ROYAL
BOUL. ÉDOUARD-MONTPETIT
AVE. VINCENT-D'INDY
AVE. DECELLES
CH. DE LA CÔTE-STE-CATHERINE
CH. DE LA CÔTE-DES-NEIGES

LÉGENDE
- zone institutionnelle
- plantation d'arbres de rue (10 m c@c)
- plantation d'arbres en trame
- plantation d'arbres aléatoires
- limites de site
- station de métro
- station REM

Plan | COUVERT ARBORÉ ET VÉGÉTAL EXISTANT



Plan | COUVERT ARBORÉ ET VÉGÉTAL PROPOSÉ

6.4.3 BIODIVERSITÉ

Bien que les milieux naturels encore existants sur le site du campus de la montagne n'aient plus leur intégrité d'autrefois, l'approche d'aménagement en lien avec la biodiversité préconise une gestion écoresponsable permettant le maintien de toutes les espèces associées naturellement à cette zone bioclimatique qui inclut notamment un cortège important d'espèces fauniques. Depuis que l'Université de Montréal occupe le site de la montagne, elle a toujours eu le souci de maintenir et d'améliorer le cadre naturel qui entoure le campus principal, ce qui est notable dans les orientations adoptées dans les plans d'aménagement précédents et dans le plan d'action 2012-2020 pour la biodiversité à l'Université de Montréal. Le présent plan directeur d'aménagement reprend donc les orientations clés du plan d'action 2012-2020 et en propose de nouvelles. L'approche proposée gravite autour de trois grandes actions, soit de renforcer la protection des aires de conservation, gérer la diversité animale et améliorer la vue d'ensemble des espaces verts. Plus spécifiquement, il s'agit de :

- Travailler à désenclaver les boisés et augmenter les surfaces forestières (ex. coulée verte, corridor Darlington) (plan d'action 2012-2020);
- Réduire le morcellement des habitats (plan d'action 2012-2020);
- Développer des conditions favorables du milieu physique (milieux humides, niches écologiques et corridor faunique) (plan d'action 2012-2020);
- Consolider le noyau primaire du boisé Édouard-Montpetit (plan d'action 2012-2020)

Évaluation du potentiel de succès de la réintroduction d'anoures dans des milieux humides à l'UdeM, résalisé par BioDiversité Conseil.

En 2016, une étude a été réalisé sur le potentiel de réintroduction de la grenouille des bois sur le mont Royal et appliquons depuis les recommandations de cette étude.

RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

1. Renforcer la protection des aires de conservation :

- Réduire le nombre de sentiers et les consolider en un réseau limité et balisé;
- Identifier clairement les limites des sites sensibles (zone d'intégrité écologique);
- Réduire les empreintes et les fréquences des accès durant les phases de contrôle ou d'inspection;
- Adopter une réglementation interne plus sévère pour réduire les empiétements et les contaminations;
- Éviter les dépôts à neige près des milieux naturels, des boisés et des fossés naturels de drainage;
- Entreposer la neige prioritairement sur les stationnements de surface et dans la zone institutionnelle seulement;
- Participer à l'augmentation de la canopée de 20% à 25% à travers le programme Plan d'action Canopée, rebaptisé Plan d'action forêt urbaine, de la Ville de Montréal;
- Depuis le printemps 2019, le boisée sur Édouard-Montpetit a reçu la certification *Sans trace* qui vient avec des obligations : un code de conduite des randonneurs (7 principes *Sans trace*), un affichage dans le boisé et une introduction adaptée à chaque visite et intervention dans le boisé.

2. Gérer la diversité animale :

- Compléter une recherche bibliographique du mont Royal pour documenter les espèces fauniques présentes historiquement (ex. : annales de Léon Provancher, etc.);
- Produire une base de données sur toutes les espèces présentes actuellement en incluant les habitats préférentiels, les périodes d'occupation, le niveau de précarité locale ou régionale;
- Identifier les espèces indésirables et les modes potentiels de répression ou de contrôle (ex. : les écureuils, les ratons-laveurs, les vachers, les étourneaux, etc.);
- Produire des avis informant les gestionnaires pour les actions à prendre vis-à-vis certaines espèces (ex. : l'hirondelle rustique, l'engoulevent commun, le martinet);
- Établir un registre des espèces présentes et historiques du campus.

3. Améliorer la vue d'ensemble des espaces verts :

- Établir un cadre de référence unique et géoréférencé;
- Transposer sur des couches cartographiques distinctes et superposables les données essentielles (ex. : groupements végétaux, pédologie, altimétrie, hydrologie, etc.);
- Identifier les espaces à végétaliser dans un ordre prioritaire et les zones de haute valeur écologique;
- Créer des stations de référence permanente pour assurer un meilleur suivi scientifique;
- Préserver les milieux naturels en procédant à des travaux d'aménagement et de mise en valeur (éviter les dépôts à neige, limiter l'affluence humaine en réduisant et en officialisant quelques sentiers seulement, favoriser l'utilisation de fondants et abrasifs alternatifs au sel, réduire graduellement les aires de stationnement automobile) dans la logique de maintien et de consolidation du couvert végétal et de lecture d'ensemble du mont Royal préconisée par le *Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal (2018)*;
- Enrichir la biodiversité du boisé en poursuivant l'élimination des espèces envahissantes et non indigènes, en créant de nouveaux habitats (milieux humides, niches pour hiboux et pour couleuvres, pose de clôtures pour amphibiens, etc.), et en favorisant la diversité des espèces indigènes;
- Consolider la coulée verte en assurant sa connectivité avec les milieux naturels avoisinants par des corridors fauniques : élimination d'aires de stationnement et leur reboisement; intégration au corridor écologique et vivrier Darlington projeté par la ville, relier le boisé du pavillon de la Faculté de l'Aménagement au parc-Jean-Brillant;
- Conserver le caractère naturel et organique de la coulée verte tout en la renforçant, ainsi les stationnements existants dans la coulée verte seront relocalisés en souterrain au niveau de RG.

4. Sensibiliser les usagers

- En plus d'encourager la documentation des espèces présentes par la collecte de données citoyennes avec l'application iNaturalist depuis 2018, plusieurs autres initiatives ont été réalisées:
- Élaboration d'un Arboretum, guide d'identification d'arbres remarquables;
- Réalisation de la corvée du mont Royal en début mai et ce, depuis 2011;
- Promenade de Jane, programme éducatif dirigé vers les citoyens afin de faire découvrir le corridor écologique Darlington (2015, 2019 et 2020);
- Mise en place d'un camp d'été en biodiversité (les amis de la nature) afin de faire découvrir les richesses de la biodiversité du campus aux enfants;
- Plusieurs conférences organisées par PAUSE afin de former une relève d'agriculteurs urbains tout en rappelant le patrimoine agricole du mont Royal;
- Mise en place d'un programme de bénévolat avec divers programmes universitaires pour encourager l'implication environnementale (ornithologie, plantations, etc.).

ACTIONS EXEMPLAIRES RÉALISÉES OU PROJETÉES PAR L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL :

- Installation de nichoir à merle bleu;
- Évaluation des besoins particuliers des espèces en respect de la capacité de support des écosystèmes;
- Contrôle des espèces prédatrices ou ravageuses;
- Maintien des clairières;
- Concevoir des corridors fauniques pour certaines espèces cibles (espèces sélectionnées en fonction de la capacité de support du milieu);
- Création d'aires à circulation restreinte et de barrières de confinement dans les zones de diversité élevée;
- Augmentation du nombre de niches écologiques destinées aux espèces ciblées dans chaque groupe faunique et en fonction de leurs exigences (ex. : hôtel à insectes, amas de branches ou de pierres);
- Conserver des débris ligneux au sol ainsi qu'un maximum de couvert forestier;
- Amélioration de la stratification végétale particulièrement dans les strates inférieures;
- Maintien des chicots et mise en application d'autres mesures comprises dans un programme de gestion écologique analogue à celui des parcs-nature, enrichir les strates herbacées et arbustives.

IMPLANTATION DE NICHES | UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

ESCALIERS | PARC DU MONT-ROYAL

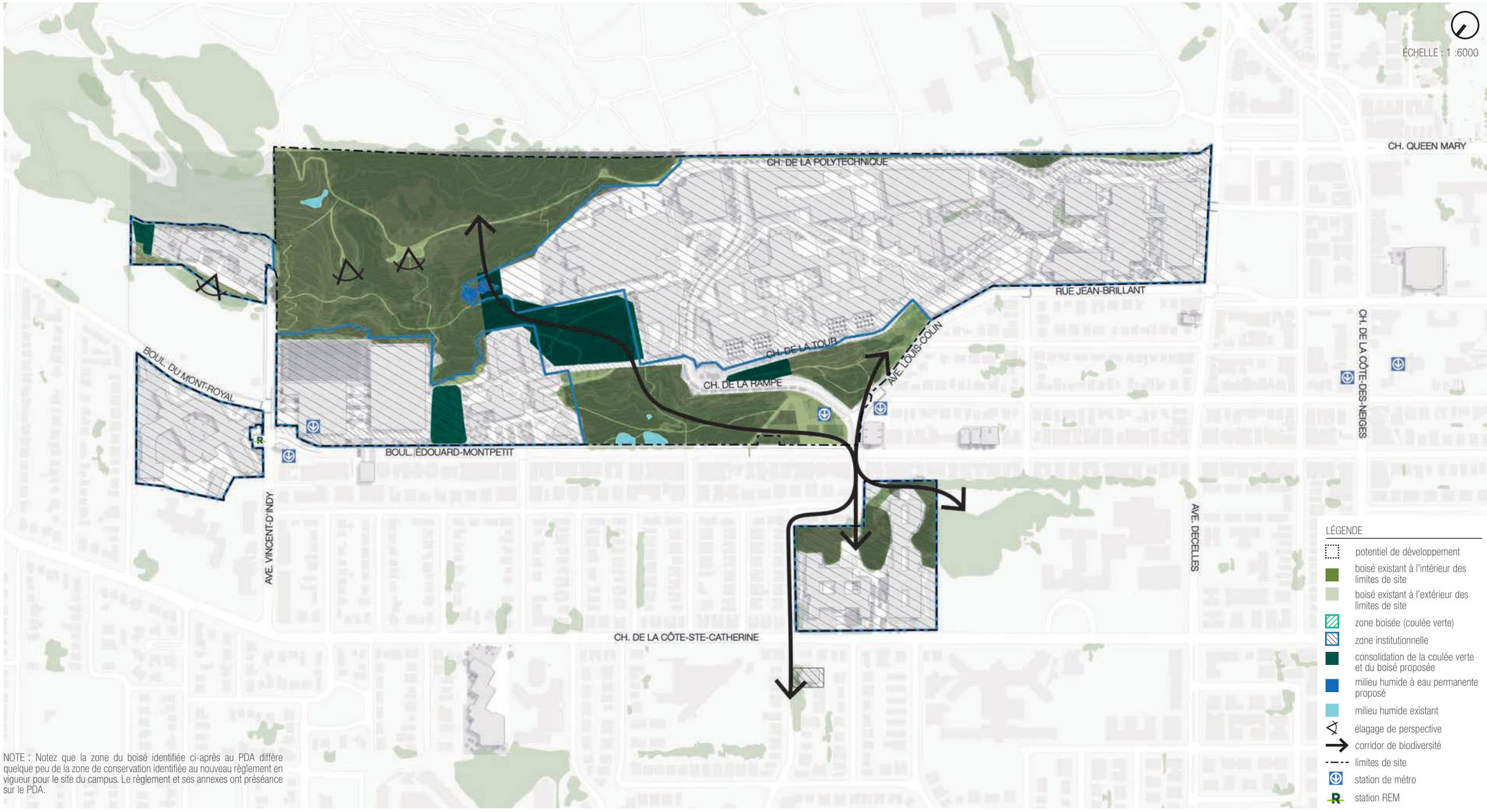
ÉCHELLE : 1 :6000

CH. DE LA POLYTECHNIQUE
CH. QUEEN MARY
RUE JEAN-BRILLANT
CH. DE LA TOUR
AVE. LOUIS-COLIN
CH. DE LA CÔTE-DES-NEIGES
CH. DE LA RAMPE
BOUL. DU MONT-ROYAL
BOUL. ÉDOUARD-MONTPETIT
AVE. VINCENT-D'INDY
AVE. DECELLES
CH. DE LA CÔTE-STE-CATHERINE

LÉGENDE
- boisé existant à l'intérieur des limites de site
- friche existante
- zone boisée (coulée verte)
- zone institutionnelle
- milieu humide existant
- limites de site
- station de métro
- station REM

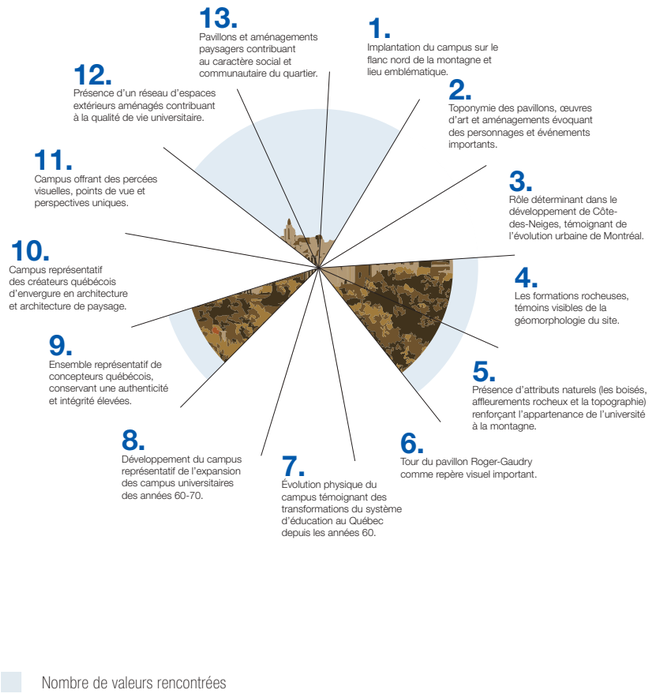
NOTE : Notez que la zone du boisé identifiée ci-après au PDA diffère quelque peu de la zone de conservation identifiée au nouveau règlement en vigueur pour le site du campus. Le règlement et ses annexes ont préséance sur le PDA.

Plan | MILIEUX NATURELS EXISTANTS



NOTE : Notez que la zone du boisé identifiée ci-après au PDA diffère quelque peu de la zone de conservation identifiée au nouveau règlement en vigueur pour le site du campus. Le règlement et ses annexes ont préséance sur le PDA.

Plan | MILIEUX NATURELS PROPOSÉS



1 NOTE : Veuillez prendre note que durant l'élaboration du PDA, la Ville a adopté un nouveau règlement en matière de gestion des eaux, soit le Règlement 20-030 sur les branchements aux réseaux d'aqueduc et d'égout publics et sur la gestion des eaux pluviales. Afin de se conformer à ce nouveau règlement en vigueur, l'Université s'est engagée à mettre à jour son plan directeur de gestion des eaux pluviales réalisé par Vinci Consultants en 2016. La présente section est donc susceptible d'être évolutive. Cependant, les principes d'aménagement ci-après restent pertinents quant à l'approche en matière de gestion des eaux pluviales et milieux humides. Il est recommandé de consulter le nouveau plan directeur préparé par le consultant lorsqu'il sera disponible de même que le règlement de la Ville en vigueur. Chaque projet devra faire l'objet d'une autorisation de la Ville en conformité avec les nouvelles exigences du règlement.

RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

6.5 GESTION DES EAUX ET MILIEUX HUMIDES

La gestion des eaux pluviales implique principalement un contrôle quantitatif, un contrôle qualitatif, une réduction de l'érosion et un contrôle de la recharge de la nappe phréatique.

Le site de la montagne représente un défi pour la gestion des eaux pluviales. En effet, les fortes pentes engendrent un ruissellement de l'eau à grande vitesse, ce qui crée de l'érosion et favorise le transport de sédiments et d'impuretés tel le sel de déverglaçage. De plus, l'urbanisation de ce secteur de la montagne (bâtiments du campus, stationnements extérieurs) vient augmenter l'apport d'eau pluviale canalisée vers le réseau de la Ville de Montréal. C'est dans ce contexte que la Ville de Montréal exige pour toute nouvelle construction ou réfection d'infrastructures un contrôle du débit rejeté au réseau d'égout municipal (Règlement C-1.1[1]) et le ministère de l'Environnement (MDDELCC) exige un contrôle de la qualité des eaux rejetées.

L'ensemble des orientations de conception a été préparé par la firme Vinci Consultants dans le cadre d'un plan directeur de gestion des eaux pluviales préparé en 2016. Après la production d'un premier rapport sur l'analyse du site, Vinci a réalisé deux rapports techniques, l'un en juillet 2016 et l'autre en décembre 2016. On retrouve, dans le rapport de juillet 2016, la définition des bassins de drainage, des débits admissibles par bassin et des critères de conception. Le rapport présente aussi des exemples de pratiques de gestion optimale (PGO) des eaux pluviales. De plus, le rapport est accompagné de six annexes, dont l'annexe 4 décrivant les conditions négociées entre l'Université et la Ville de Montréal, concernant les débits résiduels admissibles et les volumes de rétention par bassin de drainage. Le rapport de décembre 2016 comprend une mise à niveau des projets réalisés, mais déficients en termes de rétention, et une proposition de rétention pour deux projets prioritaires et des propositions de concept de rétention pour les projets.

L'objectif de la démarche réalisée par Vinci Consultants est d'atteindre, au terme des travaux, un rejet conforme aux exigences de la Ville de Montréal, c'est-à-dire au règlement C-1.1[1]. Par ailleurs, lorsque le concepteur des travaux de réfection conserve des conduites existantes, il est important de valider l'état de celle-ci par une inspection télévisée.

Dans cet encadrement, l'approche de gestion des eaux pluviales et des milieux humides se décline en quatre aspects : les milieux humides, le verdissement et la rétention pluviale, le secteur du chemin de la Rampe et la captation du ruissellement.

Milieux humides

Dans une vision de rehausser la biodiversité sur le site du mont Royal et de mettre en œuvre les orientations du *Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal (2018)* et du *Plan de protection et de mise en valeur du Mont-Royal (2009)*, la valorisation des milieux humides est une voie à privilégier. Le plan directeur d'aménagement propose de canaliser une partie des eaux pluviales naturelles de la montagne pour alimenter quatre milieux humides, dont trois sont existants et un est proposé. Le parcours des eaux de pluie captées débute le long du chemin de ceinture du mont Royal, au sud du pavillon de Polytechnique Montréal. Les interventions proposées pour le captage de l'eau de la montagne et de sa canalisation vers les milieux humides sont déclinées dans l'ordre du cheminement de l'eau :

- Intercepter les eaux qui se déversent de la montagne vers les surfaces pavées de Polytechnique Montréal via les deux ponceaux existants et les capter dans un nouveau caniveau proposé situé à la limite sud du stationnement;
- Acheminer et évacuer les eaux captées par le caniveau vers un milieu humide à eau permanente proposé à l'est du stationnement de Polytechnique Montréal;
- Prévoir un dissipateur afin de déverser les eaux excédentaires du milieu humide vers le boisé Édouard-Montpetit, en partie par ruissellement de surface et en partie via une conduite souterraine.

La valorisation des milieux humides requiert une eau de qualité naturelle sans polluants. Ainsi, les eaux provenant de la montagne ne doivent pas être en contact avec les eaux des surfaces minéralisées qui sont en contact avec les sels de déverglaçage, les huiles, les déchets urbains et contaminants.

Eaux de surfaces et rétention pluviale

Dans le cadre de nouvelles constructions ou de réfection d'infrastructures, le plan directeur de la firme Vinci Consultants et l'approche préconisée par le présent plan directeur d'aménagement invitent les concepteurs à minimiser les surfaces imperméables et à privilégier des espaces verts et l'intégration de revêtements perméables pour favoriser la gestion des eaux de surfaces et la rétention. Le site à l'étude possède de grandes surfaces imperméables : les bâtiments, les accès, les stationnements et les sentiers. De plus, la forte dénivellation du terrain génère

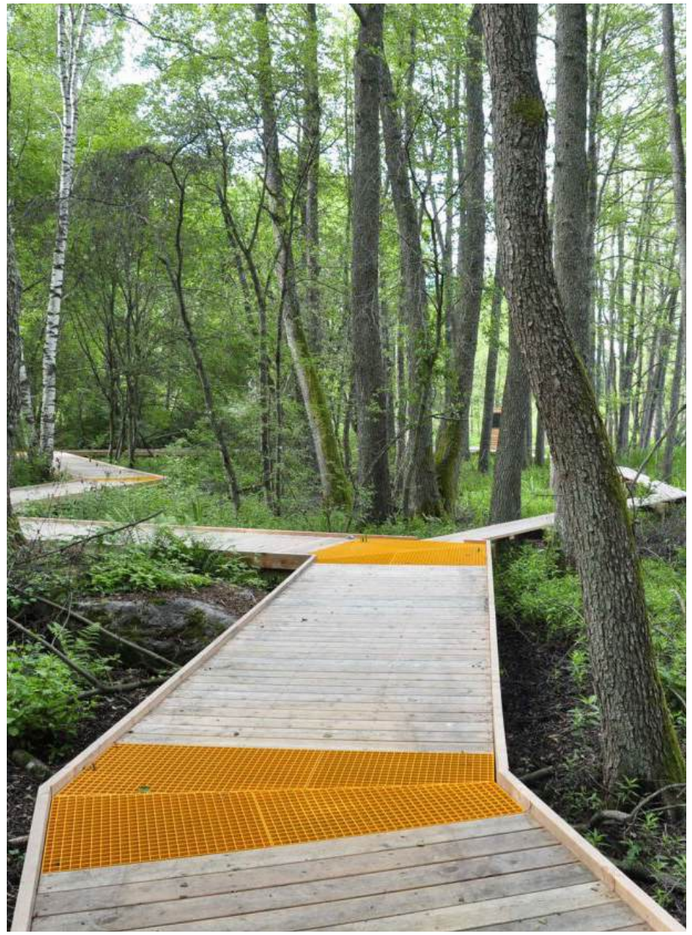
de grandes vitesses d'écoulement difficiles à contrôler. Par ailleurs, la présence de feuilles d'arbre, de débris naturels et de sédiments rend ardu l'entretien des puisards de captation. Dans cette situation, il est important que la méthode de captation des eaux soit bien adaptée au site. Plusieurs principes sont présentés ci-dessous afin de retenir et capter les eaux pluviales, les transporter ou les infiltrer dans les sols en place :

- Préconiser les zones végétalisées drainantes pour le transport des eaux pluviales (ex. : des noues et fossés engazonnés);
- Retenir, traiter et contrôler la sortie des eaux de pluie dans un bassin de biorétention;
- Végétaliser les surfaces pavées pour ralentir le parcours de l'eau et encourager une rétention en surface ou par infiltration dans les sols;
- Lorsque le verdissement d'une surface imperméable n'est pas possible, penser à aménager des chaussées perméables lors d'une reconstruction ou d'un réaménagement;
- Traiter les élévations de manière à éloigner les eaux de ruissellement des structures et bâtiments et de favoriser la destination des eaux vers les installations prévues;
- Dans les fossés ou caniveaux, choisir un puisard avec une grille oblique ou verticale qui est plus difficile à obstruer;
- Prévoir des drains de fondation pour la chaussée afin d'assurer un drainage souterrain adéquat pour prolonger la durée de vie de la chaussée;
- Dans les fortes pentes asphaltées, augmenter la surface de captation des grilles de puisard ou augmenter le nombre de puisards.

Le projet de réfection du chemin des Services avec certaines aires de stationnement a été réalisé sans la planification ni la conception d'un système de régularisation du débit, tel qu'exigé par le règlement C-1.1. Ce projet occupe des espaces dans les bassins versants BV6 et BV7 et il génère un débit rejeté au réseau de la Ville de Montréal trop grand selon la réglementation.

MILIEU HUMIDE EN MILIEU FORESTIER | PARC DU MONT-ROYAL

MILIEU HUMIDE | PARC DU MONT-ROYAL



SENTIERS | STRANDSKOGEN ARNINGE ULLNA, STOCKHOLM

La Ville de Montréal a exigé de l'Université de Montréal, en octobre 2013, que les projets futurs possèdent non seulement leur système de régulation tel que requis par la réglementation, mais aussi que ce système soit surdimensionné pour compenser le projet n'ayant pas eu de rétention. Cette exigence demeure applicable pour tous les projets futurs jusqu'à ce que le débit cible soit obtenu : tous les projets futurs doivent compenser le débit supplémentaire apporté par le projet du chemin des Services jusqu'à l'obtention d'un déficit zéro ou l'atteinte du débit cible fixé par le règlement C-1.1 de la ville.

Dans son rapport de décembre 2016, Vinci Consultants cible particulièrement deux projets (échéancier de réalisation été 2021) pour réaliser une partie de la compensation :

- Pour le projet 540 (chemin des Services), trois espaces verts localisés à l'intersection du chemin des Services et du chemin de la Tour, où le terrain est suffisamment plat, permettent de construire un bassin de rétention en surface;
- Pour le projet 1167 (Toiture de la Direction des immeubles), trois options de rétention sont proposées :

    1- Raccordement du drain de la toiture vers le réservoir situé dans la centrale thermique;

    2- Création d'un nouveau réservoir souterrain situé sur la conduite de sortie du bâtiment;

    3- Rétention en surface sur le chemin de la Rampe près du chemin de la Polytechnique.

Dans son rapport de décembre 2016, Vinci Consultants liste les différentes pistes de solutions de rétention pour les futurs projets :

- le détournement du réseau d'égout du site vers des chambres de ventilation désuètes;
- la rétention au toit et la rétention dans des espaces verts multifonctionnels, sans indiquer leur localisation.

Une étude de faisabilité sera nécessaire pour chacun des futurs projets avancés.

Dans son rapport de décembre 2016 (deuxième partie), Vinci Consultants souligne des projets prioritaires en cours de conception :

1- Chemin de la Rampe;

2- Place de la Laurentienne;

3- Marais le long d'Édouard-Montpetit.

Les projets du chemin de la Rampe et des marais le long d'Édouard-Montpetit ont été traités par AXOR Experts-Conseils et inclus au présent plan directeur.

Secteur du chemin de la Rampe

La partie basse du chemin de la Rampe est caractérisée par une pente abrupte sur une distance de 285 m, ainsi que par deux courbes opposées et très prononcées. Ces caractéristiques du chemin de la Rampe créent une arrivée d'eau importante et soudaine lors d'événements de pluie intenses dans le réseau de la Ville de Montréal. La gestion des eaux pluviales doit permettre de capter les eaux tout le long du chemin, canaliser vers un site de rétention et d'enlèvement de polluants et contrôler son débit de relâche dans le réseau existant du boulevard. Les mesures suivantes visent l'atteinte de cet objectif :

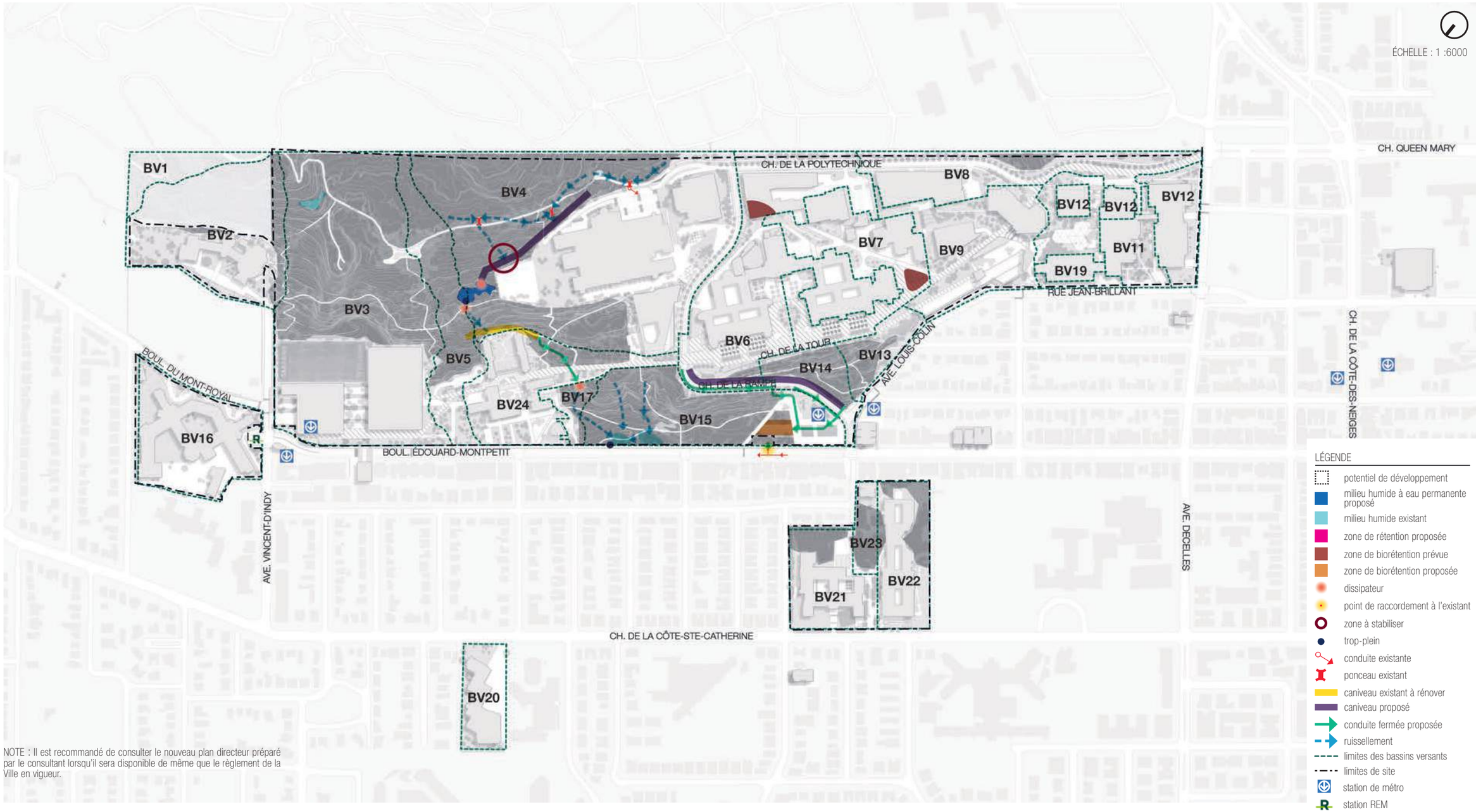
- Implanter un fossé de drainage naturel du côté de la falaise du pavillon Roger-Gaudry pour assurer le transport et l'infiltration des eaux le long du chemin;
- Raccorder les puisards de rue du chemin à une conduite d'égout pluvial proposée parallèlement au chemin de la Rampe;
- En raison du tunnel piétonnier (escalier roulant) souterrain reliant la sortie du métro Université de Montréal avec les colimaçons du plateau Roger-Gaudry, séparer en deux le réseau pluvial desservant le chemin de la Rampe;
- Réunir les émissaires du réseau scindé du chemin de la Rampe à la hauteur de l'intersection du boulevard Édouard-Montpetit et du chemin de la Rampe, à l'entrée du bassin de biorétention proposé;
- Après les traitements qualitatifs et quantitatifs, raccorder la sortie du bassin à celle de l'égout existant de la Ville de Montréal sur le boulevard.

Il est à noter que la partie haute du chemin de la Rampe est prise en charge actuellement par un égout combiné se déversant directement dans le collecteur de la ville. Il serait pertinent d'évaluer la possibilité de raccorder la section haute du chemin au drainage de la partie basse, augmentant ainsi le volume d'eau dépollué et en réduisant le débit de rejet dans le réseau de la ville.

Note : Pour le secteur à l'arrière du CEPSUM, du stade d'hiver et à l'ouest du pavillon de la Faculté de musique, un projet de barrière anti-éboulement a été réalisé à la demande de l'Université de Montréal. Il est important de consulter ce document avant de réaliser tout projet dans ce secteur. Le titre du projet est « Projet 55075 : Contenir les éboulements-614 » et le rapport a été réalisé par la firme Stantec.

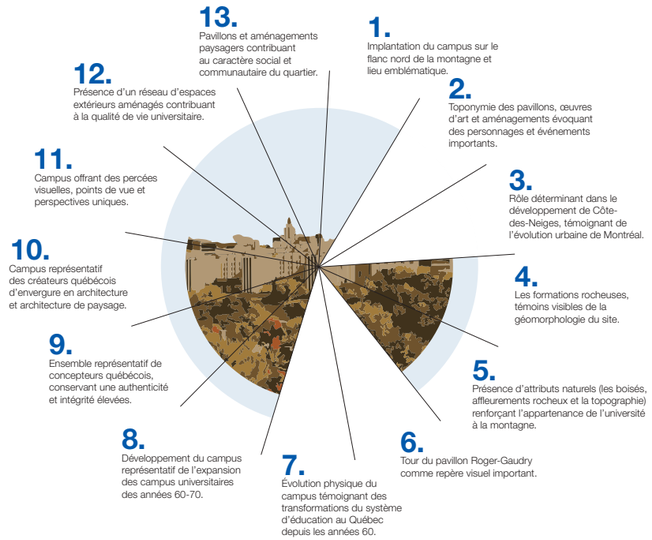
BONNES PRATIQUES POUR L'AMÉNAGEMENT D'UN BASSIN DE RÉTENTION :

- Concevoir le bassin à ciel ouvert;
- Intégrer une unité de prétraitement de type séparateur hydrodynamique pour enlever au moins 80 % des matières en suspension et environ 96 % des polluants flottants (huiles, graisses, hydrocarbures);
- Intégrer un enrochement à l'entrée du bassin afin de répartir l'eau de pluie, ralentir l'écoulement et prévenir l'érosion des plantations;
- Prévoir un second traitement qualitatif des polluants par infiltration dans le substrat du bassin et par contact avec la végétation recouvrant la surface du bassin;
- Installer un régulateur de débit situé à la sortie du bassin avant l'entrée dans le réseau de la ville.



NOTE : Il est recommandé de consulter le nouveau plan directeur préparé par le consultant lorsqu'il sera disponible de même que le règlement de la Ville en vigueur.

Plan | GESTION DES EAUX ET MILIEUX HUMIDES



Nombre de valeurs rencontrées

6.6 OUVRAGES D'ART

Le campus de la montagne dispose de nombreux ouvrages d'art historiques sur les 65 hectares qui le composent : viaducs pour les piétons, murs de soutènement, murets et escaliers. Leur état de vétusté est inégal, mais ils sont globalement assez vieillissants et détériorés.

Sur la base du diagnostic de ces ouvrages, souvent patrimoniaux et marqueurs de l'identité propre du campus, le plan directeur préconise à prime abord une mise en valeur dans le but de maintenir et d'entretenir ces ouvrages. Malgré l'intérêt patrimonial de certains de ces ouvrages d'art, une réhabilitation sera possible lorsqu'il sera démontré qu'une approche de préservation ou de restauration ne pourra être envisagée pour l'ouvrage d'art en question.

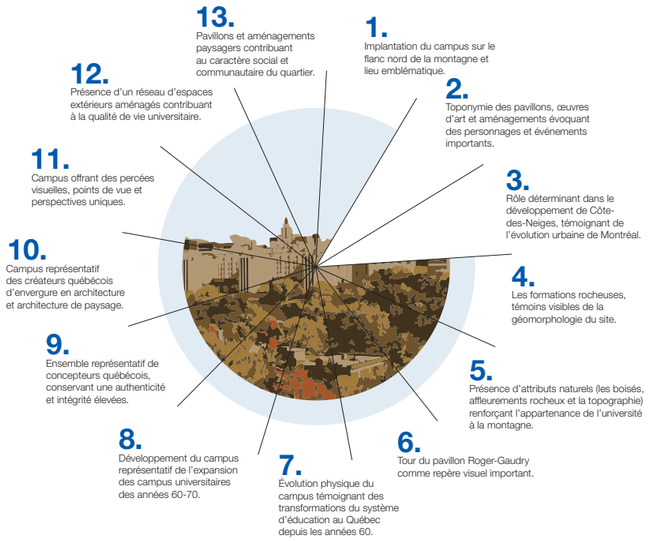
- Mettre en valeur les murets et murs de soutènement de béton et de pierre ainsi que les enrochements;
- Lorsqu'ils arrivent en fin de vie, remplacer les murets de soutènement en bois par d'autres techniques de stabilisation ou par des murets de soutènement offrant une meilleure pérennité;
- Réaménager le viaduc du chemin de la Rampe tout en créant un milieu lisible et sécuritaire et en y incluant une piste cyclable en site propre et un trottoir;
- Réaménager le viaduc piétonnier derrière la place de la Laurentienne pour favoriser la fluidité des cheminements et l'expérience paysagère.

VIADUC PIÉTONNIER DU CHEMIN DE LA RAMPE | UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

MUR DE SOUTÈNEMENT CONÇU PAR JEAN-NOËL POLIQUIN | UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

Plan | STRATÉGIE POUR LA CONSERVATION DES OUVRAGES D'ART



Nombre de valeurs rencontrées

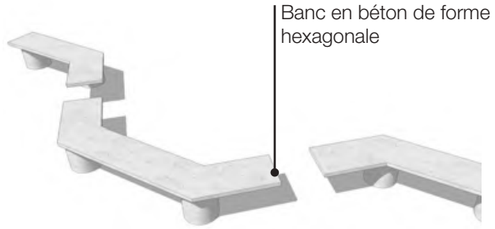
6.7 MOBILIER

Le campus de la montagne regorge d'éléments de mobilier indissociables de l'identité du campus. Les formes inspirées des aménagements de la firme Jean-Claude La Haye et associés sont sans doute les plus emblématiques du campus. Cependant, certains choix de design d'origine ne sont plus adaptés au niveau de confort et aux nécessités d'entretien que requièrent les espaces publics aujourd'hui. Ainsi, selon l'approche qui sera retenue pour le mobilier hérité des aménagements de la firme de Jean-Claude La Haye et associés, celle-ci sera dictée par la volonté d'en conserver les éléments caractéristiques composant la valeur architecturale des aménagements du campus (les formes hexagonales, triangulaires avec arêtes et angles droits) et les matériaux d'origine tout en proposant des améliorations favorisant le confort des usagers, comme l'intégration de revêtements en bois. L'approche retenue doit permettre également de réutiliser le modèle d'origine, par exemple le garde-corps en acier inoxydable, pour lui donner l'usage d'un support à vélos, essentiel aux besoins des usagers. Le même principe s'applique aux bacs de plantation hexagonaux : la forme d'origine peut servir de banc plutôt que de bac planté en y ajoutant un revêtement. Ce principe s'inspire des orientations du *Plan de protection et de mise en valeur du Mont-Royal (2009) qui* vise également à favoriser la préservation des aménagements bâtis, des grilles, des murs en pierre et des portails. Les principes reliés au mobilier se définissent comme suit :

- Privilégier une uniformité du mobilier afin de créer une signature du campus de la montagne;
- Valoriser le mobilier des pôles dits « témoins de la période de La Haye », qui sont emblématiques du campus, afin de préserver leur intérêt patrimonial (place de la Laurentienne, le parvis du pavillon Roger-Gaudry et la terrasse J.-A. DeSève);
- Renouveler les bancs des pôles historiques (voir 6.1.2) en respectant les concepts, les formes et les matériaux d'origine;
- Préserver la signature patrimoniale du mobilier existant hérité des aménagements de la firme Jean-Claude La Haye en définissant une gamme de mobilier propre au campus de la montagne (bancs, table de pique-nique, corbeille à rebuts et recyclage, grille d'arbre, supports à vélo, mains courantes, bacs de plantation);
- Implanter les bancs de manière à mettre en valeur les vues dévoilées par le campus;
- Remplacer chaque élément de mobilier désuet en puisant dans la gamme de mobilier signature proposée pour le campus de la montagne à l'exception des pôles historiques (voir 6.1.2);
- Favoriser la perméabilité intérieure/extérieure en implantant du mobilier dans les espaces publics et à proximité des bâtiments.

RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

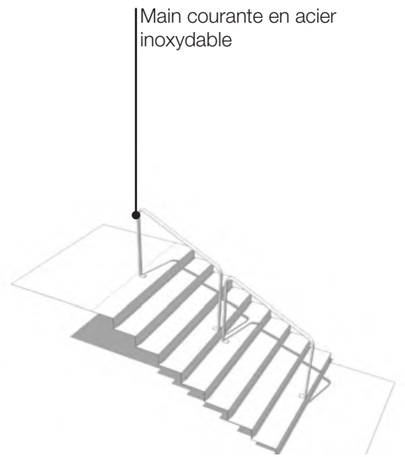
GAMME DE MOBILIER CARACTÉRISTIQUE DES AMÉNAGEMENTS DE LA FIRME DE JEAN-CLAUDE LA HAYE ET ASSOCIÉS



Banc en béton de forme hexagonale

Bordure de béton de forme hexagonale

Stèle identitaire en pierre



Main courante en acier inoxydable

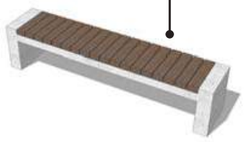
Banc double en béton

Banc simple en béton

Bloc de béton multifonctionnel

Grille de ventilation

GAMME DE MOBILIER PROPOSÉE INSPIRÉE DES AMÉNAGEMENTS DE LA FIRME DE JEAN-CLAUDE LA HAYE ET ASSOCIÉS



Banc de béton et de bois

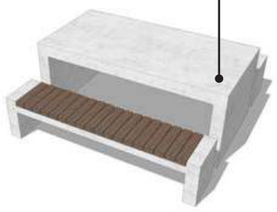
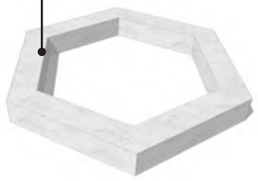


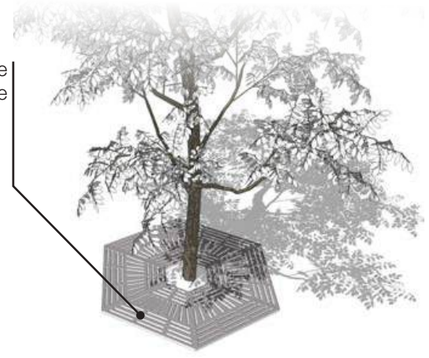
Table de pique-nique en béton et en bois

Supports à vélo en acier

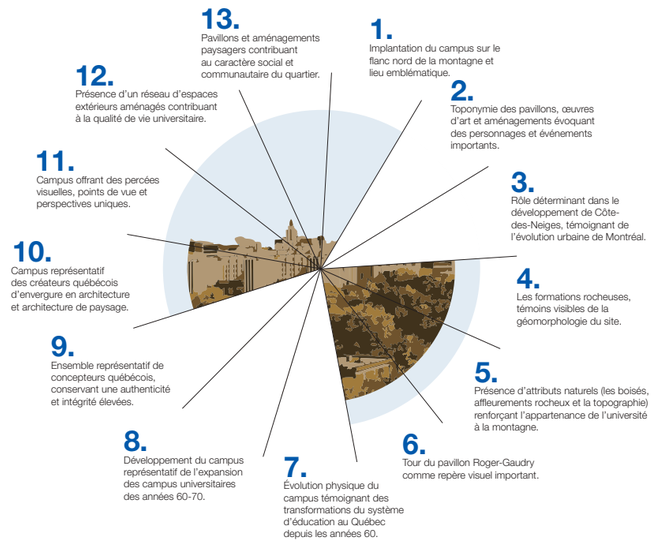
Bordure de béton de forme triangulaire



Bordure de béton de forme hexagonale



Grille d'arbre hexagonale



6.8 ÉCLAIRAGE

Les principes en éclairage pour le campus de la montagne doivent faire preuve d'une grande sensibilité au contexte environnant tout en répondant aux orientations générales du présent plan directeur d'aménagement. Ils se déclinent en deux volets : l'éclairage de la voirie et des sentiers et la mise en lumière architecturale répondant à une approche simple traitant le campus dans sa globalité.

La création d'une signature d'éclairage distinctive est au cœur de l'approche proposée, tout comme l'est l'amélioration du confort visuel et du sentiment de sécurité des usagers. Puisque le campus se vit beaucoup de soir en automne et en hiver, une attention particulière doit être portée à la qualité des paysages nocturnes créés. Il importe également que les actions posées préservent l'environnement naturel avoisinant. À cet effet, la présence du campus de la montagne sur le mont Royal impose des principes d'éclairage respectueux de la masse sombre de ce dernier tel qu'édictés dans l'Atlas du paysage du mont Royal. De plus, puisque «les versants de la montagne forment des masses plus sombres où se perçoivent aisément les éclairages inappropriés» (Chartier, 2016), les interventions faites sur le site du campus de la montagne, situé sur le versant nord, doivent avoir un impact minimal sur la masse sombre tout en affirmant l'identité du campus de la montagne. La localisation du site impose également des gestes dosés afin d'éviter les débordements engendrés par l'éclairage intérieur. Finalement, le site étant situé dans un secteur résidentiel, les interventions d'éclairage doivent minimiser la pollution lumineuse et ne pas causer de désagréments aux résidents du secteur.

La mise en lumière comprend deux volets, soit l'éclairage du réseau de voirie et de sentiers et l'éclairage architectural. Dans le premier cas, l'approche proposée vise à assurer la visibilité des piétons et des cyclistes le soir et de nuit le long du grand axe de vie du campus et favoriser un sentiment de sécurité en intégrant un éclairage sur toute sa longueur. Elle vise également à distinguer les types de voies de circulation et assurer la cohérence du mobilier d'éclairage sur l'ensemble du campus.

Concernant la mise en lumière architecturale, elle vise à mettre en valeur les éléments symboliques et de repères en plus de consolider l'image de marque de l'institution. L'éclairage des façades est priorisé le long de l'axe de vie du campus et ses espaces connexes afin de consolider son importance et souligner la qualité de projets qui y verront le jour. Notons que la tour du pavillon Roger-Gaudry a fait l'objet d'une mise en lumière en 2016, ce qui accentue son rôle de repère et de symbole urbain puisqu'elle est désormais visible depuis l'aéroport. Le présent plan directeur d'aménagement prend le parti d'opter pour la réhabilitation des critères de design ayant guidé l'implantation des systèmes d'éclairage d'origine. Les principes retenus sont les suivants : éclairer le campus comme un parc, l'éclairage défilé de certaines voies routières (bandeau lumineux), la maîtrise de la pollution lumineuse par l'orientation des sources lumineuse vers le bas, le marquage de la topographie et la mise en valeur du cadre bâti. Cette stratégie permet de préserver l'ambiance d'origine du campus de la montagne tout en mettant à jour les technologies pour répondre aux enjeux de développement durable.

Les principes spécifiques relatifs à l'éclairage sont les suivants :

- Implanter un éclairage tout le long de l'axe de vie du campus;
- Éclairer les nouvelles pistes cyclables du campus (voir coupes types);
- Revaloriser les systèmes d'éclairage intégrés aux stèles afin de marquer les entrées;
- Implanter une famille de luminaires propre au campus de la montagne;
- Protéger la masse sombre du mont Royal en appliquant les principes de ciel noir présents dans le design de la firme La Haye;
- Améliorer l'éclairage des stationnements extérieurs;
- Les températures de couleurs doivent être de 2 200 à 3 000 kelvins (2 200 K pour les voies de circulation, 2 700 K pour les voies piétonnes et 3 000 K pour le bandeau lumineux au niveau du chemin de la Rampe);

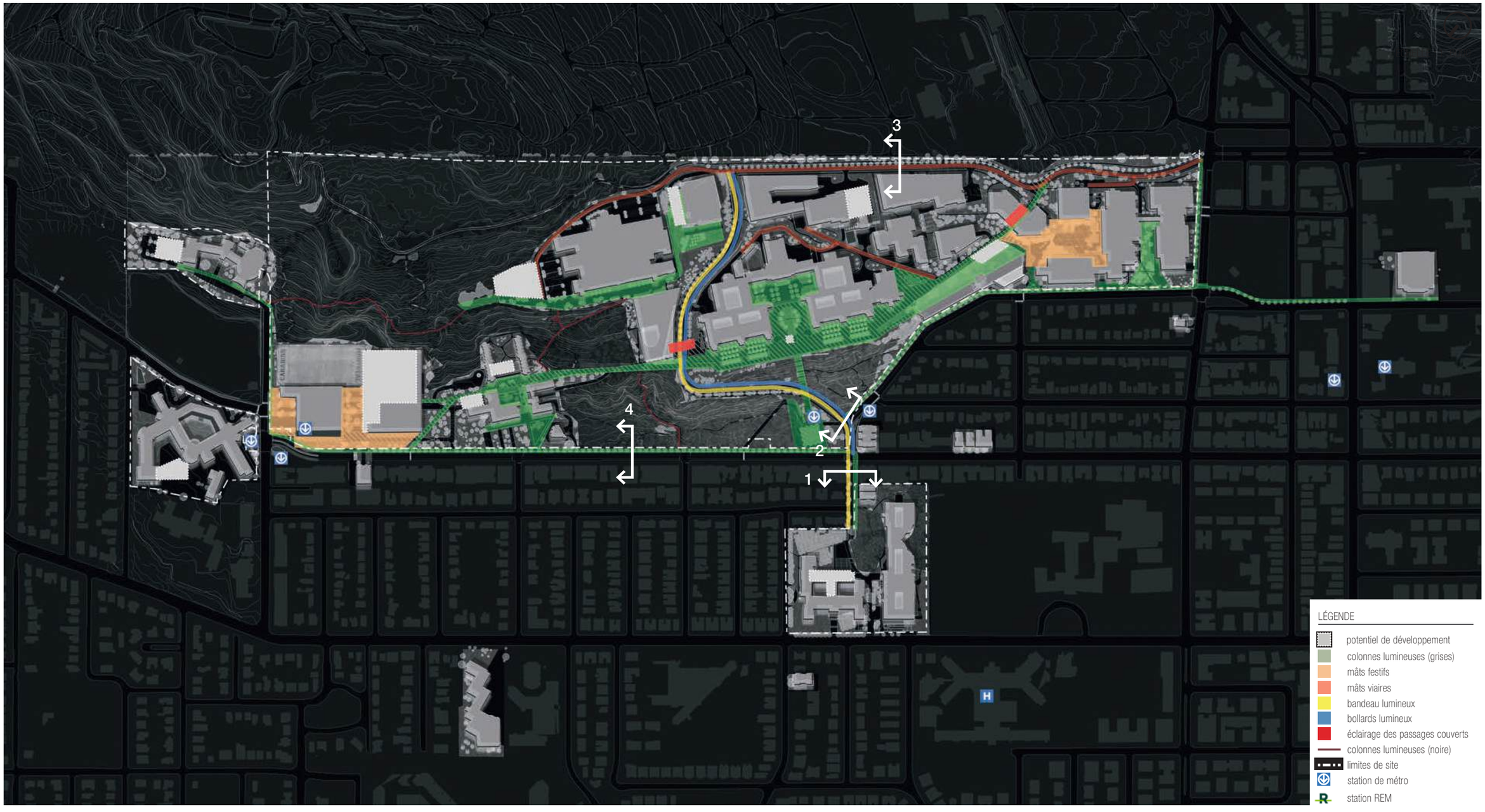
RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

- Signaler les points de rencontre entre les véhicules et les piétons (ex. : sorties des garages souterrains et étagés);
- Sécuriser les viaducs (ex. : chemin de la Rampe) et les passages couverts (ex. : bibliothèque Samuel-Bronfman);
- Respecter les styles architecturaux (art déco, brutalisme, contemporain);
- Respecter la masse sombre du mont Royal lors de toute intervention en éclairage sur le campus en favorisant un éclairage nocturne discret afin de préserver la distinction entre le milieu urbain lumineux et la masse sombre de la montagne *(Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal (2018)*);
- Prioriser la mise en lumière du pavillon Roger-Gaudry et de son parvis;
- Revaloriser le bandeau lumineux du chemin de la Rampe, nécessitant de revoir le design du bandeau et sa localisation;
- Valoriser la perspective du boulevard Édouard-Montpetit en illuminant le pavillon Marie-Victorin, éclairer la rotonde du pavillon de la Faculté de musique;
- Utiliser des sources à faible consommation énergétique dont la longévité est d'au moins 100 000 heures (ex. : DEL);
- Intégrer un système de gestion intelligent qui facilite la maintenance et favorise l'économie d'énergie (ex. : senseur de luminosité);
- Implanter un mobilier d'éclairage connecté (ex. : accès internet LiFi [connexion internet grâce à la lumière], information, assistance stationnement, sonorisation, vidéosurveillance, etc.).

MISE EN LUMIÈRE DE LA TOUR DU PAVILLON ROGER-GAUDRY | **UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL**

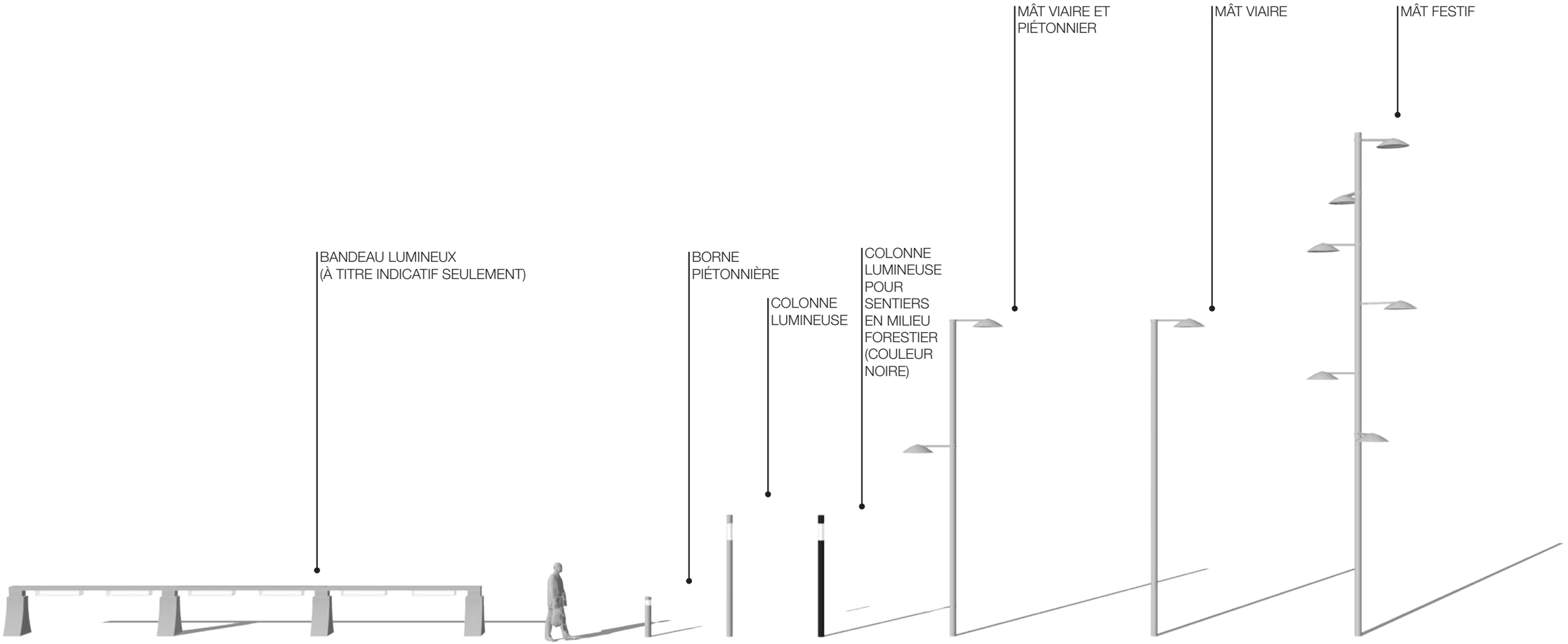
BORNES LUMINEUSES | **FRANCE**

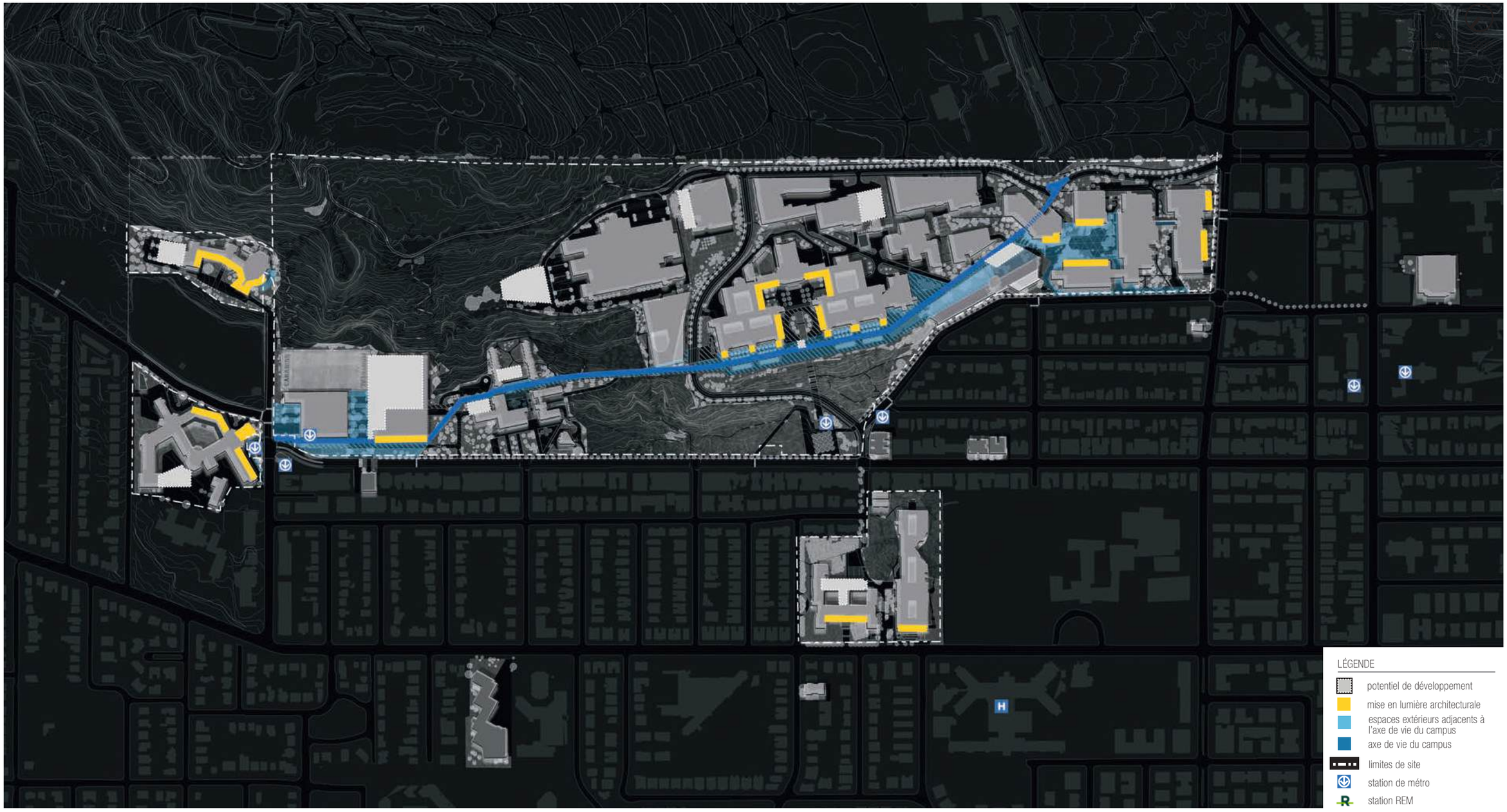
LAMPADAIRE DE TYPE «CHAPEAU CHINOIS»| **UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL**



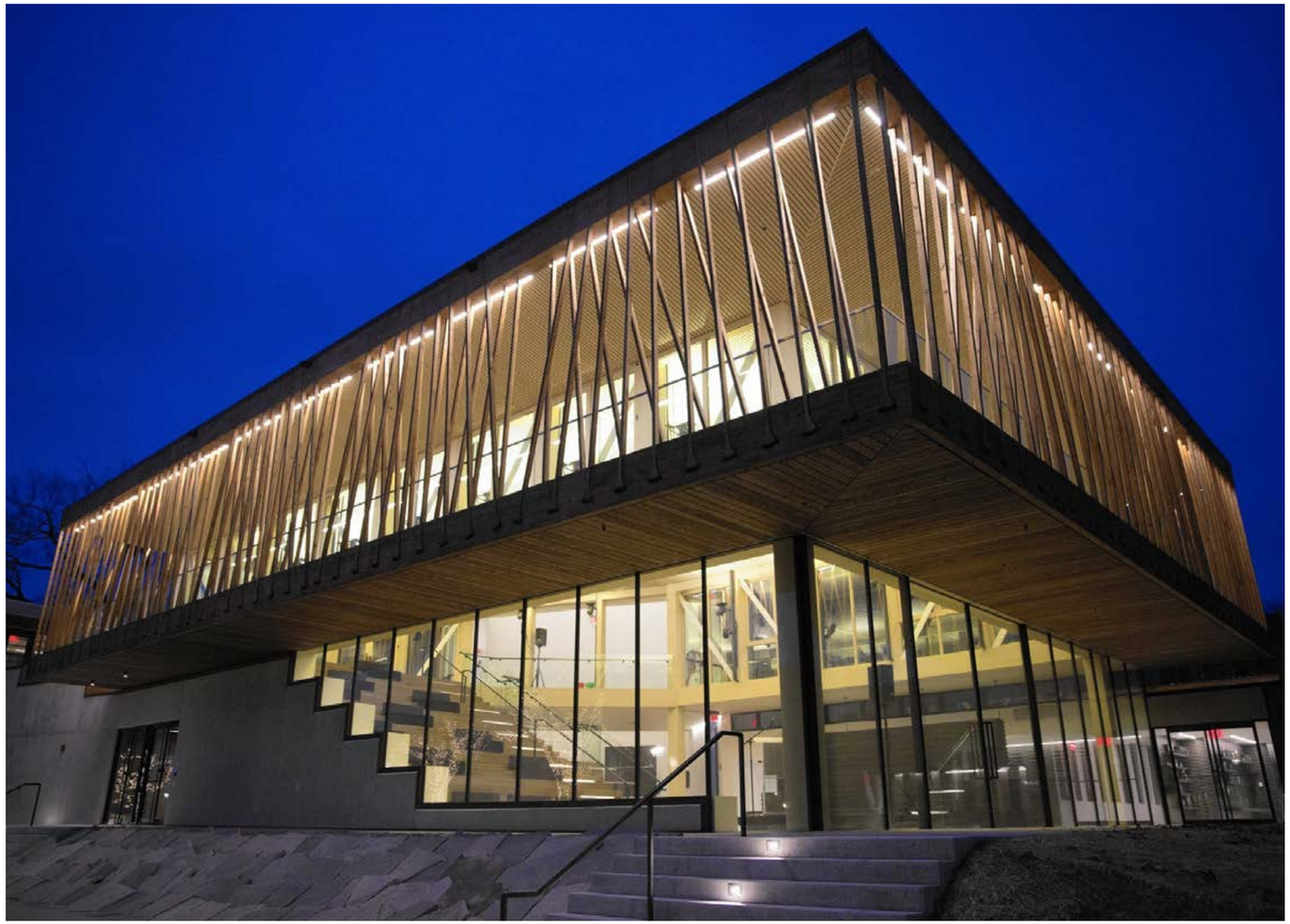
Plan | ÉCLAIRAGE PROPOSÉ : VOIRIE ET SENTIERS

FAMILLE DE LUMINAIRES PROPOSÉE





Plan | ÉCLAIRAGE PROPOSÉ : MISE EN LUMIÈRE ARCHITECTURALE



MISE EN LUMIÈRE ARCHITECTURALE| WRITERS THEATRE NEW BUILDING. CHICAGO, ÉTATS-UNIS

ÉCLAIRAGE DE RUE | FRANCE

NIAGARA MOWHAK TOWER | NIAGARA, ONTARIO

Nombre de valeurs rencontrées

RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

6.9 REVÊTEMENTS DE SURFACE

Afin de faciliter la lisibilité des circulations, la mise en réseau des espaces publics, la qualité des espaces et la commémoration de l'héritage architectural du campus de la montagne, une stratégie de revêtements de surface est nécessaire. Les principes proposés pour les revêtements de surfaces distinctifs visent à affirmer l'image de l'institution et à faciliter le repérage des individus à l'intérieur des limites du campus. De plus, ils visent à relier tous les espaces de manière claire, à faciliter l'entretien des espaces à long terme en minimisant la diversité des revêtements et à générer des économies de coûts d'entretien en proposant une répétition de modules pavés standards. Ils visent aussi à célébrer les éléments caractéristiques du campus que sont la présence des formes hexagonales et triangulaires et les surfaces de béton avec agrégats exposés. Il ne faut cependant pas perdre de vue que le verdissement et la lutte contre les îlots de chaleur sont des objectifs prioritaires du présent plan directeur d'aménagement. L'approche pour les revêtements de surfaces se traduit par les principes suivants :

- Remplacer les revêtements dégradés et rapiécés qui présentent un danger pour la sécurité des usagers;
- Dans les trois pôles où se trouvent les revêtements avec motifs hexagonaux et triangulaires hérités des aménagements de la firme de Jean-Claude La Haye et associés (place de la Laurentienne, esplanade Roger-Gaudry et pôle des résidences étudiantes), revaloriser ces motifs dans leur empreinte d'origine en utilisant des pavés de béton préfabriqués dont l'assemblage évoque la taille d'origine du motif;
- Procéder, le cas échéant, à la réfection et à la réparation des revêtements existants endommagés en utilisant les mêmes matériaux et en conservant le caractère d'origine de la surface;
- Recouvrir l'ensemble du grand axe de vie du campus et ses voies d'accès principales d'un motif unique composé de pavés de béton préfabriqué ou tout autre revêtement susceptible de créer une lecture uniforme et harmonisée de l'axe. Privilégier un motif de pavés composé d'un seul module répété pour faciliter les réparations et minimiser les coûts de fabrication;
- Pour les espaces extérieurs qui sont en retrait de l'axe de vie du campus, préconiser les revêtements en pavés de béton préfabriqué pour donner de la prestance aux espaces extérieurs. Si un revêtement en pavés de béton n'est pas possible, préconiser le béton coulé, mais jamais de revêtement bitumineux;
- Préconiser le béton coulé comme revêtement pour les trottoirs, parvis et passages en retrait de l'axe de vie du campus;
- Utiliser des matériaux qui favorisent la gestion du déneigement pour ne pas les endommager;
- Dans les zones boisées, construire des escaliers en bois et acier sur pilotis pour minimiser l'érosion et la dégradation des milieux naturels;
- Aménager les sentiers dans les zones boisées avec du paillis, comme c'est le cas dans le sentier le long du boisé Édouard-Montpetit, afin de consolider l'expérience d'immersion dans le milieu naturel. Assurer l'entretien annuel des sentiers;
- Choisir des revêtements de surface pâles à haute réflectance solaire pour minimiser les effets d'îlot de chaleur. Consulter la réglementation des arrondissements Côte-des-Neiges - Notre-Dame-de-Grâce et Outremont à cet effet;
- Préconiser le recyclage et la récupération des matériaux lorsque cela est possible et ne compromet pas la qualité des ouvrages;
- Sélectionner, pour tout achat et installation permanente ou éphémère de bois sur le site, des espèces d'arbres qui ne sont pas menacées;
- Sélectionner du bois ayant la certification FSC;
- Privilégier les matériaux locaux et l'utilisation de matériaux à contenu recyclé et conçus pour être facilement recyclés ou réutilisés en fin de vie utile;
- Utiliser des produits sans émissions de COV (composés organiques volatils);
- Favoriser l'utilisation de revêtements convenant aux déplacements des personnes à mobilité réduite et l'intégration d'équipement spécialisé visant à permettre leurs déplacements sécuritaires sur le campus (ex. : Plaques podotactiles, etc.).

PAVÉS DE BÉTON PRÉFABRIQUÉS | COLLÈGE AMHERST, ÉTATS-UNIS

BÉTON COULÉ EN PLACE | BOULEVARD SLOVENSKA, LJUBLJANA, SLOVÉNIE

SENTIERS EN MILIEU NATUREL RECOUVERTS DE PAILLIS | BOISÉ ÉDOUARD-MONTPETIT, UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

MOTIF GÉOMÉTRIQUE COLORÉ | CAMPUS BERLIN-MITTE, BERLIN, ALLEMAGNE

PAVÉS PÂLES EN BÉTON ET GRANIT | CATHÉDRALE D'EVREUX, FRANCE

NOTE : Les revêtements de surface que suggèrent ces référents sont à titre indicatif seulement.

ÉCHELLE : 1 :6000

CH. QUEEN MARY
CH. DE LA POLYTECHNIQUE
RUE JEAN-BRILLANT
CH. DE LA TOUR
AVE. LOUIS-COLIN
CH. DE LA RAMPE
CH. DE LA CÔTE-DES-NEIGES
BOUL. ÉDOUARD-MONTPETIT
AVE. VINCENT-D'INDY
AVE. DECELLES
CH. DE LA CÔTE-STE-CATHERINE

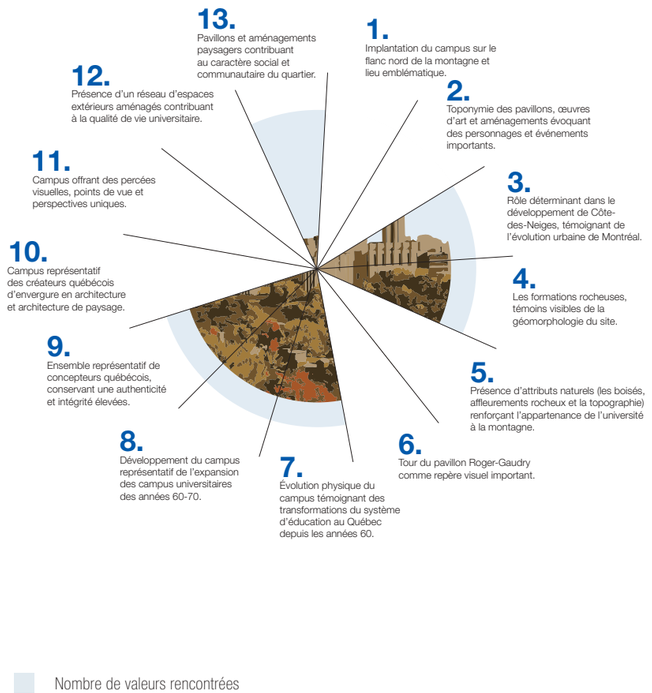
LÉGENDE

- surface de dalle de béton préfabriqué, grande dimension à l'image du motif original (La Haye)
- surface en pavés de béton
- surface et sentier de béton bitumineux
- surface de béton coulé en place
- emmarchement en béton préfabriqué
- emmarchement en bois et acier
- sentier en paillis
- sol existant piétiné
- sentier en poussière de pierre
- limites de site
- station de métro
- station REM

Plan | REVÊTEMENTS DE SURFACE EXISTANTS

NOTE : Les revêtements proposés sont à titre indicatif suggérant d'assurer une continuité et cohérence dans le choix des matériaux.

Plan | REVÊTEMENTS DE SURFACE PROPOSÉS



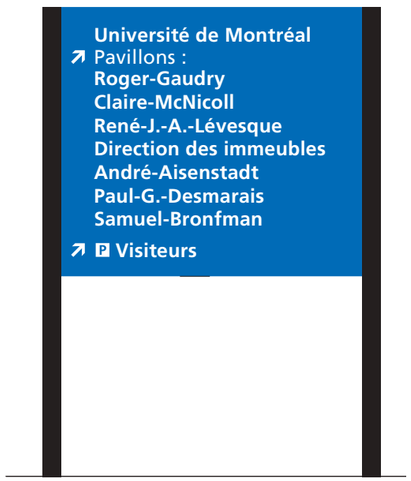
6.10 SIGNALÉTIQUE

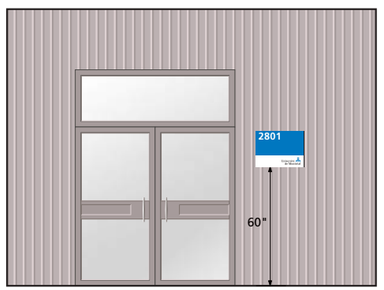
Deux documents servent de cadre conceptuel pour la signalisation du campus de la montagne : il s'agit du document Stratégie proposée pour le *wayfinding* extérieur du campus principal, par Anick Blais designer industriel et du Guide des normes de signalisation extérieure de l'Université de Montréal. Cependant, la circulation cyclable devra faire l'objet de stratégies de signalisation particulières puisqu'elle n'est actuellement pas balisée. La stratégie proposée reprend et bonifie donc les principes qui sont élaborés par les documents de référence et suggère d'en suivre les lignes directrices qui découlent d'analyses exhaustives effectuées par des firmes spécialisées. Il est recommandé de :

- Suivre les recommandations formulées dans la Stratégie proposée pour le wayfinding extérieur du campus principal;
- Suivre les standards graphiques établis par le Guide des normes de signalisation extérieure*;*
- Ajouter des marqueurs visuels pour piétons et cyclistes en haut des plans extérieurs et des panneaux directionnels pour indiquer les entrées de sentiers et pistes cyclables, préciser les destinations qui sont accessibles par ceux-ci;
- Intégrer une signalisation ludique aux panneaux donnant le temps de marche d'un point à un autre du campus;
- Développer une signalétique claire et efficace pour diriger les cyclistes vers les principaux points d'intérêts à travers l'ensemble du réseau cyclable comprenant au minimum : les bâtiments et accès d'intérêt, l'emplacement des douches et vestiaires à proximité, les supports à bicyclettes intérieurs et extérieurs à proximité, les haltes cyclables, les points de services, de restauration d'intérêt et le patrimoine naturel et culturel;
- Ajouter des panneaux de signalisation électroniques aux deux entrées principales (Decelles et Édouard-Montpetit), à l'intersection du chemin de la Rampe et du chemin de la Tour et à l'intersection du chemin de la Polytechnique et du chemin de la Tour pour indiquer non seulement les entrées directionnelles, mais aussi les événements (ex. : collation des grades);
- Conserver les stèles d'identification existantes et en ajouter à chaque entrée piétonne du campus;
- Intégrer aux appareils d'éclairage de la signalétique sonore ou de la signalétique lumineuse;
- Concevoir un type de panneau d'identification pour les espaces extérieurs;
- Concevoir un type de panneau d'identification pour les zones dédiées aux innovations visibles : agriculture urbaine, gestion des eaux, installations fauniques, etc.;
- Préconiser l'emploi d'une seule famille de standards graphiques pour l'Université de Montréal (HEC Montréal — CSC et Polytechnique Montréal ont leurs propres normes graphiques à respecter);
- Créer un comité de réflexion en lien avec la toponymie afin que celle-ci reflète le riche héritage du campus, tant pour les rues et places existantes que pour les aménagements futurs;
- Intégrer de la signalétique adaptée aux personnes à mobilité réduite (ex. : signalétique sonore pour les personnes souffrant d'une déficience visuelle, etc.).

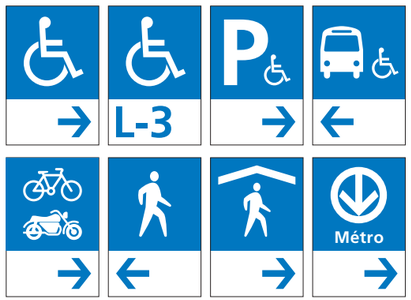
RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

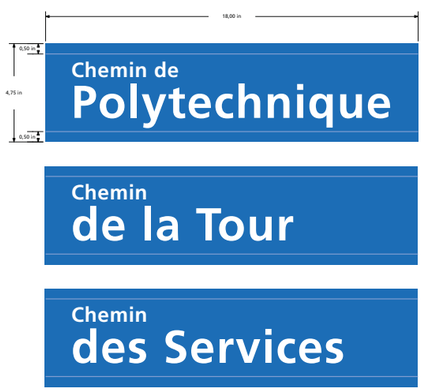
SIGNALISATION PROPOSÉE TIRÉE DU GUIDE DES NORMES DE SIGNALISATION EXTÉRIEURE

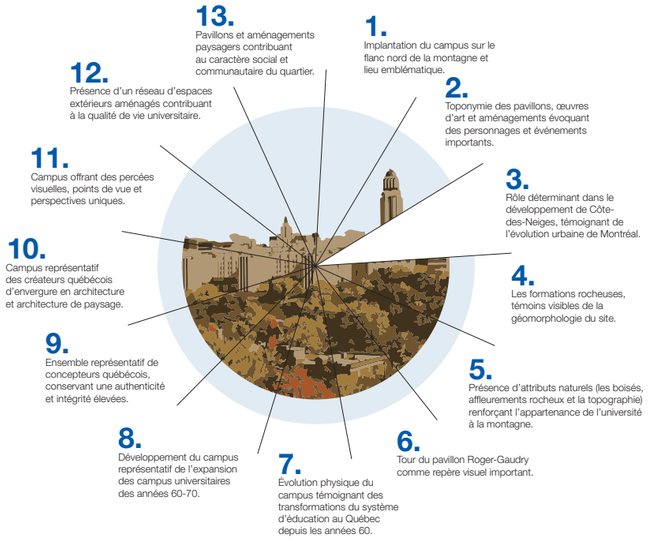




SIGNALISATION LUDIQUE DONNANT LE TEMPS DE MARCHE | INITIATIVE «WALK YOUR CITY» HTTPS ://WALKYOURCITY.ORG/







Nombre de valeurs rencontrées

6.11 CORPUS D'ART EXTÉRIEUR

Le programme *Art pour tous* mis en place par l'Université traduit son intention de consolider, promouvoir et mettre en réseau son corpus d'art. Cette initiative est porteuse de nouveaux liens avec la communauté et favorise la mise en valeur de l'histoire et du patrimoine artistique du campus. Dans cette optique, l'approche proposée par le présent plan directeur d'aménagement vise à conserver, valoriser et poursuivre la consolidation de la collection d'œuvres d'art extérieures de l'institution. Les actions suivantes sont proposées afin de concrétiser cette approche :

- Intégrer de l'éclairage à toutes les œuvres d'art extérieur en respectant l'intention artistique;
- Conserver l'œuvre Topographie/Topologie de Pierre Granche, face au CEPSUM, et l'intégrer dans les nouveaux aménagements;
- Implanter les nouvelles œuvres d'art prioritairement le long de l'axe de vie du campus et là où la distance entre deux œuvres est la plus grande afin de consolider les parcours existants;
- Identifier des façades qui pourraient recevoir des murales extérieures (œuvres permanentes éphémères, murales, etc.) et rendre vibrante l'expérience de la déambulation sur le campus (ex. : animer les façades aveugles du CEPSUM);
- Répertorier toutes les œuvres d'art extérieures et intérieures de l'Université de Montréal et ses écoles affiliées dans le guide *Art pour tous;*
- Inclure des œuvres d'art extérieures produites par des artistes autochtones.

RAPPEL : Avant d'entreprendre tout projet sur le campus de la montagne, l'utilisateur du plan directeur d'aménagement doit se référer à la section 2 (vision et approches) où, entre autres, une méthode d'intervention proposée pour la conservation du patrimoine est présentée.

ÉCHELLE : 1 :6000

CH. QUEEN MARY
CH. DE LA POLYTECHNIQUE
RUE JEAN-BRILLANT
CH. DE LA TOUR
AVE. LOUIS-COLIN
CH. DE LA RAMPE
BOUL. DU MONT-ROYAL
BOUL. ÉDOUARD-MONTPETIT
AVE. VINCENT-D'INDY
AVE. DECELLES
CH. DE LA CÔTE-STE-CATHERINE

LÉGENDE

- potentiel de développement
- espaces extérieurs adjacents à l'axe de vie du campus
- axe de vie du campus
- emplacement hypothétique pour de nouvelles œuvres le long de l'axe de vie de campus et ses espaces connexes
- Œuvre d'art extérieure existante

1. POTENTIALITÉS/André Poupart
2. SANS QUALIFICATION/Walter Yarwood/1967
3. INDÉCISION/André Poupart
4. MICRO PAYSAGES/Jean Lantier/2006
5. LE JARDIN DES HESPÉRIDES/Richard Purdy/1994
6. JEANNE AU BÛCHER/Maxime Rel Del Sarte/vers 1944
7. SANS TITRE/Robert Roussil/vers 1985
8. HOMMAGE À KODALY/Sorel Etrog/vers 1967
9. PARALLÉLÉPIPÈDE/Yves Gendreau/2004
10. MÉMORIAL DU 6 DÉCEMBRE/Louis Courville, Claude Bernard, André Fournelle
11. ÉDOUARD MONTPETIT/Sylvia Daoust/1967
12. TOPOGRAPHIE/TOPOLOGIE/Pierre Granche/1980
13. FLEUR SOLAIRE EFFLORESCENCE/ Francine Larivée/1996
14. LE VENT SE LÈVE/Catherine Widgery/1996

- limites de site

Plan | CORPUS D'ART PUBLIC

6.12 ENTITÉS PAYSAGÈRES ET CADRE BÂTI

Dans le cadre du plan directeur, les principes d'aménagement spécifiques ont été divisés par thématique (espaces extérieurs, mobilier, éclairage, etc.) afin de permettre aux divers intervenants de saisir l'approche préconisée par rapport à chacun des thèmes puis de prendre connaissance des principes spécifiques liés à chacun d'entre eux. Cette division par thème fait en sorte qu'il peut être difficile d'avoir une vue d'ensemble des caractéristiques et des principes d'aménagement spécifiques liés à un projet particulier sur le campus.

L'étude réalisée par la Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti de l'Université de Montréal a permis de découper l'ensemble du site du campus en entités paysagères et cadre bâti. Ce découpage a permis d'avoir une compréhension plus fine des caractéristiques spécifiques de ces entités, soit les valeurs paysagères et architecturales associées à l'entité ainsi que l'identification des éléments ayant une valeur patrimoniale particulière à considérer. De plus, dans l'annexe 9.1.6 Patrimoine, un descriptif plus détaillé des entités, basé sur différentes études incluant celle réalisé par la Chaire, permet de mieux appréhender ces entités en prévision de l'élaboration des divers projets élaborés. Ces informations alimenteront également l'élaboration des projets, tel que prévu dans la section portant sur la méthode d'intervention proposée lors de l'élaboration d'un projet et particulièrement pour statuer sur l'une des approches préconisées : réhabilitation, préservation, restauration et en complémentarité l'approche de mise en valeur.

Ainsi, un plan référence présente globalement le découpage de l'ensemble du campus en plusieurs entités comprenant :

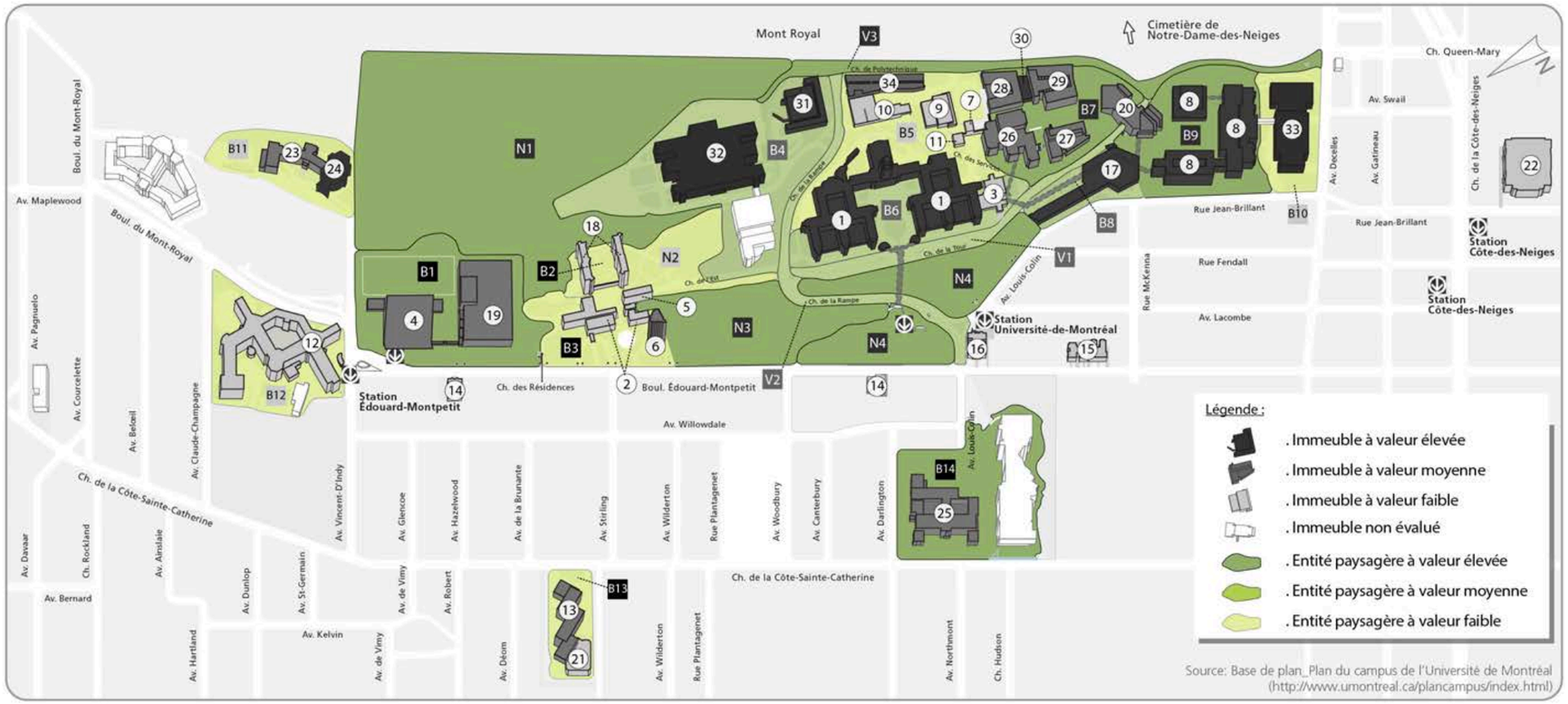
- 14 Entités paysagères (bâties)
- 4 Entités paysagères (naturelles)
- 3 Entités paysagères (voirie)

Pour chacune de ces entités, une fiche synthèse résume les informations suivantes :

- Éléments ayant une valeur patrimoniale
- Niveau de la valeur architecturale et paysagère
- Synthèse des principes d'aménagement spécifiques

Une description plus détaillée pour chacune des entités ainsi que pour les éléments ayant une valeur patrimoniale à conserver est en annexe 9.1.6 : Patrimoine.

Notez que pour plusieurs principes d'aménagements spécifiques, tels que l'éclairage, le mobilier, la signalisation, etc. il n'y a pas de principes d'aménagement spécifiques, propres à chacune des entités. Ces principes sont de portée globale et devront être modulés en fonction des caractéristiques spécifiques à chacune des entités, en gardant à l'esprit que certains de ces éléments doivent contribuer à une signature globale et unifiée du campus.



VALEURS PAYSAGÈRES

VALEURS ÉLEVÉES

- N1 Coulée verte sud (109)
- N3 Boisé Édouard-Montpetit (108)
- N4 Entrée du métro / Abords de la rampe d'accès (101)
- V3 Chemin de la Polytechnique (70)
- B1 CEPSUM / Stade d'hiver (110)
- B7 J.-Coutu / M.-Coutu / A.-Aisenstadt / P.-G.-Desmarais (110)
- B9 Place de la Laurentienne (111)
- B14 Faculté de l'Aménagement et les HEC (115)

VALEURS MOYENNES

- V1 Chemin de la Tour (47)
- V2 Chemin de la Rampe (60)
- B4 Polytechnique / Pierre-Lassonde / J. Armand-Bombardier (86)
- B6 La Cour d'Honneur (93)
- B8 Garage Louis-Colin (91)

VALEURS FAIBLES

- N2 Coulée verte ouest (40)
- B2 Résidences C
- B3 J.-A DeSève / Résidences A / Thérèse-Casgrain (78)
- B5 Direction des immeubles / Centrale thermique / CTFA (33)
- B10 HEC Montréal - 5255 av. Decelles (78)
- B11 Faculté de musique (48)
- B12 Marie Victorin (51)
- B13 Marguerite d'Youville et Liliane de Stewart (65)

VALEURS ARCHITECTURALES

VALEURS ÉLEVÉES

- 1 Pavillon Roger-Gaudry (114)
- 8 Pavillons L.-Groulx, M.-Caron et 3200 J.-Brillant (80)
- 17 Garage Louis-Colin (78)
- 24 Salle Claude-Champagne (83)
- 30 Agora Morris et Rosalind Goodman (86)
- 31 Pavillon J.-Armand-Bombardier (82)

VALEURS MOYENNES

- 4 Stade d'hiver du CEPSUM (73)
- 6 Pavillon Thérèse-Casgrain (73)
- 13 Pavillon Marguerite-d'Youville (53)
- 19 CEPSUM (61)
- 20 Pavillon Samuel-Bronfman (56)
- 23 Pavillon de la Faculté de musique (54)
- 25 Pavillon de la Faculté de l'aménagement (68)
- 26 Pavillon André-Aisenstadt (51)
- 27 Pavillon Paul-G.-Desmarais (56)
- 28 Pavillon Jean-Coutu (67)
- 29 Pavillon Marcelle-Coutu (63)

VALEURS FAIBLES

- 2 Pavillons J.-A.-de Sève et Résidence «A» (43)
- 3 Pavillon Claire-McNicoll (28)
- 5 Pavillon Résidence «A» annexe (28)
- 7 Pavillon René-J.-A.-Lévesque (47)
- 9 Centrale thermique (40)
- 10 Pavillon de la Direction des immeubles (28)
- 11 Poste Hydro-Québec (27)
- 12 Pavillon Marie-Victorin (38)
- 15 Pavillons 2101 et 3032-3034 Édouard-Montpetit (40)
- 16 Pavillon 3050-3060 Édouard-Montpetit (32)
- 18 Pavillon 2910 Édouard-Montpetit (42)
- 22 Pavillon Résidence «C» (33)
- 14 Pavillon Liliane-de-Stewart (43)
- 21 Pavillon 3744 Jean-Brillant (25)

MISE À JOUR NOVEMBRE 2019

- 32 Polytechnique Montréal
- 33 HEC - 5255 Decelles
- 34 CTFPAA

Les valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, mai 2008. Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Université de Montréal.

CEPSUM / STADE D'HIVER [B1]

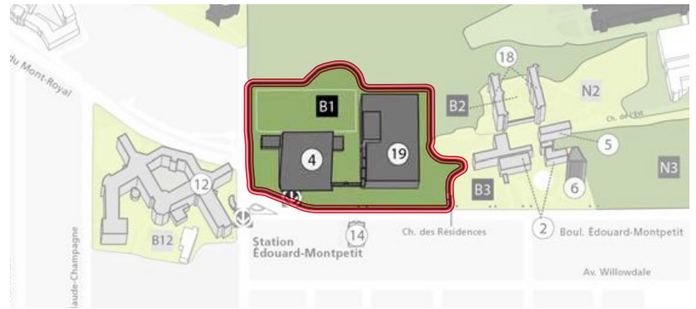
ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE

- Bacs de plantation étagés
- Stèles d'identification en pierre des champs
- Murets en pierre des champs (Moellon)
- Bancs en béton
- Lampadaire chapeau-chinois
- Vue panoramique sur la montagne
- Affleurements rocheux
- Végétation mixte conifères-feuillus

NIVEAU DE VALEUR PAYSAGÈRE : **ÉLEVÉE**

VALEUR ARCHITECTURALE

BÂTIMENT	VALEUR
Stade d'hiver du CEPSUM [4]	Moyenne
CEPSUM [19]	Moyenne



Référence : Les valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, mai 2008. Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Université de Montréal.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUES

Aménagements extérieurs et cadre bâti (6.1)

- Renforcer le caractère festif et événementiel de la place de la Laurentienne et du CEPSUM par des aménagements favorisant le rassemblement et la polyvalence d'usages (gradins et terrasses);
- Permettre la création d'espaces de vie extérieurs adjacents ou en lien avec les espaces de vie intérieurs actuels ou à venir (espaces communs en rez-de-chaussée);

Interfaces, seuils et accès (6.2)

- Bonifier l'interface urbaine, qui se déploie sur le boulevard Édouard-Montpetit, entre l'avenue Vincent-d'Indy et l'avenue Decelles;
- Marquer les accès au campus de la montagne en y implantant des stèles identitaires là où elles sont manquantes ou réhabiliter les stèles existantes;

Circulation piétonne, cyclable et véhiculaire (6.3)

- En lien avec la création de l'axe de vie du campus d'est en ouest, débutant dans le secteur du Stade/CEPSUM, aménager une voie prioritairement piétonne en face des deux bâtiments (accessibles aux automobiles seulement sur certaines portions);
- Aménager (ou réaménager) un ou des sentiers piétonniers permettant de connecter le CEPSUM et le Stade aux autres pavillons du campus, notamment le pavillon de la Faculté de musique et le parc du Mont-Royal;
- Le long de Vincent-D'Indy, revoir la largeur du trottoir et en ajouter un du côté est de la rue. Cette mesure doit être appliquée en collaboration avec la Ville de Montréal;
- Diversifier l'offre en transport depuis et vers le campus en instaurant un pôle de mobilité (convergence et diversification des modes de transport) permettant aux membres de la communauté universitaire de faire des choix éclairés quant à leurs besoins en déplacements et en matière de solutions durables et écoresponsables ;
- Profiter de l'arrivée d'une station du Réseau express métropolitain (REM), pour repenser l'entrée par le secteur est et créer un seuil d'entrée au campus de la montagne ;
- Déplacer dans la mesure du possible le quai de livraison du CEPSUM en haut du chemin des résidences, à proximité de l'escalier d'accès aux étages supérieurs du CEPSUM ;
- Transformer les stationnements en parvis du CEPSUM et du pavillon Roger-Gaudry en stationnements souterrains afin d'en faire des aires de rassemblement (pour la communauté universitaire et pour les événements sportifs) qui enrichissent l'expérience de la voie partagée par un parcours animé et sécuritaire;
- Prévoir la relocalisation des stationnements sous le terrain sportif du Stade avec l'accès sur l'avenue Vincent-D'Indy. Ce stationnement pourrait desservir notamment, les évènements sportifs du stade et la Faculté de musique, lors de concerts;

Milieux naturels et verdissement (6.4)

- *Voir les principes spécifiques pour les entités paysagères naturelles (N1 à N4), pour le milieu naturel (la coulée verte) bordant cette entité bâtie;*

Gestion des eaux et milieux humides (6.5)

- *Voir la section 6.5 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Ouvrages d'art (6.6)

- Mettre en valeur les murets, murs de soutènement de béton et de pierre ainsi que les enrochements;

Mobilier (6.7)

- Préserver la signature patrimoniale du mobilier existant hérité des aménagements de la firme de Jean-Claude La Haye en définissant une gamme de mobilier propre au campus de la montagne (bancs, table de pique-nique, corbeille à rebuts et recyclage, grille d'arbre, supports à vélo, mains courantes, bacs de plantation) ;

Éclairage (6.8)

- *Voir la section 6.8 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Revêtements de surface (6.9)

- Recouvrir l'ensemble du grand axe de vie du campus et ses voies d'accès principales d'un motif unique composé de pavés de béton préfabriqué ou tout autre revêtement susceptible de créer une lecture uniforme et harmonisée de l'axe. Privilégier un motif de pavés composé d'un seul module répété pour faciliter les réparations et minimiser les coûts de fabrication ;

Signalétique (6.10)

- *Voir la section 6.10 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Corpus d'art extérieur (6.11)

- Conserver l'œuvre *Topographie/Topologie* de Pierre Granche, face au CEPSUM, et l'intégrer dans les nouveaux aménagements ;
- Identifier des façades qui pourraient recevoir des murales extérieures (œuvres permanentes éphémères, murales, etc.) et rendre vibrante l'expérience de la déambulation sur le campus (ex. : animer les façades aveugles du CEPSUM).

RÉSIDENCES C [B2] ET J.-A. DESÈVE / RÉSIDENCES A / THÉRÈSE-CASGRAIN [B3]

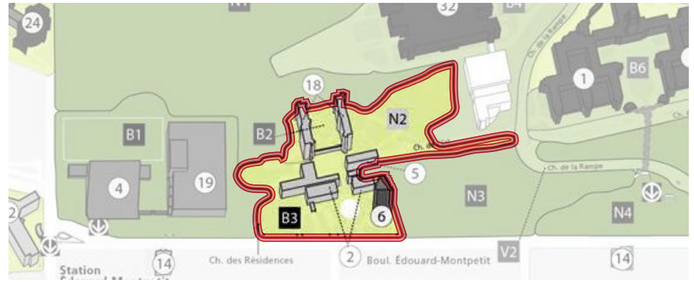
ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE

- Bac de plantation de forme hexagonale
- Motif hexagonal au sol
- Matériaux de surface en pierre naturelle
- Clôture en acier
- Lampadaire chapeau-chinois
- Percée visuelle nord-sud
- Vue panoramique sur la montagne
- Affleurements rocheux
- Sentiers piétons sinueux

NIVEAU DE VALEUR PAYSAGÈRE : **FAIBLE**

VALEUR ARCHITECTURALE

BÂTIMENT	VALEUR
Pavillons J.A.-De Sève et Résidences « A » [2]	Faible
Pavillon Résidences « A » annexe [5]	Faible
Pavillon Thérèse-Casgrain [6]	Moyenne
Pavillon Résidences « C » [18]	Faible



Référence : Les valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, mai 2008. Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Université de Montréal.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUES

Aménagement extérieur et cadre bâti (6.1)

- En lien avec la création de l'axe de vie du campus d'est en ouest, prévoir l'aménagement d'une place publique sur deux niveaux, dont le rez-de-chaussée des résidences est ouvert sur cette place publique donnant sur l'axe de vie;
- En adéquation avec le Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal (2018), mettre en valeur les affleurements rocheux et le boisé existant dans les espaces communs ;
- Créer un espace étudiant minéral et végétal au cœur des résidences étudiantes ;
- Améliorer l'accueil au centre étudiant J.-A. De Sève en créant un large parvis ;
- Permettre la création d'espaces de vie extérieurs adjacents ou en lien avec les espaces de vie intérieurs actuels ou à venir (espaces communs en rez-de-chaussée) ;

Interfaces, seuils et accès (6.2)

- Bonifier l'interface urbaine qui se déploie sur le boulevard Édouard-Montpetit, entre l'avenue Vincent-d'Indy et l'avenue Decelles;

Circulation piétonne, cyclable et véhiculaire (6.3)

- En lien avec la création de l'axe de vie du campus d'est en ouest, mettre en place une voie partagée pour piétons, cyclistes et automobiles (circulation pour personnes à mobilité réduite, dignitaires, services d'urgence, entretien et livraison), confortable et conviviale, aménagée de façon à bonifier l'expérience du piéton d'un bout à l'autre du campus ;
- Aménager (ou réaménager) un sentier permettant de connecter le pavillon de la Faculté de musique aux autres pavillons du campus (CEPSUM, Polytechnique Montréal, J.-A.-DeSève, Résidences, métro Université de Montréal);

Milieux naturels et verdissement (6.4)

- *Voir les principes spécifiques pour les entités paysagères naturelles (N1 à N4), pour le milieu naturel (la coulée verte) bordant cette entité bâtie;*

Gestion des eaux et milieux humides (6.5)

- *Voir la section 6.5 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Ouvrages d'art (6.6)

- Mettre en valeur les murets, murs de soutènement de béton et de pierre ainsi que les enrochements;

Mobilier (6.7)

- Préserver la signature patrimoniale du mobilier existant hérité des aménagements de la firme Jean-Claude La Haye en définissant une gamme de mobilier propre au campus de la montagne (bancs, table de piquenique, corbeille à rebuts et recyclage, grille d'arbre, supports à vélo, mains courantes, bacs de plantation);

Éclairage (6.8)

- *Voir la section 6.8 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Revêtements de surface (6.9)

- Revaloriser les motifs hexagonaux et triangulaires hérités des aménagements de la firme de Jean-Claude La Haye et associés dans leur empreinte d'origine en utilisant des pavés de béton préfabriqués dont l'assemblage évoque la taille d'origine du motif;
- Recouvrir l'ensemble du grand axe de vie du campus et ses voies d'accès principales d'un motif unique composé de pavés de béton préfabriqué ou tout autre revêtement susceptible de créer une lecture uniforme et harmonisée de l'axe. Privilégier un motif de pavés composé d'un seul module répété pour faciliter les réparations et minimiser les coûts de fabrication ;

Signalétique (6.10)

- *Voir la section 6.10 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Corpus d'art extérieur (6.11)

- *Voir la section 6.11 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

POLYTECHNIQUE / PIERRE-LASSONDE / J. ARMAND-BOMBARDIER [B4]

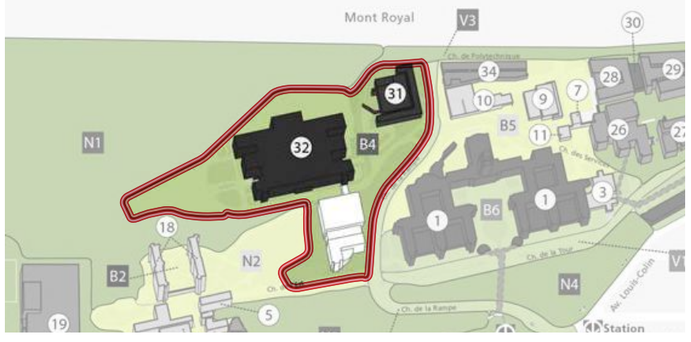
ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE

- Aménagement permettant des percées visuelles vers la ville
- Tracé sinueux des voies véhiculaire
- Bandeau lumineux
- Viaduc en béton strié
- Lieu de commémoration des évènements du 9 décembre 1989

NIVEAU DE VALEUR PAYSAGÈRE : **MOYENNE**

VALEUR ARCHITECTURALE

BÂTIMENT	VALEUR
Polytechnique Montréal [32]	Moyenne [1]
Pavillon J.-Armand-Bombardier [31]	Élevée
Pavillon Pierre-Lassonde et Claudette Mackay-Lassonde	Non évaluée



Référence : Les valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, mai 2008. Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Université de Montréal.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUES

Aménagements extérieurs et cadre bâti (6.1)

- Exploiter le potentiel des vues en aménageant des belvédères, le tout dans la logique de protection et de mise en valeur des paysages préconisée à la fois par le Plan de protection et de mise en valeur du Mont-Royal (2009) et par le Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal (2018) sur le parvis de Polytechnique Montréal ;
- Aménager un belvédère en façade de Polytechnique Montréal connectant avec les sentiers de la coulée verte ;
- Prévoir une canopée d'arbres généreuse sur tous les espaces minéralisés (30 %) ;
- Permettre la création d'espaces de vie extérieurs adjacents ou en lien avec les espaces de vie intérieurs actuels ou à venir (espaces communs en rez-de-chaussée) ;

Interfaces, seuils et accès (6.2)

- Bonifier l'interface entre le parvis du pavillon de Polytechnique Montréal et le boisé Édouard-Montpetit ;

Circulation piétonne, cyclable et véhiculaire (6.3)

- En lien avec la création de l'axe de vie du campus d'est en ouest, aménager une voie faisant une large place aux piétons en face du bâtiment Pierre Lassonde-Claudette-Mackay-Lassonde;
- Déplacer l'entrée au garage souterrain du pavillon J.-Armand Bombardier côté sud du bâtiment ;
- Déplacer les quais de livraison qui entrent en conflit avec l'aménagement d'un grand espace situé au cœur des pavillons J.-A.-Bombardier, Lassonde et Polytechnique Montréal ;

Milieux naturels et verdissement (6.4)

- Planter des alignements d'arbres de rue sur le chemin de la Rampe et le chemin de la Polytechnique ;
- *Voir aussi les principes spécifiques pour les entités paysagères naturelles (N1 à N4), pour le milieu naturel (la coulée verte) bordant cette entité bâtie;*

Gestion des eaux et milieux humides (6.5)

- *Voir la section 6.5 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Ouvrages d'art (6.6)

- *Voir la section 6.6 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Mobilier (6.7)

- *Voir la section 6.7 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Éclairage (6.8)

- Sécuriser les viaducs et les passages couverts;
- Revaloriser le bandeau lumineux du chemin de la Rampe, nécessitant de revoir le design du bandeau et sa localisation;

Revêtements de surface (6.9)

- *Voir la section 6.9 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Signalétique (6.10)

- *Voir la section 6.10 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Corpus d'art extérieur (6.11)

- *Voir la section 6.11 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

1 L'évaluation du pavillon principal de Polytechnique Montréal, a été réalisée en novembre 2019, ce bâtiment n'ayant pas été évalué lors de l'Étude des valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, en 2008.

DIRECTION DES IMMEUBLES / CENTRALE THERMIQUE / CTFA [B5]

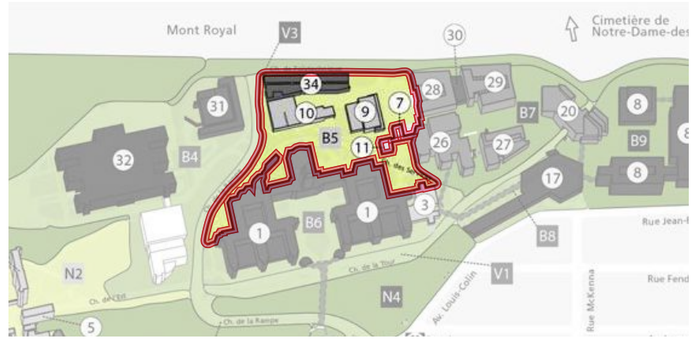
ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE

- Murs de soutènement et enrochement naturels
- Lampadaire chapeau-chinois

NIVEAU DE VALEUR PAYSAGÈRE : **FAIBLE**

VALEUR ARCHITECTURALE

BÂTIMENT	VALEUR
Pavillon René-J.-A.-Lévesque [7]	Faible
Centrale thermique [9]	Faible
Pavillon de la Direction des immeubles [10]	Faible
Poste Hydro-Québec [11]	Faible
CTFA [34]	Moyenne [1]



Référence : Les valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, mai 2008. Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Université de Montréal.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUES

Aménagements extérieurs et cadre bâti (6.1)

- En adéquation avec le Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal (2018), mettre en valeur les affleurements rocheux ainsi que les murs de soutènement;
- *Voir aussi la section 6.1 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Interfaces, seuils et accès (6.2)

- *Voir la section 6.2 pour les principes d'aménagement spécifiques applicables à l'ensemble du campus.*

Circulation piétonne, cyclable et véhiculaire (6.3)

- Implanter ou bonifier l'offre des stations de BIXI à des endroits stratégiques en fonction de l'achalandage, des pôles de mobilité et s'assurer de desservir l'ensemble du campus, y compris les secteurs situés en partie haute;
- Diversifier l'offre en transport depuis et vers le campus en instaurant un pôle de mobilité (convergence et diversification des modes de transport) permettant aux membres de la communauté universitaire de faire des choix éclairés quant à leurs besoins en déplacements et en matière de solutions durables et écoresponsables;

Milieux naturels et verdissement (6.4)

- Planter des alignements d'arbres de rue sur le chemin de la Polytechnique;

Gestion des eaux et milieux humides (6.5)

- *Voir la section 6.5 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Ouvrages d'art (6.6)

- Mettre en valeur les murets, murs de soutènement de béton et de pierre ainsi que les enrochements;

Mobilier (6.7)

- *Voir la section 6.7 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Éclairage (6.8)

- *Voir la section 6.8 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Revêtements de surface (6.9)

- *Voir la section 6.9 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Signalétique (6.10)

- *Voir la section 6.10 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Corpus d'art extérieur (6.11)

- *Voir la section 6.11 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

1 L'évaluation du pavillon CFTA, a été réalisée en novembre 2019, ce bâtiment n'ayant pas été évalué lors de l'Étude des valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, en 2008.

LA COUR D'HONNEUR [B6]

ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE

- Caractère symétrique et monumental des pavillons
- L'aménagement de la cour d'honneur
- Points de vue panoramiques
- Tournebride

NIVEAU DE VALEUR PAYSAGÈRE : **MOYENNE**

VALEUR ARCHITECTURALE

BÂTIMENT	VALEUR
Pavillon Roger-Gaudry [1]	Élevée
Pavillon Claire-McNicoll [3]	Faible

Référence : Les valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, mai 2008. Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Université de Montréal.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUES

Aménagements extérieurs et cadre bâti (6.1)

- Souligner le caractère protocolaire de la cour d'honneur du pavillon principal par un aménagement invitant qui favorise le rassemblement. Cet aménagement intègre un puits de lumière offrant une percée visuelle sur la tour ainsi qu'une connexion au réseau piétonnier souterrain ;
- Exploiter le potentiel des vues en aménageant un belvédère sur le parvis du pavillon Roger-Gaudry, le tout dans la logique de protection et de mise en valeur des paysages préconisée à la fois par le Plan de protection et de mise en valeur du Mont-Royal (2009) et par le Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal (2018) ;
- Permettre la création d'espaces de vie extérieurs adjacents ou en lien avec les espaces de vie intérieurs actuels ou à venir (espaces communs au rez-de-chaussée).

Interfaces, seuils et accès (6.2)

- *Voir la section 6.2 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Circulation piétonne, cyclable et véhiculaire (6.3)

- En lien avec la création de l'axe de vie du campus d'est en ouest, privilégier devant le pavillon Roger-Gaudry, la mise en place d'une voie partagée pour piétons, cyclistes et automobiles (accessibles aux automobiles seulement sur certaines portions), confortable et conviviale, aménagée de façon à bonifier l'expérience du piéton d'un bout à l'autre du campus ;
- Transformer les stationnements de surface devant le pavillon Roger-Gaudry en stationnements souterrains afin d'en faire des aires de rassemblement (pour la communauté universitaire) qui enrichissent l'expérience de la voie partagée par un parcours animé et sécuritaire.

Milieux naturels et verdissement (6.4)

- Favoriser une plantation d'arbres formelle dans la cour d'honneur et ses abords ;

Gestion des eaux et milieux humides (6.5)

- *Voir la section 6.5 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Ouvrages d'art (6.6)

- *Voir la section 6.6 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus;*

Mobilier (6.7)

- Préserver la signature patrimoniale du mobilier existant hérité des aménagements de la firme Jean-Claude La Haye en définissant une gamme de mobilier propre au campus de la montagne (bancs, table de piquenique, corbeille à rebuts et recyclage, grille d'arbre, supports à vélo, mains courantes, bacs de plantation);

Éclairage (6.8)

- Prioriser la mise en lumière du pavillon Roger-Gaudry et de son parvis ;

Revêtements de surface (6.9)

- Revaloriser les motifs hexagonaux et triangulaires hérités des aménagements de la firme de Jean-Claude La Haye et associés dans leur empreinte d'origine en utilisant des pavés de béton préfabriqués dont l'assemblage évoque la taille d'origine du motif;
- Recouvrir l'ensemble du grand axe de vie du campus et ses voies d'accès principales d'un motif unique composé de pavés de béton préfabriqué ou tout autre revêtement susceptible de créer une lecture uniforme et harmonisée de l'axe. Privilégier un motif de pavés composé d'un seul module répété pour faciliter les réparations et minimiser les coûts de fabrication ;

Signalétique (6.10)

- *Voir la section 6.10 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Corpus d'art extérieur (6.11)

- *Voir la section 6.11 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

J.-COUTU / M.-COUTU / A.-AISENSTADT / P.-G.-DESMARAIS [B7]

ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE

- Sentiers rectilignes tracés selon un axe de développement nord-sud
- Bacs de plantation étagés
- Percée visuelle vers la ville
- Succession de paliers terrassés et boisés suivant la topographie
- Relation étroite entre la cour intérieure et l'agora Morris et Rosalind Goodman
- Végétation mixte conifères-feuillus
- Viaduc en béton strié
- Affleurements rocheux

NIVEAU DE VALEUR PAYSAGÈRE : **ÉLEVÉE**

VALEUR ARCHITECTURALE

BÂTIMENT	VALEUR
Pavillon André-Aisenstadt [26]	Moyenne
Pavillon Paul-G.-Desmarais [27]	Moyenne
Pavillon Jean-Coutu [28]	Moyenne
Pavillon Marcelle-Coutu [29]	Moyenne
Agora Morris et Rosalind Goodman [30]	Élevée

Référence : Les valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, mai 2008. Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Université de Montréal.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUES

Aménagements extérieurs et cadre bâti (6.1)

- En adéquation avec le Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal (2018), mettre en valeur les affleurements rocheux et le boisé existant dans les espaces communs;
- *Voir aussi la section 6.1 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Interfaces, seuils et accès (6.2)

- *Voir la section 6.2 pour les principes d'aménagement spécifiques applicables à l'ensemble du campus.*

Circulation piétonne, cyclable et véhiculaire (6.3)

- Implanter ou bonifier l'offre des stations de BIXI à des endroits stratégiques en fonction de l'achalandage, des pôles de mobilité et s'assurer de desservir l'ensemble du campus, y compris les secteurs situés en partie haute ;
- Diversifier l'offre en transport depuis et vers le campus en instaurant un pôle de mobilité (convergence et diversification des modes de transport) permettant aux membres de la communauté universitaire de faire des choix éclairés quant à leurs besoins en déplacements et en matière de solutions durables et écoresponsables ;

Milieux naturels et verdissement (6.4)

- Planter des alignements d'arbres de rue sur le chemin de la Polytechnique ;

Gestion des eaux et milieux humides (6.5)

- *Voir la section 6.5 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Ouvrages d'art (6.6)

- Mettre en valeur les murets, murs de soutènement de béton et de pierre ainsi que les enrochements ;

Mobilier (6.7)

- *Voir la section 6.7 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Éclairage (6.8)

- *Voir la section 6.8 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Revêtements de surface (6.9)

- *Voir la section 6.9 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Signalétique (6.10)

- *Voir la section 6.10 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Corpus d'art extérieur (6.11)

- *Voir la section 6.11 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

GARAGE LOUIS-COLIN [B8]

ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE

- Emploi du motif triangulaire pour les bouches de ventilation
- Points de vue panoramiques
- Murs de soutènement en pierre des champs
- Stèle d'identification en pierre des champs
- Enrochements naturels

NIVEAU DE VALEUR PAYSAGÈRE : **MOYENNE**

VALEUR ARCHITECTURALE

BÂTIMENT	VALEUR
Garage Louis-Colin [17]	Élevée

Référence : Les valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, mai 2008. Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Université de Montréal.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUES

Aménagements extérieurs et cadre bâti (6.1)

- Changer en partie la vocation de l'étage supérieur non couvert du garage Louis-Colin pour en faire, d'une part, une plaine gazonnée polyvalente, bénéficiant de panoramas exceptionnels sur la ville, et, d'autre part, un espace de rassemblement surplombant la place de la Laurentienne. Cet espace permet d'accueillir un bâtiment offrant des services à la communauté (bistro, aire de travail, de repos et de rassemblement) et atténue l'effet visuel des stationnements (orientation spécifique au flanc nord du Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal, 2018);
- Exploiter le potentiel des vues en aménageant des belvédères, le tout dans la logique de protection et de mise en valeur des paysages préconisée à la fois par le Plan de protection et de mise en valeur du Mont-Royal (2009) et par le Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal (2018) ;

Interfaces, seuils et accès (6.2)

- Marquer les accès au campus de la montagne en y implantant des stèles identitaires là où elles sont manquantes ou réhabiliter les stèles existantes;

Circulation piétonne, cyclable et véhiculaire (6.3)

- En lien avec la création de l'axe de vie du campus d'est en ouest, privilégier lors du réaménagement du chemin de la Tour, un réaménagement de la voie, pour piétons, cyclistes et automobiles, confortable et conviviale, aménagée de façon à bonifier l'expérience du piéton d'un bout à l'autre du campus ;
- Diversifier l'offre en transport depuis et vers le campus en instaurant un pôle de mobilité (convergence et diversification des modes de transport) permettant aux membres de la communauté universitaire de faire des choix éclairés quant à leurs besoins en déplacements et en matière de solutions durables et écoresponsables ;

Milieux naturels et verdissement (6.4)

- *Voir la section 6.4 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Gestion des eaux et milieux humides (6.5)

- *Voir la section 6.5 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Ouvrages d'art (6.6)

- Réaménager le viaduc piétonnier derrière la place de la Laurentienne pour favoriser la fluidité des cheminements et l'expérience paysagère ;
- Mettre en valeur les murets, murs de soutènement de béton et de pierre ainsi que les enrochements ;

Mobilier (6.7)

- *Voir la section 6.7 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Éclairage (6.8)

- Sécuriser les viaducs et les passages couverts ;

Revêtements de surface (6.9)

- Recouvrir l'ensemble du grand axe de vie du campus et ses voies d'accès principales d'un motif unique composé de pavés de béton préfabriqué ou tout autre revêtement susceptible de créer une lecture uniforme et harmonisée de l'axe. Privilégier un motif de pavés composé d'un seul module répété pour faciliter les réparations et minimiser les coûts de fabrication ;

Signalétique (6.10)

- *Voir la section 6.10 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Corpus d'art extérieur (6.11)

- *Voir la section 6.11 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

PLACE DE LA LAURENTIENNE [B9] ET HEC MONTRÉAL (5255 AV. DECELLES) [B10]

ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE

- Emploi du motif hexagonal dans les îlots et bac de plantation
- Emploi du motif hexagonal dans les revêtements au sol extérieurs
- Emploi du motif hexagonal dans les revêtements au sol intérieur
- Effet de terrasse à sentier sur le basilaire du pavillon Maximilien-Caron
- Enrochements naturels
- Stèle d'identification en pierre des champs
- Bacs de plantation étagés
- Forme des bancs de béton reprenant celle du linteau des fenêtres
- Linteau des fenêtres
- Mains courantes en acier
- Lampadaires chapeau-chinois
- Matériaux de surface en dalles de béton à agrégats exposés

Niveau de valeur paysagère : ÉLEVÉE

VALEUR ARCHITECTURALE

BÂTIMENT	VALEUR
Pavillon L.-Groux, M.-Caron et 3200 Jean-Brillant [8]	Élevée
Pavillon Samuel-Bronfman [20]	Moyenne
HEC Montréal – 5255 avenue Decelles [33]	Élevée [1]

Référence : Les valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, mai 2008. Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Université de Montréal.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUES

Aménagements extérieurs et cadre bâti (6.1)

- Renforcer le caractère festif et événementiel de la place de la Laurentienne par des aménagements favorisant le rassemblement et la polyvalence d'usages (gradins et terrasses) ;
- Permettre la création d'espaces de vie extérieurs adjacents ou en lien avec les espaces de vie intérieurs actuels ou à venir (espaces communs en rez-de-chaussée) ;

Interfaces, seuils et accès (6.2)

- Marquer les accès au campus de la montagne en y implantant des stèles identitaires là où elles sont manquantes ou réhabiliter les stèles existantes ;

Circulation piétonne, cyclable et véhiculaire (6.3)

- En lien avec la création de l'axe de vie du campus d'est en ouest, privilégier un accès bien identifié à partir de la rue Jean-Brillant vers la Place de la Laurentienne qui est en lien avec l'axe de vie;
- Veiller à préserver le débarcadère face à HEC Montréal sur l'avenue Decelles ainsi que les cases de stationnement répondant aux besoins de l'école et maintenir les activités de livraison et de gestion des déchets ;

Milieux naturels et verdissement (6.4)

- *Voir la section 6.4 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Gestion des eaux et milieux humides (6.5)

- *Voir la section 6.5 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Ouvrages d'art (6.6)

- Réaménager le viaduc piétonnier derrière la place de la Laurentienne pour favoriser la fluidité des cheminements et l'expérience paysagère;
- Mettre en valeur les murets, murs de soutènement de béton et de pierre ainsi que les enrochements;

Mobilier (6.7)

- Préserver la signature patrimoniale du mobilier existant hérité des aménagements de la firme Jean-Claude La Haye en définissant une gamme de mobilier propre au campus de la montagne (bancs, table de piquenique, corbeille à rebuts et recyclage, grille d'arbre, supports à vélo, mains courantes, bacs de plantation);
- Renouveler les bancs des pôles historiques (voir 6.1.2) en respectant les concepts, les formes et les matériaux d'origine ;

Éclairage (6.8)

- Sécuriser les viaducs et les passages couverts ;

Revêtements de surface (6.9)

Revaloriser les motifs hexagonaux et triangulaires hérités des aménagements de la firme de Jean-Claude La Haye et associés dans leur empreinte d'origine en utilisant des pavés de béton préfabriqués dont l'assemblage évoque la taille d'origine du motif;

Signalétique (6.10)

- *Voir la section 6.10 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Corpus d'art extérieur (6.11)

- *Voir la section 6.11 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

1 L'évaluation du pavillon HEC-Montréal sur l'avenue Decelles, a été réalisée en novembre 2019, ce bâtiment n'ayant pas été évalué lors de l'Étude des valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, en 2008.

FACULTÉ DE MUSIQUE [B11]

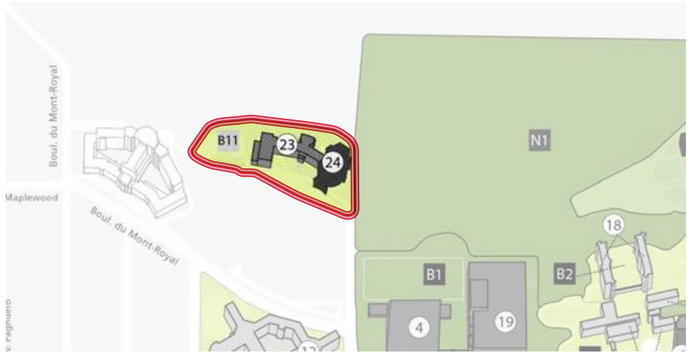
ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE

- Ensemble architectural de la faculté de musique niché dans la verdure
- Points de vue panoramiques

NIVEAU DE VALEUR PAYSAGÈRE : **FAIBLE**

VALEUR ARCHITECTURALE

BÂTIMENT	VALEUR
Pavillon de la Faculté de musique [23]	Faible
Pavillon Salle Claude-Champagne [24]	Faible



Référence : Les valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, mai 2008. Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Université de Montréal.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUES

Aménagements extérieurs et cadre bâti (6.1)

- Exploiter le potentiel des vues en aménageant un belvédère sur le parvis de la Faculté de musique, le tout dans la logique de protection et de mise en valeur des paysages préconisée à la fois par le Plan de protection et de mise en valeur du Mont-Royal (2009) et par le Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal (2018);
- Permettre la création d'espaces de vie extérieurs adjacents ou en lien avec les espaces de vie intérieurs actuels ou à venir (espaces communs en rez-de-chaussée) ;

Interfaces, seuils et accès (6.2)

- Voir la section 6.2 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.

Circulation piétonne, cyclable et véhiculaire (6.3)

- Aménager (ou réaménager) un sentier permettant de connecter le pavillon de la Faculté de musique aux autres pavillons du campus (CEPSUM, Polytechnique Montréal, J.-A.-DeSève, Résidences, métro Université de Montréal) ;
- Ajouter de nouveaux points de connexion entre le pavillon de la Faculté de musique et le réseau de sentiers du parc du Mont-Royal ;

Milieux naturels et verdissement (6.4)

- *Voir la section 6.4 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Gestion des eaux et milieux humides (6.5)

- *Voir la section 6.5 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Ouvrages d'art (6.6)

- *Voir la section 6.6 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Mobilier (6.7)

- *Voir la section 6.7 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Éclairage (6.8)

- Éclairer la rotonde du pavillon de la Faculté de musique ;

Revêtements de surface (6.9)

- *Voir la section 6.9 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Signalétique (6.10)

- *Voir la section 6.10 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Corpus d'art extérieur (6.11)

- *Voir la section 6.11 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

MARIE VICTORIN [B12]

ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE

- Lieu de repos à terrasses étagées

NIVEAU DE VALEUR PAYSAGÈRE : **FAIBLE**

VALEUR ARCHITECTURALE

BÂTIMENT	VALEUR
Pavillon Marie-Victorin [12]	Faible

Référence : Les valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, mai 2008. Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Université de Montréal.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUES

Aménagements extérieurs et cadre bâti (6.1)

- Permettre la création d'espaces de vie extérieurs adjacents ou en lien avec les espaces de vie intérieurs actuels ou à venir (espaces communs en rez-de-chaussée) ;
- Lors de l'agrandissement projeté, prévoir l'aménagement d'une nouvelle cour plus intime et appropriable, en continuité de celles existantes;

Interfaces, seuils et accès (6.2)

- *Voir la section 6.2 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Circulation piétonne, cyclable et véhiculaire (6.3)

- Diversifier l'offre en transport depuis et vers le campus en instaurant un pôle de mobilité (convergence et diversification des modes de transport) permettant aux membres de la communauté universitaire de faire des choix éclairés quant à leurs besoins en déplacements et en matière de solutions durables et écoresponsables ;
- Profiter de l'arrivée d'une station du Réseau express métropolitain (REM) pour repenser l'entrée par le secteur est et créer un seuil d'entrée au campus de la montagne ;
- Le long de Vincent-D'Indy, revoir la largeur du trottoir et en ajouter un du côté est de la rue;
- Réaménager les intersections aux abords du campus afin de sécuriser la circulation piétonne;

Milieux naturels et verdissement (6.4)

- *Voir la section 6.4 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Gestion des eaux et milieux humides (6.5)

- *Voir la section 6.5 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Ouvrages d'art (6.6)

- *Voir la section 6.6 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Mobilier (6.7)

- *Voir la section 6.7 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Éclairage (6.8)

- Valoriser la perspective du boulevard Édouard-Montpetit en illuminant le pavillon Marie-Victorin ;

Revêtements de surface (6.9)

- Voir la section 6.9 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.

Signalétique (6.10)

- *Voir la section 6.10 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Corpus d'art extérieur (6.11)

- *Voir la section 6.11 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

MARGUERITTE D'YOUVILLE ET LILIANE STEWART [B13]

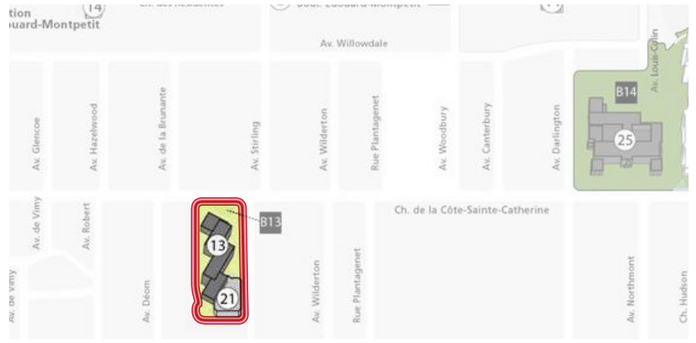
ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE

- Non documentée

NIVEAU DE VALEUR PAYSAGÈRE : **FAIBLE**

VALEUR ARCHITECTURALE

BÂTIMENT	VALEUR
Pavillon Marguerite-d'Youville [13]	Moyenne
Pavillon Liliane-de-Stewart [21]	Faible



Référence : Les valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, mai 2008. Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Université de Montréal.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUES

Aménagements extérieurs et cadre bâti (6.1)

- Permettre la création d'espaces de vie extérieurs adjacents ou en lien avec les espaces de vie intérieurs actuels ou à venir (espaces communs au rez-de-chaussée) ;

Interfaces, seuils et accès (6.2)

- *Voir la section 6.2 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Circulation piétonne, cyclable et véhiculaire (6.3)

- *Voir la section 6.3 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Milieux naturels et verdissement (6.4)

- *Voir la section 6.4 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Gestion des eaux et milieux humides (6.5)

- *Voir la section 6.5 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Ouvrages d'art (6.6)

- *Voir la section 6.6 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Mobilier (6.7)

- *Voir la section 6.7 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Éclairage (6.8)

- *Voir la section 6.8 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Revêtements de surface (6.9)

- *Voir la section 6.9 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Signalétique (6.10)

- *Voir la section 6.10 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Corpus d'art extérieur (6.11)

- *Voir la section 6.11 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

FACULTÉ DE L'AMÉNAGEMENT ET LES HEC [B14]

ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE

- Boisés et sentiers piétonniers
- Aménagement mettant en valeur la topographie du site

NIVEAU DE VALEUR PAYSAGÈRE : **FAIBLE**

VALEUR ARCHITECTURALE

BÂTIMENT	VALEUR
HEC Montréal – Pavillon principal	Non évaluée
Pavillon de la Faculté de l'Aménagement [25]	Moyenne

Référence : Les valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, mai 2008. Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Université de Montréal.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUES

Aménagements extérieurs et cadre bâti (6.1)

- Mettre en valeur et bonifier les aménagements extérieurs aux abords des pavillons;
- Permettre la création d'espaces de vie extérieurs adjacents ou en lien avec les espaces de vie intérieurs actuels ou à venir (espaces communs au rez-de-chaussée);
- Voir la section 6.1 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus;

Interfaces, seuils et accès (6.2)

- *Voir la section 6.2 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Circulation piétonne, cyclable et véhiculaire (6.3)

- Lors du réaménagement de l'avenue Louis-Colin, privilégier les piétons et cyclistes et considérer l'option d'une voie partagée;

Milieux naturels et verdissement (6.4)

- *Voir la section 6.4 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Gestion des eaux et milieux humides (6.5)

- *Voir la section 6.5 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Ouvrages d'art (6.6)

- *Voir la section 6.6 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Mobilier (6.7)

- *Voir la section 6.7 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Éclairage (6.8)

- *Voir la section 6.8 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Revêtements de surface (6.9)

- *Voir la section 6.9 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Signalétique (6.10)

- *Voir la section 6.10 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Corpus d'art extérieur (6.11)

- *Voir la section 6.11 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

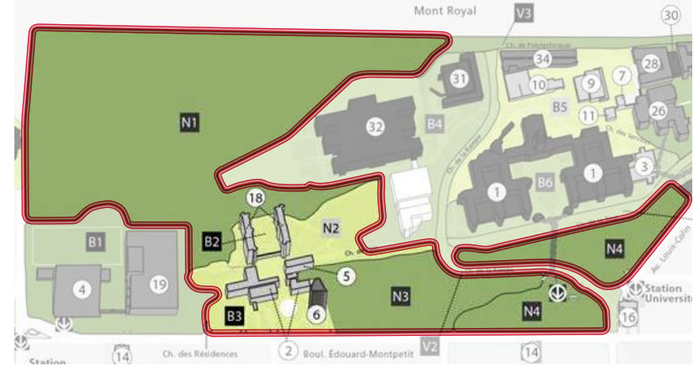
COULÉE VERTE SUD [N1], COULÉE VERTE OUEST [N2], BOISÉ ÉDOUARD-MONTPETIT [N3] ET ENTRÉE DU MÉTRO / ABORDS DE LA RAMPE D'ACCÈS [N4]

ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE

- Points de vue panoramiques
- Vestiges de la piste de ski du Mont-Royal
- Sentiers boisés formels et informels
- Arbres matures datant de l'époque de fondation de l'université
- Érablière à caryers cordiformes
- Roches ignées intrusives

VALEUR ARCHITECTURALE

BÂTIMENT	VALEUR
Coulée verte sud [N1]	Élevée
Coulé verte ouest [N2]	Faible
Boisé Édouard-Montpetit [N3]	Élevée
Entrée du métro / Abord de la rampe d'accès [N4]	Élevée



Référence : Les valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, mai 2008. Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Université de Montréal.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUES

Aménagements extérieurs et cadre bâti (6.1)

- Renforcer les liens entre les quartiers de vie entourant le campus de la montagne, les espaces civiques du campus de la montagne et les espaces verts au sommet du mont Royal, notamment le parc Tiohtiàke Otsira'kéhne, dans une logique d'amélioration de l'accès au parc du Mont-Royal (orientations du Plan de conservation du Site patrimonial du Mont-Royal (2018) ;
- Favoriser des perméabilités visuelles avec la montagne (boisés, coulée verte, affleurements rocheux, etc.) qui tiennent compte du passage des saisons et offrent un intérêt en toute saison ;

Interfaces, seuils et accès (6.2)

- Officialiser un accès ouvert en tout temps vers les sentiers du cimetière et ceux de la montagne, ce qui nécessitera un partenariat avec la Ville et le cimetière Notre-Dame-des-Neiges ;

Circulation piétonne, cyclable et véhiculaire (6.3)

- Aménager et favoriser quelques parcours pédestres intégrés à l'ensemble des sentiers du parc du Mont-Royal et profiter de la consolidation des réseaux piétons dans la nature, pour créer un réseau à la fois ludique, éducatif et favorisant l'exercice ;
- Dans les zones boisées, construire des escaliers là où les pentes sont trop abruptes ;
- Aménager (ou réaménager) un ou des sentiers piétonniers permettant de connecter les divers pavillons bordant ces quatre entités naturelles et en lien avec l'axe de vie du campus;

Milieux naturels et verdissement (6.4)

- Consolider le noyau primaire du boisé Édouard-Montpetit (plan d'action 2012-2020);
- Réduire le nombre de sentiers et les consolider en un réseau limité et balisé ;
- Identifier clairement les limites des sites sensibles (zone d'intégrité écologique) ;
- Préserver les milieux naturels en procédant à des travaux d'aménagement et de mise en valeur (éviter les dépôts à neige, limiter l'affluence humaine en réduisant et en officialisant quelques sentiers seulement, favoriser l'utilisation de fondants et abrasifs alternatifs au sel, réduire graduellement les aires de stationnement automobile) dans la logique de maintien et de consolidation du couvert végétal et de lecture d'ensemble du mont Royal préconisée par le *Plan de conservation du site patrimonial du Mont-Royal (2018)* ;
- Enrichir la biodiversité du boisé en poursuivant l'élimination des espèces envahissantes et non indigènes, en créant de nouveaux habitats (milieux humides, niches pour hiboux et pour couleuvres, pose de clôtures pour amphibiens, etc.), et en favorisant la diversité des espèces indigènes ;
- Consolider la coulée verte en assurant sa connectivité avec les milieux naturels avoisinants par des corridors fauniques : élimination d'aires de stationnement et leur reboisement; intégration au corridor écologique et vivrier Darlington projeté par la ville, relier le boisé du pavillon de la Faculté de l'Aménagement au parc-Jean-Brillant;

Gestion des eaux et milieux humides (6.5)

- *Voir la section 6.5 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Ouvrages d'art (6.6)

- *Voir la section 6.6 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Mobilier (6.7)

- *Voir la section 6.7 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Éclairage (6.8)

- *Voir la section 6.8 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Revêtements de surface (6.9)

- Aménager les sentiers dans les zones boisées avec du paillis, comme c'est le cas dans le sentier le long du boisé Édouard-Montpetit, afin de consolider l'expérience d'immersion dans le milieu naturel;
- Assurer l'entretien annuel des sentiers.

Signalétique (6.10)

- *Voir la section 6.10 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Corpus d'art extérieur (6.11)

- *Voir la section 6.11 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

CHEMIN DE LA TOUR [V1], CHEMIN DE LA RAMPE [V2] ET CHEMIN DE LA POLYTECHNIQUE [V3]

ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE

- Bandeau lumineux (chemin de la Rampe)
- Points de vue panoramiques
- Tracé sinueux des voies véhiculaires

VALEUR ARCHITECTURALE

BÂTIMENT	VALEUR
Chemin de la Tour [V1]	Moyenne
Chemin de la Rampe [V2]	Moyenne
Chemin de la Polytechnique [V3]	Élevée

Référence : Les valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, mai 2008. Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Université de Montréal.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUES

Aménagements extérieurs et cadre bâti (6.1)

- À partir des trois principales voies du Campus : chemin de la Tour, chemin de la Rampe et chemin de la Polytechnique, s'assurer de bien intégrer les différentes connections de ces voies à l'axe de vie du Campus;

Interfaces, seuils et accès (6.2)

- *Voir la section 6.2 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Circulation piétonne, cyclable et véhiculaire (6.3)

- Revoir la largeur des trottoirs et/ou en ajouter, le long du chemin de la Rampe et du chemin de la Polytechnique et les séparer de la voie véhiculaire ou cyclable par une bande plantée ;
- Créer deux pistes cyclables en site propre le long du chemin de la Rampe et le chemin de la Polytechnique ;
- Créer une voie partagée (circulation véhiculaire pour personnes à mobilité réduite, dignitaires, services d'urgence, entretien et livraison) devant le pavillon principal et devant les résidences étudiantes ;

Milieux naturels et verdissement (6.4)

- *Voir la section 6.4 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Gestion des eaux et milieux humides (6.5)

- *Voir la section 6.5 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Ouvrages d'art (6.6)

- Réaménager le viaduc piétonnier derrière la place de la Laurentienne pour favoriser la fluidité des cheminements et l'expérience paysagère;
- Réaménager le viaduc du chemin de la Rampe tout en créant un milieu lisible et sécuritaire et en y incluant une piste cyclable en site propre et un trottoir; ;

Mobilier (6.7)

- *Voir la section 6.7 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Éclairage (6.8)

- Revaloriser le bandeau lumineux du chemin de la Rampe, nécessitant de revoir le design du bandeau et sa localisation;

Revêtements de surface (6.9)

- *Voir la section 6.9 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Signalétique (6.10)

- *Voir la section 6.10 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

Corpus d'art extérieur (6.11)

- *Voir la section 6.11 pour les principes d'aménagement spécifiques applicable à l'ensemble du campus.*

7 CONCLUSION

Plan proposé | CONCEPT D'ENSEMBLE

CONCLUSION

Le présent plan directeur d'aménagement s'inscrit en continuité des plans directeurs qui ont encadré le développement du campus depuis son origine. Toutefois, il se veut un plan directeur de consolidation du campus de la montagne pour les quinze à vingt prochaines années, et non pas un plan de développement, ce qui le distingue des plans précédents. Le défi **consiste à planifier l'aménagement des espaces extérieurs du campus à la lumière des enjeux d'environnement et de développement durable soulignés par la politique de développement durable de l'Université et par son engagement à préserver et mettre en valeur la biodiversité existante.**

Le présent plan prévoit la réalisation de la colonne vertébrale du campus via un **réseau piétonnier riche, continu et sécurisé** irriguant tous les secteurs du campus malgré les fortes pentes, mais aussi la **conservation du cadre naturel et paysager** du campus passant notamment par le renforcement de la coulée verte. Ainsi, le plan reconnaît et souligne les trois piliers du campus : la nature, le bâti et l'humain.

Ce plan directeur d'aménagement participe assurément au **positionnement de l'Université de Montréal comme institution exemplaire, attractive et innovante inscrite dans la société de la connaissance**, dans un contexte de compétition des villes universitaires (cf. Montréal 2025 : ville du savoir). Les défis sont nombreux et l'Université élabore ce plan directeur d'aménagement des espaces extérieurs pour faire du campus de la montagne un campus structuré, intégrateur, accessible, fonctionnel et sûr :

- Un **campus historique** qui offre un milieu de vie de qualité correspondant aux besoins actuels des usagers;
- Un **campus novateur** et attractif qui met en œuvre les principes du développement durable;
- Un **campus modernisé** qui favorise une accessibilité par une variété de modes de déplacements.

La mise en œuvre du présent plan directeur nécessite à la fois une priorisation par les instances décisionnelles de l'Université mais également la consultation et l'association des écoles affiliées (Polytechnique Montréal, HEC Montréal), notamment dans le cadre de leurs projets d'extension ainsi que des échanges soutenus tant avec les collectivités publiques (gouvernement du Québec, Ville de Montréal, arrondissements de Côte-des-Neiges - Notre-Dame-de-Grace et d'Outremont) qu'avec les gestionnaires de transport (ex. : ARTM, STM et REM).

Le plan directeur d'aménagement des espaces extérieurs du campus de la montagne se veut un document « vivant » et structuré visant à fournir à l'Université un **cadre souple de prise de décision pour saisir des possibilités et répondre au mieux aux besoins futurs**.

La stratégie opérationnelle retenue consiste à engager rapidement des travaux visibles et susceptibles de **marquer la modernisation du campus de la montagne**.

Le plan directeur d'aménagement des espaces extérieurs du campus de la montagne de l'Université de Montréal est l'**outil de pilotage de l'évolution du site vers un campus métropolitain et rayonnant, animé et vibrant, agréable à vivre, inscrit dans un patrimoine unique et exceptionnel, ouvert au monde universitaire et à la collectivité**.

8 BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

Antonat, Dan. (2011). Architecture et mission pédagogique : Regard sur le campus de l'Université de Montréal et de l'École des HEC à l'ère de la société de la connaissance. (Maître en sociologie, Université de Montréal, Montréal.) Repéré à https ://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/... /Dan_Antonat_2011_memoire.pdf

Archéotec. (2004). Programme de renouveau urbain, chemin de la Côte-des-Neiges et ses abords, étude de potentiel archéologique. Ville de Montréal.

Arkéos inc. (2017). Site patrimonial du Mont-Royal. Aménagement d'un nouveau seuil dans le secteur Cedar/Côte-des-Neiges — Inventaire archéologique — Rapport d'activités. Ville de Montréal/ministère de la Culture et des Communications du Québec.

Arkéos inc. (2016). Aménagement des Escales Découvertes du mont royal — Étude de potentiel archéologique (Rapport préliminaire). Ville de Montréal/ministère de la Culture et des Communications du Québec.

Arkéos inc. (2012). Aménagement du chemin de ceinture du parc du Mont-Royal (tronçon 3), chemin de la Côte-des-Neiges. Inventaire archéologique aux sites BiFj-92, BiFj-93, BiFj-94 et MTL09-04-01. Ville de Montréal/ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec.

Arkéos inc. (2012). Campus de l'Université de Montréal — Étude de potentiel archéologique. Montréal.

Beaudoin, Alexandre. (2012). État de la biodiversité sur le campus de l'Université de Montréal — Rapport de stage. Montréal.

Beaupré Michaud et Associés, architectes. (2014, 24 octobre). Terrasse J.-A. DeSève — Étude de réfection et de réaménagement. Étude préliminaire.

Beaupré Michaud et Associés, architectes. (2015, 2 mars). Terrasse J.-A. DeSève — Étude de réfection et de réaménagement. Analyse contextuelle.

Biodiversité conseil inc. (2016). Évaluation du potentiel de succès de la réintroduction d'anoures dans des milieux humides à l'Université de Montréal. Montréal.

Blais, Anick. (2013, 10 mai). Analyse fonctionnelle — wayfinding extérieure du campus principal de l'Université de Montréal.

Blais, Anick. (2013, 26 juillet). Analyse wayfinding extérieure du campus principal de l'Université de Montréal.

Blais, Anick. (2014, 22 février). Stratégie proposée — wayfinding extérieure du campus principal de l'Université de Montréal.

Boisvert, Jean-Claude. Ouellet, Jean. Paré, Jean. (1995). Plan directeur Édition 1995 — Campus de l'Université de Montréal. Montréal.

Burgess J. et Poitras, C. (2005). Étude de caractérisation de l'arrondissement historique et naturel du Mont-Royal. Québec : Commission des biens culturels du Québec.

Burke, A. L. dir. (2013-2014). Site patrimonial du Mont-Royal : étude de potentiel archéologique (Rapport préliminaire). Ville de Montréal/ministère de la Culture et des Communications du Québec. 3 vol.

Burke, A. L. Gauthier G. (2011)Using Non-destructive X-Ray Fluorescence Analysis to Investigate the Prehistoric Use and Distribution of Hornfels in Southern Quebec. Proceedings of the 37th International Symposium on Archaeometry, 13th - 16th May 2008, Siena, Italy, 199-204.

Cameron, Christina. Déom, Claudine. Valois, Nicola. (2008). L'étude des valeurs patrimoniales du campus principal de l'Université de Montréal. Montréal : Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti. *Un avis complémentaire à cette étude, pour le pavillon principal de Polytechnique Montréal, HEC sur Decelles ainsi que pour le pavillon CTFA, a été réalisé en novembre 2019 à la demande de la Ville lors des discussions portant sur le plan directeur d'aménagement du campus de la montagne.*

Cameron, Christina. Déom, Claudine. Valois, Nicola. (2010). Le patrimoine architectural et paysager de l'Université de Montréal – The architectural and landscape heritagel. Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal. Laboratoire de télédétection - Département de géographie - Université de Montréal.

Cavayas, François. Pau-Corfa, Erwan. Surprenant, Julie. (2013). Le projet de recherche : « observatoire spatial urbain » — Étude de cas sur l'environnement thermique du campus de la montagne de l'Université de Montréal.

Centre d'exposition de l'Université de Montréal. (Date inconnue). Art pour tous : les œuvres publiques de l'Université de Montréal s'exposent. Université de Montréal.

Chaire Mobilité — Université de Montréal. (2011, 23 mars). Étude des déplacements commerciaux à l'Université de Montréal.

Charbonneau, Camille. (2015, 15 décembre). Plan détaillé du projet — Forêt nourricière sur le campus de l'Université de Montréal. Montréal.

Chartier, Daniel. (2016, 20 novembre). Magnifier et enchanter le mont Royal — plaidoyer pour une compréhension plus fine, une conservation proactive et une réelle mise en valeur des espaces verts de la montagne. [Texte remis au Conseil du patrimoine culturel du Québec dans le cadre de la consultation sur le projet de plan de conservation du Site patrimonial du Mont-Royal. Repéré à http ://www.cpcq.gouv.qc.ca/fileadmin/user_upload/docs/mont-royal/Memoires/Magnifier_et_enchanter_le_MR_2016_11_20_N_B_final.pdf

CIMA+. (2014). Avis technique — Étude de sécurité et de circulation sur le campus. Montréal.

CIMA+. (2014, 24 octobre). Réfection de la terrasse J.-A. De Sève — Expertise en structure et en génie civil – version préliminaire.

CIMA+. (2014, 4 décembre). Réfection de la terrasse J.-A. De Sève — Inspection télévisée avec caméra conventionnelle – Rapport d'analyse.

Civiliti. SMI. Udo.(2016, 15 décembre). Rénovation du chemin de la Rampe — partie basse présentation : analyses, enjeux et orientations.

Clark, T. H. (1972). Région de Montréal, rapport géologique 152. Québec : ministère des Richesses naturelles, Service de l'exploration géologique.

Codère, Y. (1996). Contribution à l'étude de la circulation des matériaux lithiques du Sud québécois. Archéologiques. no 10 : 87-96.

Conseil régional environnement Montréal. (2010). Guide sur le verdissement pour les propriétaires institutionnels, commerciaux et industriels — Contrer les îlots de chaleur urbains.

Copenhagenize Design Co. (2017). Site Outremont et ses abords : Étude de bonification des infrastructures cyclables. Montréal : Ville de Montréal, Service de la mise en valeur du territoire — Direction de l'urbanisme — Division des projets urbains.

D'Avignon, Geneviève. (2017). Programme pour le maintien et le rehaussement de la biodiversité sur les terrains institutionnels du mont royal — Projet pour les boisés de l'Université de Montréal. Montréal : Centre de la Montagne/Amis de la montagne.

Direction des immeubles — Université de Montréal. (1992). Étude d'éclairage de rue du campus. Montréal.

Dumas, Isabelle. Caron, Françoise. Devoy, Michel. Graham, Wendy. Chouinard, André. Prud'Homme, Chantal. (2012). Atlas du paysage du mont royal — caractérisation du paysage à l'échelle de la montagne. Montréal : Ville de Montréal, ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine.

École d'Architecture de Paysage – Laboratoire de recherche création. (2004). Évaluation de l'état de santé des arbres devant le pavillon Roger-Gaudry, Université de Montréal. Rapport d'expertise. Montréal.

École d'Architecture de Paysage – Laboratoire de recherche création. (2004). Inventaire cartographique des végétaux des zones aménagées du campus de l'Université de Montréal. Montréal.

Éditeur officiel du Québec. (2016, 1er décembre). Loi sur le patrimoine culturel, chapitre P-9.002.

Ethnoscop. (1998). Parc du Mont-Royal. Montréal. Inventaire archéologique du site préhistorique BjFj-097. Ville de Montréal.

Gates St-Pierre, C. (2010). La carrière préhistorique du mont Royal et utilisation de la cornéenne par les populations amérindiennes du Québec méridional, rapport soumis à la Ville de Montréal.

Gobeil, Jean et ass. (2015). Évaluation de l'état de santé des arbres devant le pavillon Roger Gaudry, Rapport d'expertise.

Gournay, Isabelle (dir.). (1990). Ernest Cormier et l'Université de Montréal. 179 p.

Gouvernement du Québec – Arcand, François L. – arpenteur-géomètre. (2005). Décret 190-2005, 9 mars 2005 (Gazette officielle du Québec, 23 mars 2005, 137e année, no. 12).

Gouvernement du Québec, ministère de la Culture et des Communications. (2018). Plan de conservation du Site patrimonial du Mont-Royal.

Gulwadi. Scholl, G. (2015). Recognizing Campus Landscapes as Learning Spaces. Journal of Learning Spaces, 4(1). Repéré à https ://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1152581.pdf

HEC Montréal, Polytechnique Montréal, Université de Montréal. (2013, 14 novembre). Diagnostic de mobilité durable — Campus de l'Université de Montréal.

La Haye, Jean-Claude et Associés urbanistes-conseils. (1968). Le deuxième plan directeur d'aménagement — Université de Montréal. Montréal.

La Haye, Jean-Claude et Associés urbanistes-conseils. (1964). Rapport d'accompagnement du plan général d'aménagement de l'Université de Montréal. Montréal : Université de Montréal, 47 p.

Lemay. (2007). Plan directeur 2007. Montréal.

Lemay. (2015, 25 avril). Rénovation de la place de la Laurentienne — Concept. Montréal.

Lemay, Bouthillette Parizeau, Mbrodeur consultants inc., Wans AA, SNC Lavalin, Cima+, Pasquin St Jean. (2013). Analyse urbaine et paysagère : Aménagements des 70e et 75e anniversaires — Revalorisation du secteur centre et du pavillon Roger-Gaudry. Montréal.

Lemay, Bouthillette Parizeau, Mbrodeur consultants inc., Wans AA, SNC Lavalin, Cima+, Pasquin St Jean. (2013). Vision d'aménagement : Aménagements des 70e et 75e anniversaires — Revalorisation du secteur centre et du pavillon Roger-Gaudry. Montréal.

Lemay, Bouthillette Parizeau, Mbrodeur consultants inc., Wans AA, SNC Lavalin, Cima+, Pasquin St Jean. (2013). Mise en lumière du campus : Secteur Roger-Gaudry : Aménagements des 70e et 75e anniversaires — Revalorisation du secteur centre et du pavillon Roger-Gaudry. Montréal.

Lemay, Direction des immeubles de l'Université de Montréal. (2007). Fiches techniques des bâtiments. Montréal.

Lemay, SNC Lavalin. (2013). Étude de faisabilité — revalorisation du secteur centre et du pavillon Roger-Gaudry — Université de Montréal — Travaux civils — Égouts, aqueduc, voirie. Montréal.

LVM. (2012). Étude géotechnique, revalorisation du secteur centre et du pavillon Roger-Gaudry. Montréal.

LVM. (2012, 26 juin). Stationnement pavillon Roger-Gaudry — Rapport de forage final.

Mbrodeur consultants inc. (2012). Place de la Laurentienne, Université de Montréal : dossier documentaire sur l'évolution physique et historique présenté à Lemay et associés. Montréal.

Mbrodeur consultants inc. (2016). Interface urbaine du pavillon Roger-Gaudry de l'Université de Montréal, dossier patrimonial. Montréal.

Migneault, Réal. (2013, 24 mai). Revalorisation du secteur Centre et du pavillon Roger-Gaudry [présentation]. Montréal.

Migneault, Réal. (date inconnue). Inventaire préliminaire des mesures développement durable. Montréal.

Montréal autochtone. (2017). Autochtoniser Montréal — Cahier des œuvres. Montréal.

Narboni, Roger. (1995). La lumière urbaine : éclairer les espaces publics. Paris : Le Moniteur.

Narboni, Roger. (2006). Lumière et ambiances : concevoir des éclairages pour l'architecture et la ville. Paris : Le Moniteur.

Parcs Canada. (2010) Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada : une collaboration fédérale-provinciale-territoriale. Gatineau — Québec : Parcs Canada.

Polytechnique Montréal. (2017). Plan d'action en mobilité durable 2017-2018.

Richard, P.J.H. (2009). Chronologie de la déglaciation : de l'importance des années étalonnées (calibrées). Repéré à http ://www.er.uqam.ca/nobel/aqqua1/articles/ChronoDeglaciation.pdf

Rios-Robles, Guyleine. (2017). Plantation d'arbres dans le campus de l'Université de Montréal

Ritchot, G. (1967). Problèmes géomorphologiques du Québec méridional, le mont Royal. Revue de géographie de Montréal — Partie 1 21 (1) : 41-79; Partie 2 Vol. 21 (2) : 267-311.

RPM. (2013). Le développement durable : Revalorisation du secteur centre et du pavillon Roger-Gaudry. Montréal.

Secrétariat général de l'Université de Montréal. (2014). Recueil officiel — Règlements, directives, politiques et procédures : Politique de développement durable de l'Université de Montréal. Montréal.

SMI – Labo S.M. inc. (2014). Étude géotechnique et caractérisation environnementale préliminaire des déblais. Réfection de la terrasse J.A. DeSève de l'Université de Montréal.

Stantec. (2015). Projet 55075 : Contenir les éboulements-614 : Rapport Final sur la stabilisation des parois rocheuses au campus de l'Université de Montréal.

Teknika-HBA inc. (2010). Campus principal chemin des Services, chemin de la tour et chemin de la Rampe Drainage pluvial. Montréal.

Tremblay, Roland. (2006). Les Iroquoiens du Saint-Laurent, peuple du maïs, Montréal, Pointe-à-Callière. Montréal : musée d'archéologie et d'histoire de Montréal, et les Éditions de l'Homme.

Université de Montréal. (2017). Déclaration annuelle du recteur.

Université de Montréal — Bureau des communications et des relations publiques. (2015). Image de marque — Guide d'utilisation et normes graphiques.

Université de Montréal. (2015). Guide des normes de signalisation extérieure.

Université de Montréal. (2014). Politique de Développement durable.

Université de Montréal. (2004). Étude d'évaluation du déficit d'entretien et cartographie des risques immobiliers.

Université de Montréal. (1991). Éclairage campus projet n 43274-59. Direction des immeubles : Montréal.

Valois, Nicole. (2006). Évolution historique des paysages du mont Royal : étude complémentaire, 91. Repéré à https ://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/2243

Vélo Québec. (2009). Aménagements en faveur des piétons et des cyclistes. 168 p.

Ville de Montréal. (18 juin 2018). Stratégie montréalaise pour une ville résiliente.

Ville de Montréal — Service de la mise en valeur du territoire — Direction de l'urbanisme — Division de la planification des transports et mobilité. (2018, 18 janvier). Mise en œuvre de la politique de stationnement — Aménagement de pôles de mobilité. Montréal.

Ville de Montréal — Arrondissement de Côte-des-Neiges – Notre-Dame-de-Grâce. 2017.

Ville de Montréal — Arrondissement d'Outremont. Règlement d'urbanisme. 2017.

Ville de Montréal — Direction des grands parcs et du verdissement. Soverdi. (2012). Plan d'action canopée 2012-2021.

Ville de Montréal — Direction de la culture et du patrimoine – Division de l'expertise en patrimoine et de la toponymie. (2012). L'évaluation de l'intérêt patrimonial d'un lieu — guide d'application du processus d'évaluation menant à la formulation d'un énoncé d'intérêt patrimonial. Notions, principes et boîtes à outils.

Ville de Montréal. (2009). Plan de protection et de mise en valeur du Mont-Royal. Montréal.

Ville de Montréal. (1996, 15 avril). Règlement 96-066 - Règlement concernant le programme de développement de l'Université de Montréal et de ses écoles affiliées.

Vimont, B. (1972). Relation de ce qui s'est passé en la Nouvelle-France en l'année 1642. Relations des Jésuites, contenant ce qui s'est passé de plus remarquable dans les missions des Pères de la Compagnie de Jésus dans la Nouvelle-France, tome 3 (1642-1646). Montréal : Éditions du Jour.

Vinci consultants. (2016, 15 décembre). Plan directeur de gestion des eaux pluviales – Livrable 3 – Analyse des options et recommandations.

Vinci consultants. (2016, 11 juillet). Plan directeur de gestion des eaux pluviales – Livrable 2 – un catalyseur pour une démarche durable [présentation].

Vinci consultants. (2016, 15 janvier). Plan directeur de gestion des eaux pluviales — Collecte et analyse préliminaire des données.

Voyagez futé – Centre de Gestion des Déplacements de la région métropolitaine de Montréal. (2018, 18 juin). Université de Montréal – Plan de gestion des déplacements – Diagnostic et Plan d'action.

SYSTÈMES DE CERTIFICATION ÉCOLOGIQUE

RELI, système de certification

STARS, système de certification

The Sustainable SITES initiative, système de certification

SITES WEB

Gouvernement du Québec, secrétariat aux affaires autochtones. (Dernière mise à jour : 1er novembre 2017). Le Plan d'action gouvernemental pour le développement social et culturel des Premiers peuples et des Inuits 2017-2022. Repéré à https ://www.autochtones.gouv.qc.ca/plan-action-social-culturel/index.asp

Gouvernement du Québec. (2008). Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones. Repéré à https ://www.autochtones.gouv.qc.ca/publications_documentation/publications/guide_inter_2008.pdf

Projet for Public Spaces. (2016, 9 mai). 8 placemaking principles for innovation districts. Repéré à : https ://www.pps.org/article/eight-placemaking-principles-for-innovation-districts

Projet for Public Spaces. (2008, 31 décembre). Our approach to campuses. Repéré à https ://www.pps.org/article/our-approach-to-campuses

Projet for Public Spaces. (2008, 31 décembre). Big Plans On Campus. Repéré à https ://www.pps.org/article/campusbulletin

Université de Montréal. Développement durable à l'Université de Montréal : Projet Darlington. Repéré à : https ://durable.umontreal.ca/biodiversite/milieux-de-vie/projet-darlington/

Université de Montréal. Développement durable à l'Université de Montréal : Plan biodiversité 2012-2020. Repéré à https ://durable.umontreal.ca/biodiversite/plan-biodiversite/#c7480<

Université de Montréal. (2017, 15 novembre). Préservation et rehaussement du patrimoine naturel : l'Université de Montréal se démarque en Amérique du Nord. Repéré à : https ://nouvelles.umontreal.ca/article/2017/11/15/preservation-et-rehaussement-du-patrimoine-naturel-l-Université de Montréal-se-demarque-en-amerique-du-nord/

Université de Montréal. (2017, 10 juin). Un nouveau nom pour le parc du Sommet Outremont. Repéré à : https ://nouvelles.umontreal.ca/article/2017/06/10/un-nouveau-nom-pour-le-parc-du-sommet-outremont/

Ville de Montréal. Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal. Repéré à http ://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=9517,133997570&_dad=portal&_schema=PORTAL

Ville de Montréal. Plan d'urbanisme. Repéré à : http ://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=2761,3096652&_dad=portal&_schema=PORTAL

Ville de Montréal. (Date inconnue). Montréal ville cyclable – Plan-cadre vélo : Sécurité, efficience, audace. Repéré à http ://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/transports_fr/media/documents/doc_plan_cadre_velo_v8_lr.pdf

PLANS ANCIENS

Goad, C.-E. (1913). Atlas of the City of Montreal and Vicinity : in four volumes from official plans – special surveys showing cadastral numbers, building and lots — Collection des cartes et plans numérisés de la BANQ : 174399_225, 226, 333, 334.

Hopkins, H. W. (1879). Atlas of the City and island of Montreal, including the counties of Jacques Cartier and Hochelaga; from actual surveys, based upon the cadastral plans deposited in the office of the Department of Crownlands — Collection des cartes et plans numérisés de la BANQ : 17244_090.

Montréal, Service d'Urbanisme. (1949). Plans d'utilisation du sol de la Ville de Montréal, novembre 1949 — Collection des cartes et plans numérisés de la BANQ : 3343054_48 — 60, 52_60.

Sitwell, H. S. (1869). Contoured plan of Montreal and its environs, Quebec, triangulated in 1865 and surveyed in 1868-69 — Collection des cartes et plans numérisés de la BANQ : 321499_carte-index, 03-09, 03-10, 03-13, 03-14.

Unserwriters' Survey Bureau. (1940). Insurance plan of the city of Montreal, Volume VII (including volume XV; including town of Mount Royal and Hamstead — Collection des cartes et plans numérisés de la BANQ : 179188_753, 758, 760, 761, 762, 763, 793.

Vachon de Belmont, F. (1702). Description générale de l'isle de Montréal divisé par coste, original. Bibliothèque de la compagnie de Saint-Sulpice, Paris, MS 1998.

9

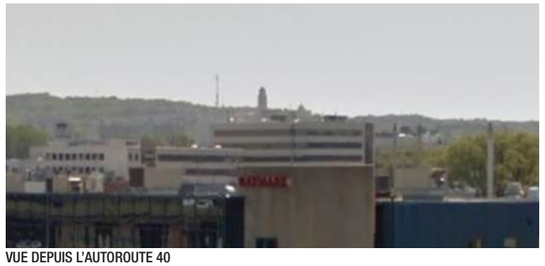
ANNEXES

9.1 DIAGNOSTICS DISCIPLINAIRES

9.1.1 CONTEXTE URBAIN

UN EMBLÈME DU PAYSAGE MONTRÉALAIS

- Situé au croisement de deux arrondissements : Outremont et Côte-des-Neiges — Notre-Dame-de-Grâce;
- Localisé dans le périmètre du site patrimonial déclaré du Mont-Royal, plus précisément sur le flanc nord de la montagne;
- À proximité d'infrastructures routières importantes : Autoroutes 40 et 15, voies de circulation à débit important (chemin de la Côte-Sainte-Catherine);
- Adjacent au belvédère Outremont (un des trois sommets de la montagne) et au parc Tiohtià :ke Otsira'kéhne;
- Desservi par trois stations de métro et une station future du REM.



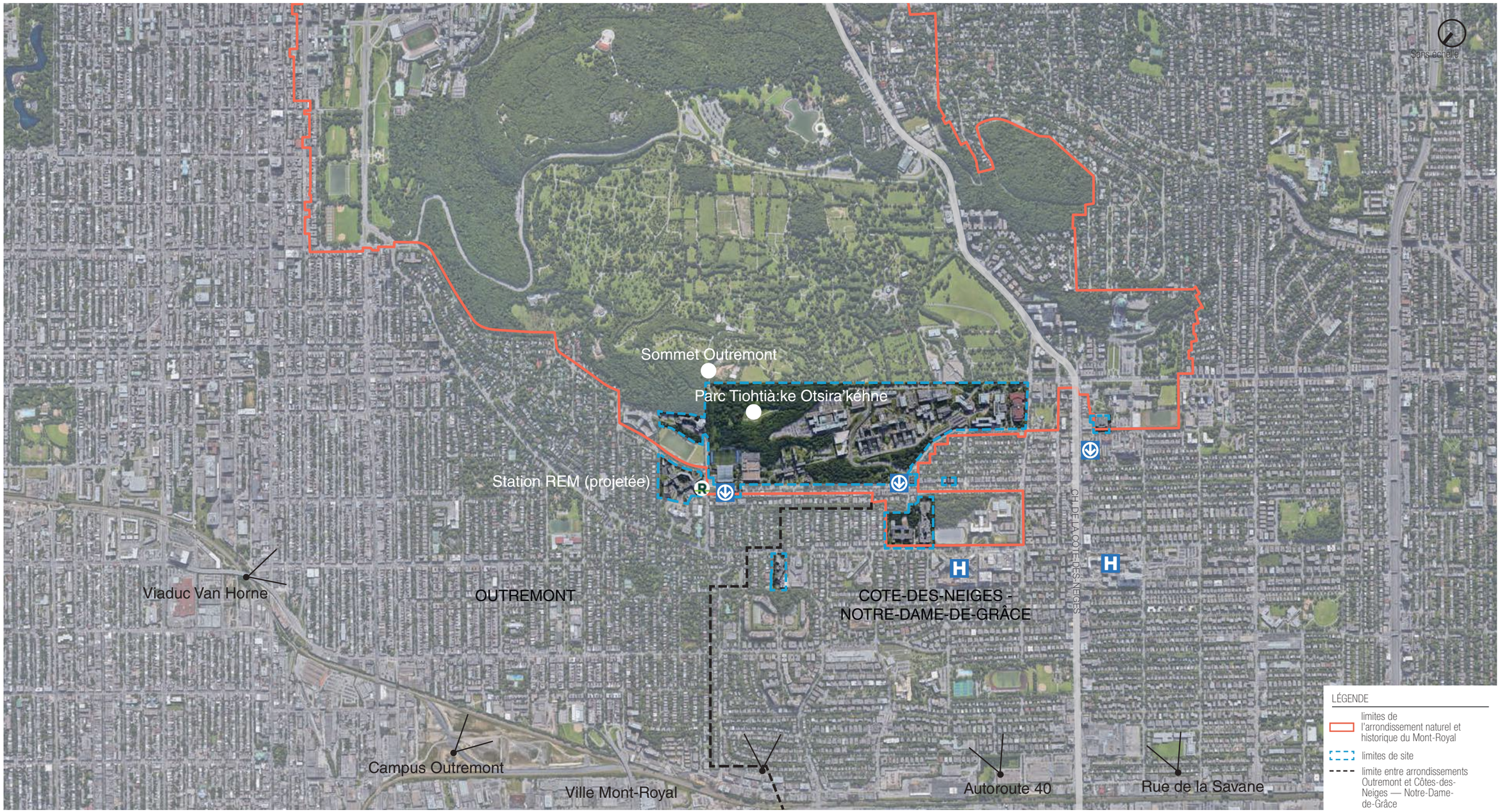
VUE DEPUIS L'AUTOROUTE 40

VUE DEPUIS LE VIADUC VAN HORNE

VUE DEPUIS LE SITE OUTREMONT

ARRONDISSEMENT HISTORIQUE ET NATUREL DU MONT-ROYAL (AHNMR) _ CARTE GÉNÉRALE DU PÉRIMÈTRE RÉALISÉE EN 2005

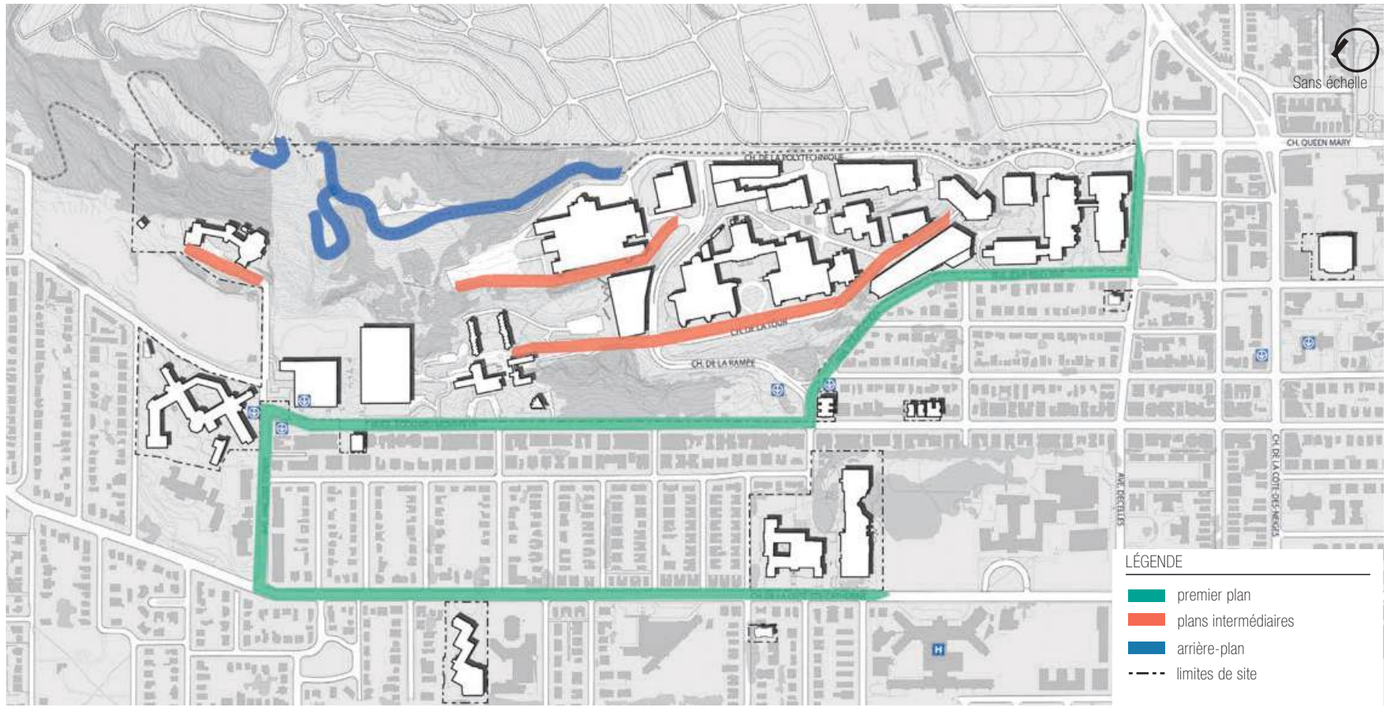
ATLAS DU PAYSAGE DU MONT ROYAL / ANNEXE 6.2



Plan | CONTEXTE ÉLARGI DU CAMPUS DE LA MONTAGNE

INTERFACES ET RELATIONS CAMPUS/VILLE

- L'implantation des bâtiments du campus épouse la topographie du flanc nord du mont Royal;
- La progression ascendante des bâtiments engendre trois types de relations visuelles et d'interfaces entre le campus et la Ville.



Plan | Expérience visuelle longitudinale

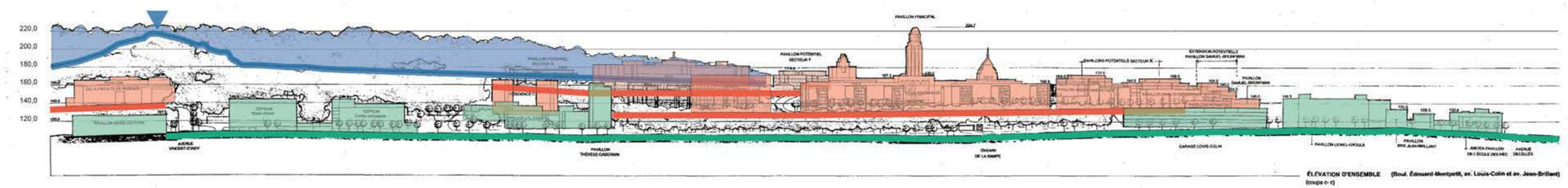


Figure | Trois interfaces visuelles (source de la coupe - Plan directeur de 1995)

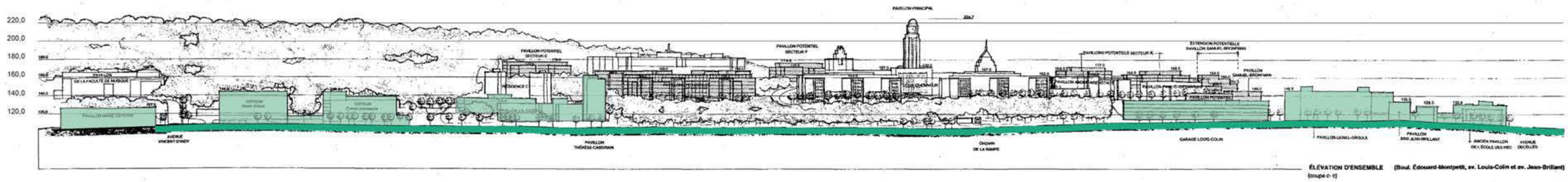


Figure | Premier plan (source de la coupe - Plan directeur de 1995)

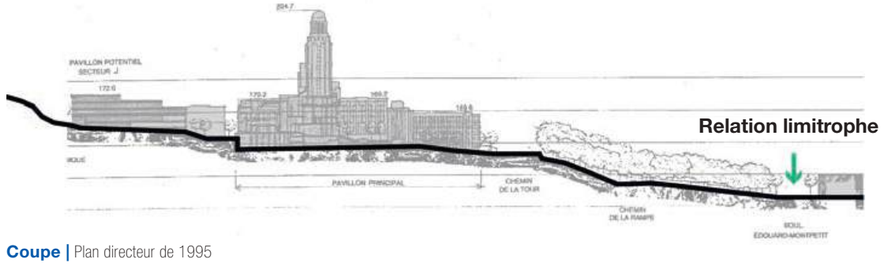
ENCADREMENT BÂTI SUR LA RUE JEAN-BRILLANT

LA TOUR DU PAVILLON ROGER-GAUDRY : UN POINT DE REPÈRE

MARGE DE RECUL

PREMIER PLAN

- Alignement des bâtiments en continuité avec la trame de rue rectiligne;
- Topographie assez plane;
- Encadrement bâti bilatéral, proportionné ou non;
- Rupture de l'encadrement bâti vis-à-vis le boisé Édouard-Montpetit - forte relation avec la montagne dans ce secteur;
- Les bâtiments du campus bloquent la vue sur la montagne;
- La tour de l'Université de Montréal agit comme point de repère;
- Trois catégories d'utilisation des marges de recul : espaces de stationnement, espaces végétalisés aménagés et seuils construits.



Coupe | Plan directeur de 1995

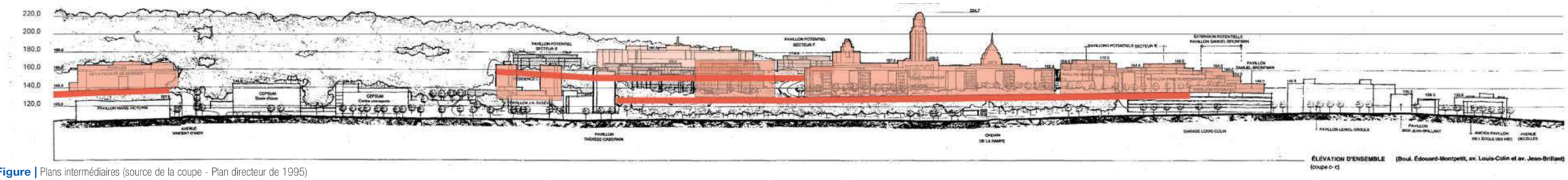
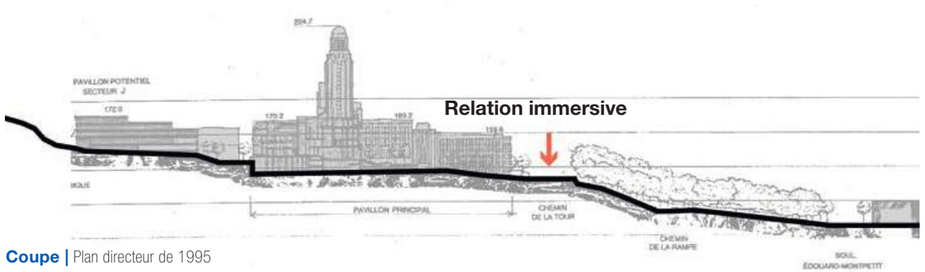


Figure | Plans intermédiaires (source de la coupe - Plan directeur de 1995)

PLANS INTERMÉDIAIRES

- Implantation des bâtiments assujettie à la topographie de la montagne et faisant dos au mont Royal;
- Encadrement bâti unilatéral par des bâtiments au gabarit imposant libérant de grands panoramas, filtrés ou non;
- Primauté des aires de stationnement en cour avant et à proximité des entrées des bâtiments;
- Les espaces boisés créent une rupture entre la trame urbaine et le campus;
- Relation visuelle forte avec la montagne (vues en plongée);
- La tour est l'élément architectural point de repère qui domine les plans intermédiaires.



Coupe | Plan directeur de 1995

VUE PANORAMIQUE DEPUIS LE PARVIS DU PAVILLON DE POLYTECHNIQUE MONTRÉAL

ENCADREMENT BÂTI UNILATÉRAL

VUE PANORAMIQUE DEPUIS L'ESPLANADE DU PAVILLON ROGER-GAUDRY

VUE PANORAMIQUE FILTRÉE DEPUIS LE PARVIS DU PAVILLON DE LA FACULTÉ DE MUSIQUE

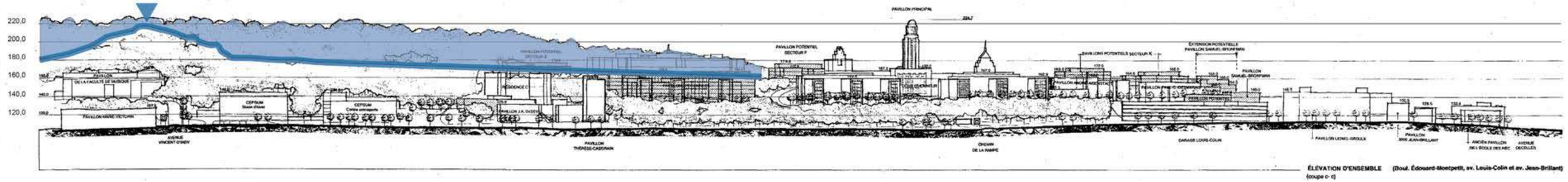


Figure | Arrière-plan (source de la coupe - Plan directeur de 1995)

VUE SUR LA TOUR DEPUIS LE CHEMIN DE CEINTURE DU MONT ROYAL

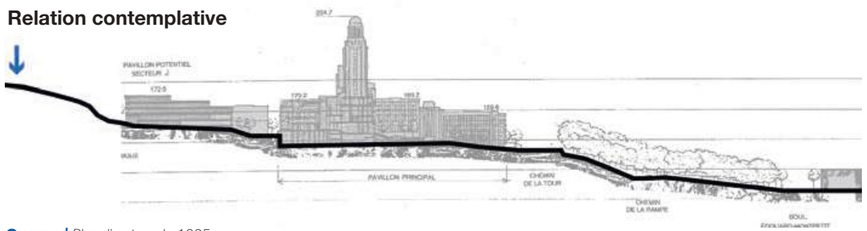
VUE PANORAMIQUE FILTRÉE DEPUIS LE SOMMET DE L'ANCIENNE PISTE DE SKI

VUE PANORAMIQUE DEPUIS LE BELVÉDÈRE DU SOMMET OUTREMONT (PHOTO : FABIO ROSSINI)

ARRIÈRE-PLAN

- Plan situé à l'arrière de tous les bâtiments du campus et se déployant le long du chemin de ceinture;
- Arrière-plan en deux temps :
    1. À l'ouest de Polytechnique Montréal, posture dominant le campus;
    2. À l'est, posture enclavée entre le cimetière et les pavillons;
- Pas de lien direct avec la trame urbaine du secteur;
- Topographie escarpée et en hauteur permettant de voir jusqu'au stade olympique;
- Plan en relation avec le sommet Outremont.

Relation contemplative



Coupe | Plan directeur de 1995

La coulée verte vient s'imbriquer à travers le cadre bâti et crée une assise visuelle pour les pavillons en hauteur qui semblent flotter sur une masse végétale.

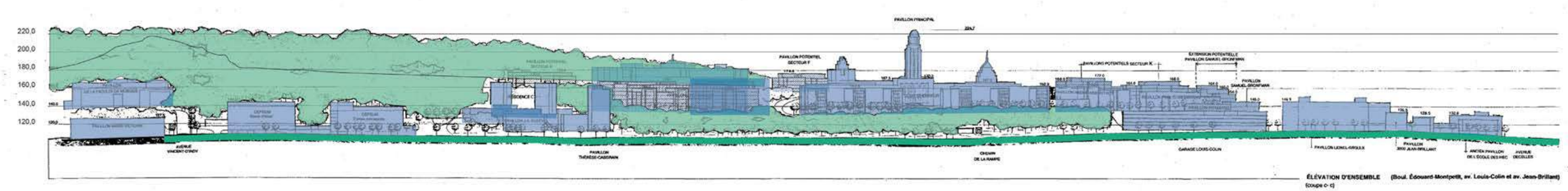
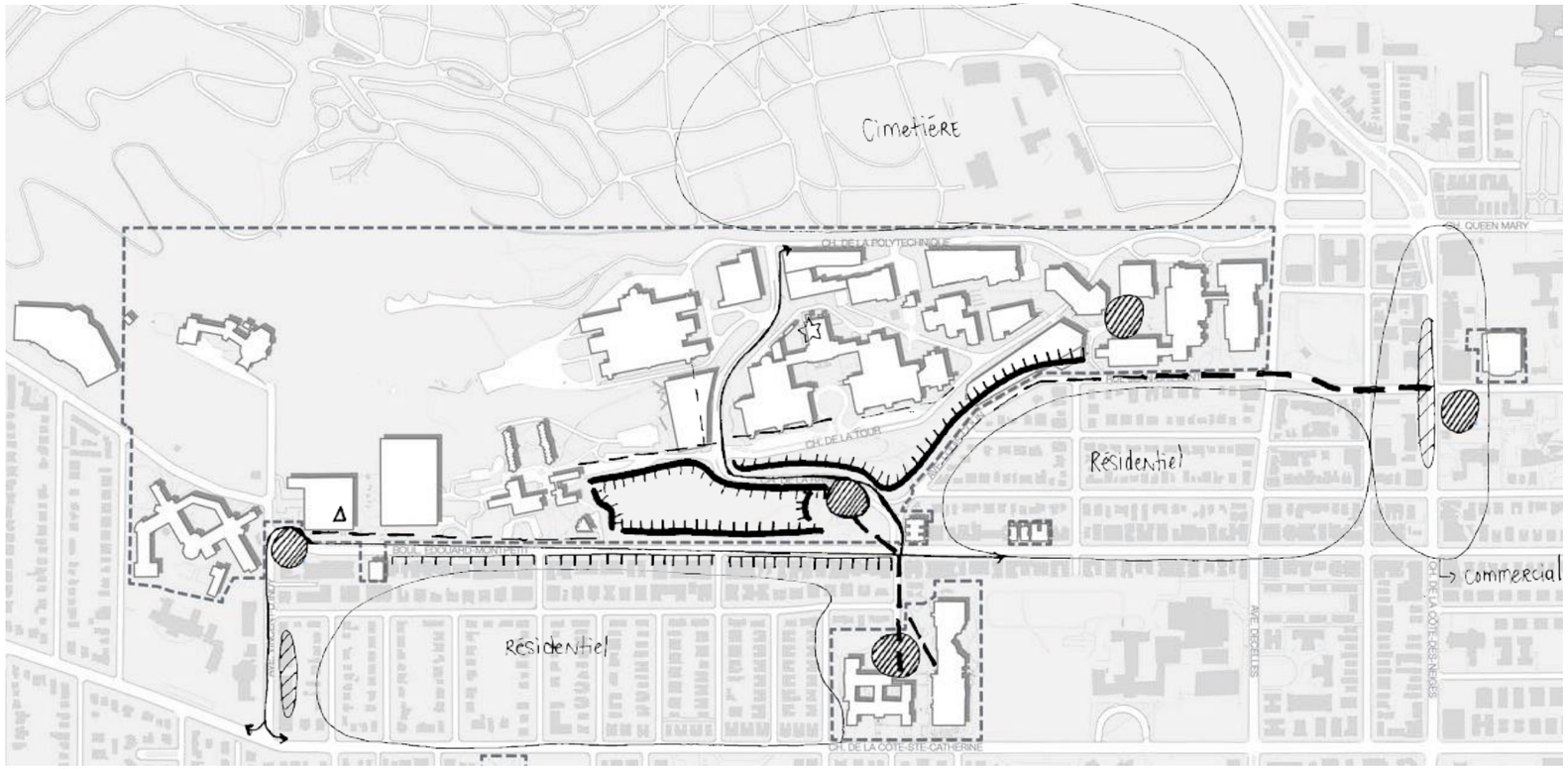


Figure | Relation visuelle entre la coulée verte et le cadre bâti du campus de la montagne (source de la coupe - Plan directeur de 1995)


Cimetière
CH. DE LA POLYTECHNIQUE
CH. QUEEN MARY
CH. DE LA TOUR
Résidentiel
Commercial
Résidentiel
AVE. DOCTEUR-PENFIELD
AVE. DOCTEUR-PENFIELD
AVE. DOCTEUR-PENFIELD

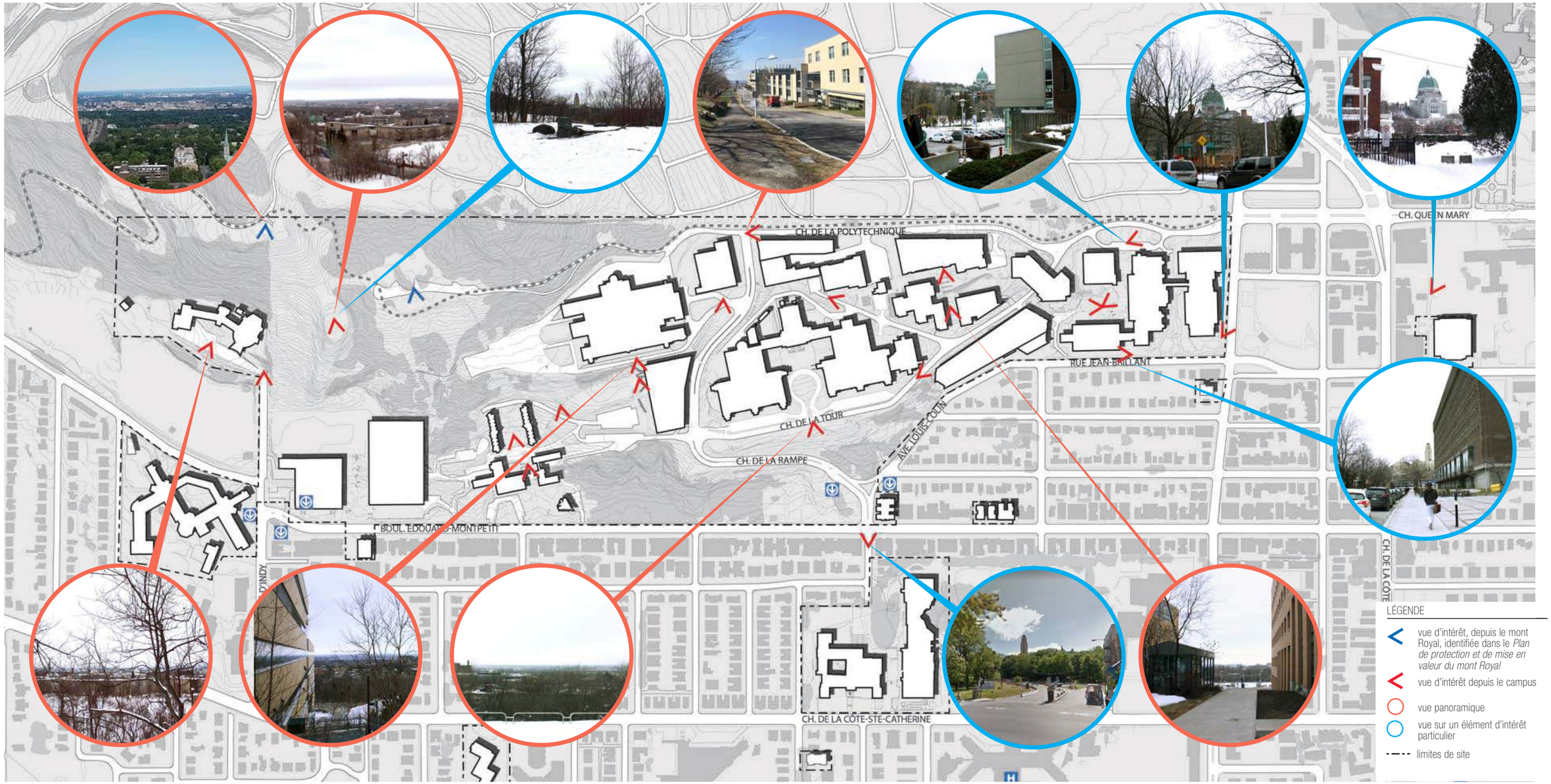
9.1.2 VUES D'INTÉRÊT

VUES D'INTÉRÊT DEPUIS LE CAMPUS

La topographie du site contribue à sa dominance et à sa visibilité dans le paysage et offre une diversité de points de vue vers la ville, la montagne et les Laurentides.

VUE DEPUIS L'ANCIENNE PISTE DE SKI

Échelle : 1 : 6000



Plan | VUES D'INTÉRÊT DEPUIS LE CAMPUS

VUES IDENTIFIÉES AU *PLAN DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR DU MONT-ROYAL* (PPMVMR)

Vues depuis le campus

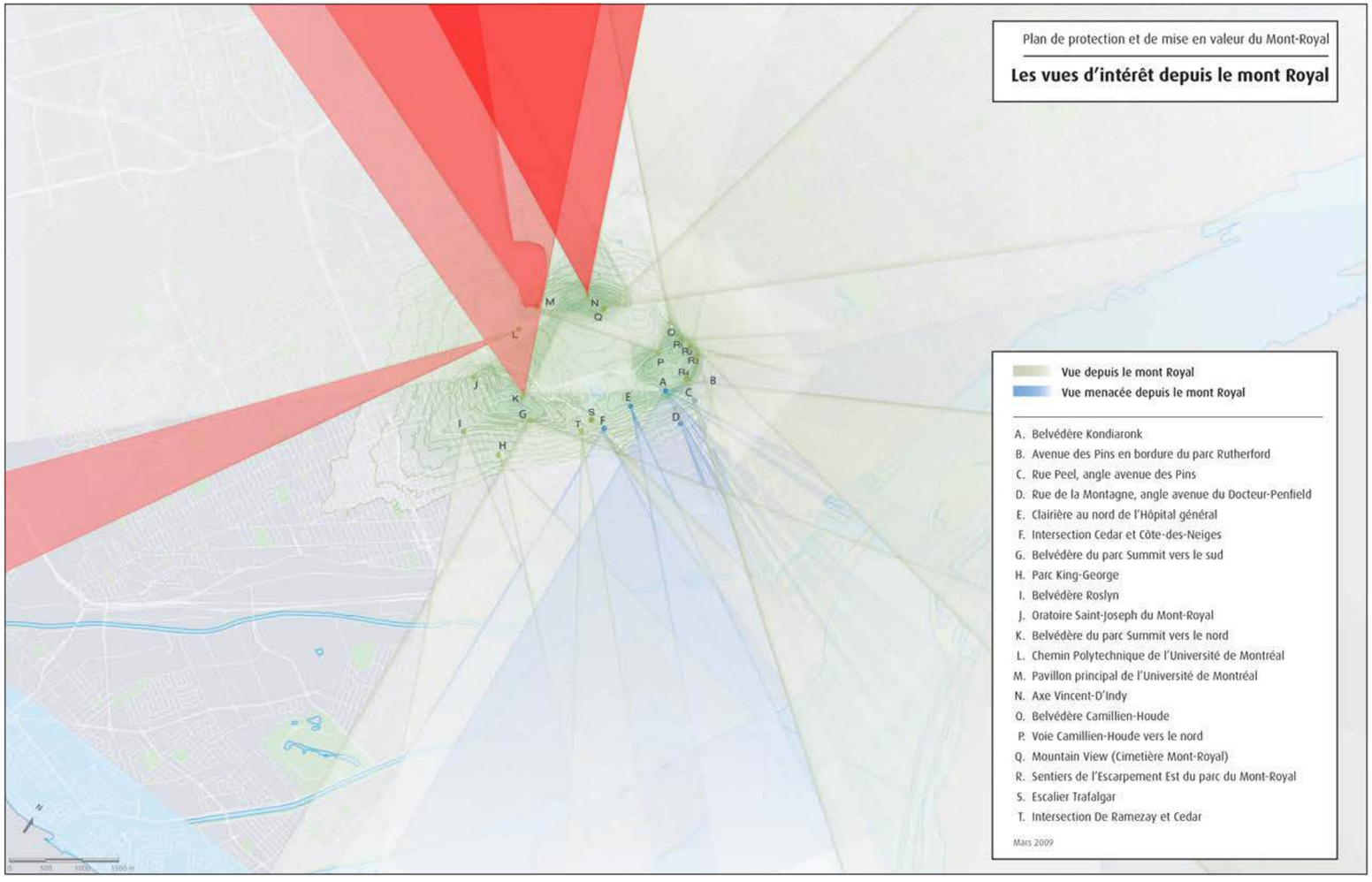
Quatre des vues d'intérêt identifiées dans le PPMVMR englobent différents secteurs du campus :

K. Belvédère du parc Summit vers le nord;

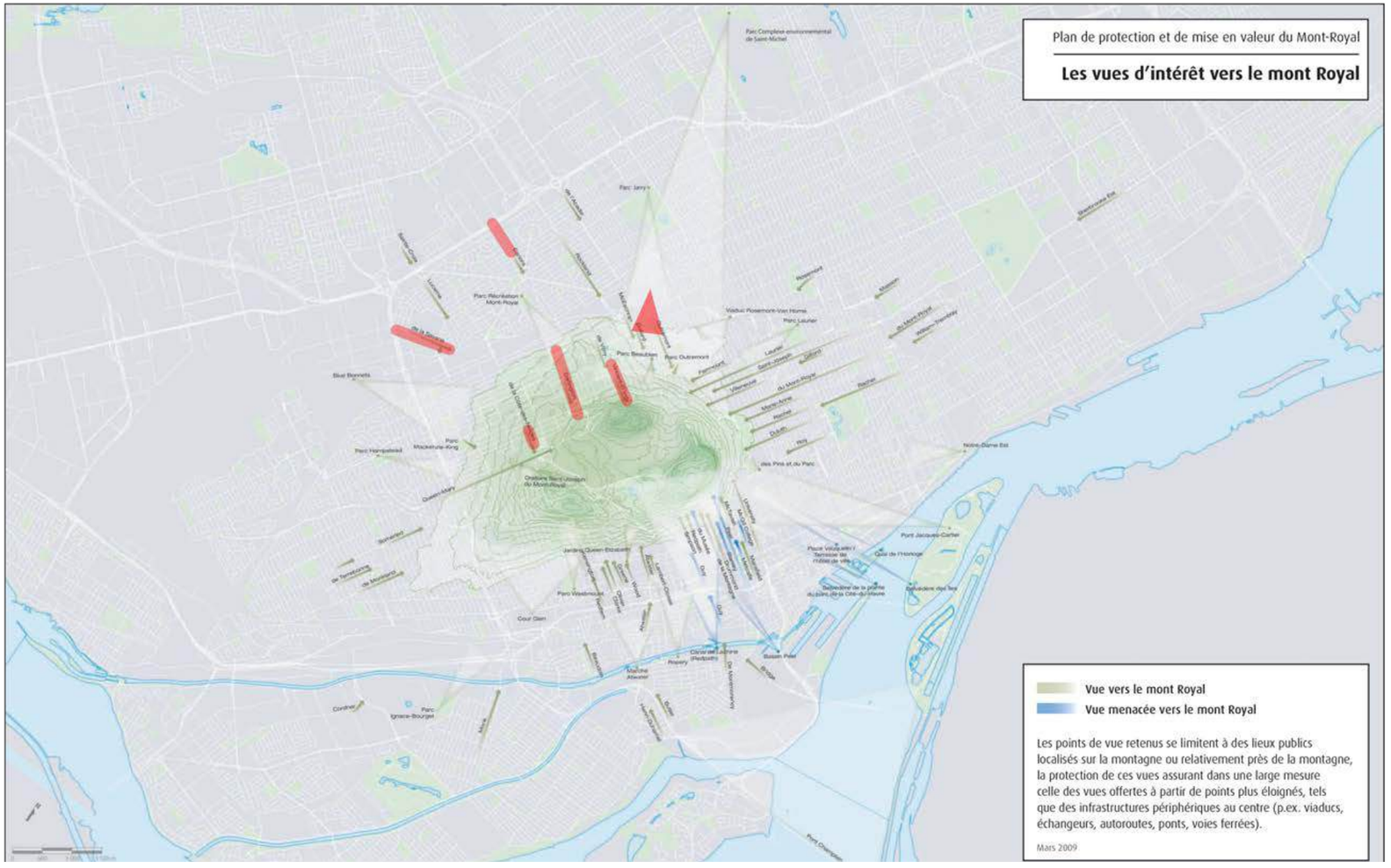
L. Chemin de la Polytechnique Montréal;

M. Pavillon principal de l'Université de Montréal;

N. Axe Vincent-d'Indy.



Plan | VUES À PROTÉGER DEPUIS LE CAMPUS (PLAN TIRÉ DU *PPMVMR*)



Plan | VUES À PROTÉGER VERS LE CAMPUS (PLAN TIRÉ DU *PPMVMR*)

Vues vers le campus

La tour du pavillon Roger-Gaudry est l'élément construit du campus le plus visible à travers la ville.

Au moins cinq des vues d'intérêt vers le mont Royal identifiées dans le PPMVMR offrent une vue sur le campus :

- **Corridor Vincent-d'Indy** — Salle Claude-Champagne;
- **Avenue Darlington** — Tour Roger-Gaudry;
- **Intersection Côte-des-Neiges/Jean-Brillant** — Tour Roger-Gaudry;
- **Rue de la Savane** — Tour Roger-Gaudry;
- **Rue Canora à l'intersection avec la voie ferrée** — Tour Roger-Gaudry.

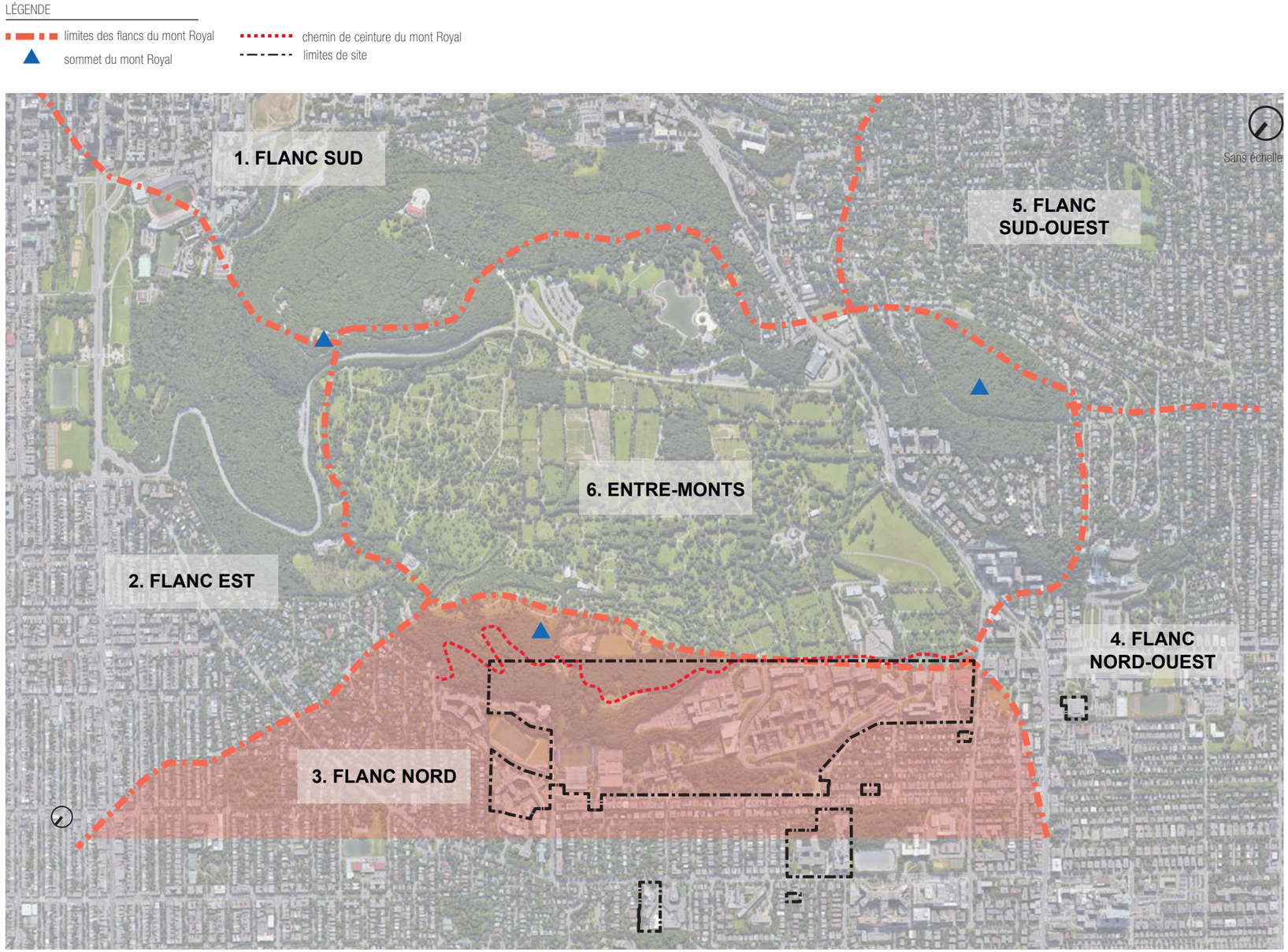
Des vues depuis le site Outremont (non répertoriées dans le PPMVMR) offrent de nouveaux points de vue vers la montagne et le campus.

9.1.3 MILIEUX NATURELS

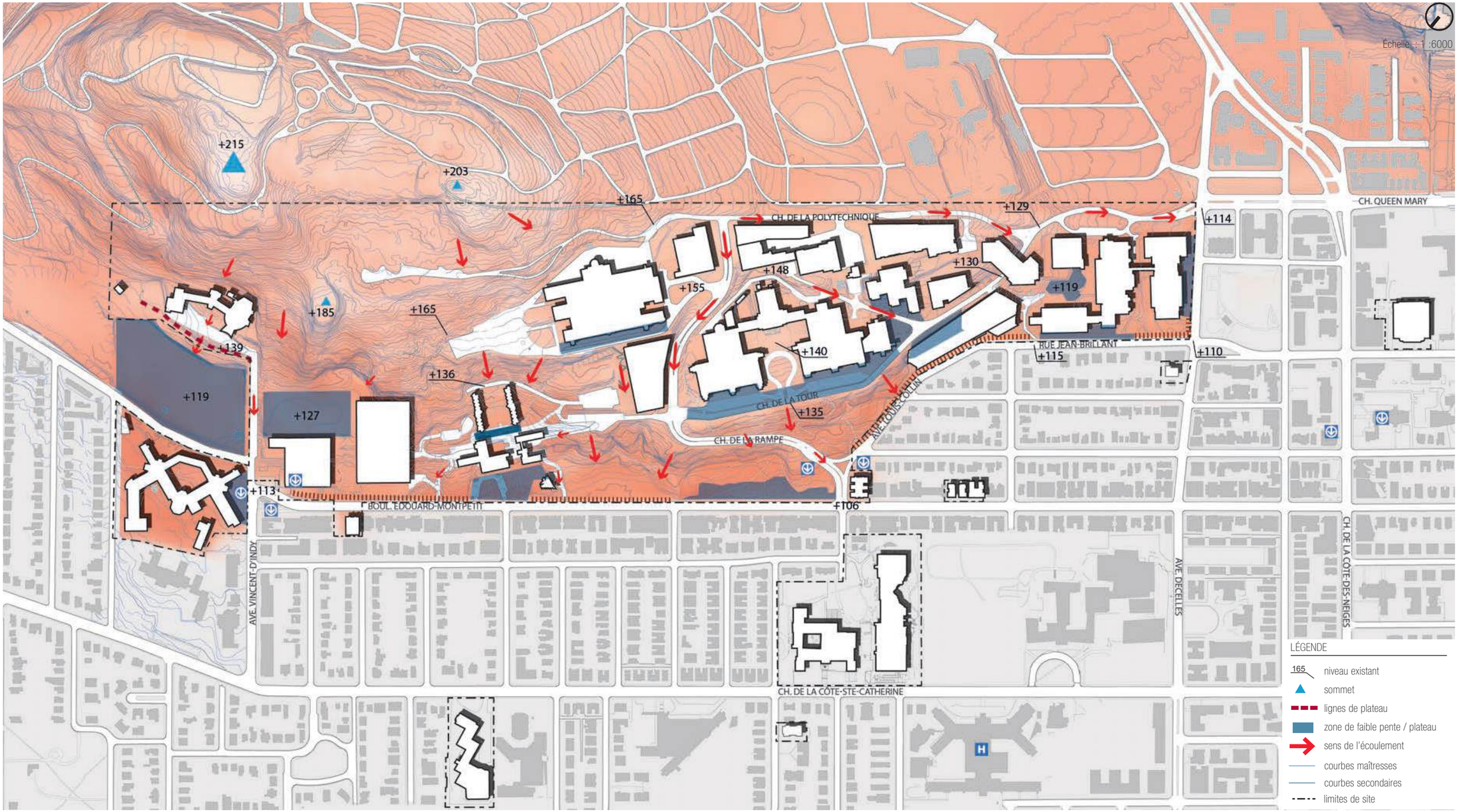
TOPOGRAPHIE

Un campus au cœur de la montagne :

- Le campus de l'Université de Montréal est construit sur le flanc nord du mont Royal, en terrain accidenté;
- Ce flanc abrite un des trois sommets : le sommet Outremont;
- Le nouveau chemin de ceinture du mont Royal permet de relier le campus avec ce sommet;
- Le site du campus de la montagne présente un dénivelé total d'environ 100 m (excluant le 3744 Jean-Brillant).



Plan | CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE DU CAMPUS DE LA MONTAGNE



Plan | CARTE TOPOGRAPHIQUE DU CAMPUS DE LA MONTAGNE

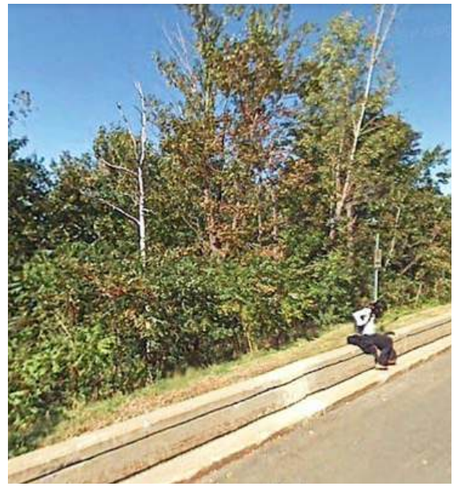
AMBIANCES VÉGÉTALES

Constats

- Secteur est du campus principalement boisé dû à la présence de la coulée verte;
- Ambiance végétale d'arbres sur pelouse dominante dans le secteur ouest;
- Pelouses peu appropriables (pente ou localisation);
- Faible quantité de toits verts extensifs;
- Toits verts intensifs peu appropriables.

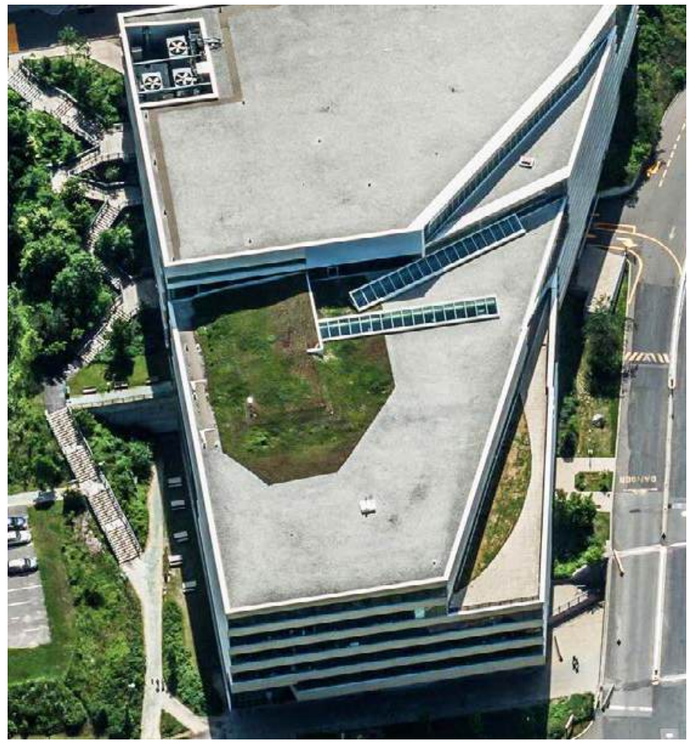
BOISÉ

ARBRES SUR PELOUSE

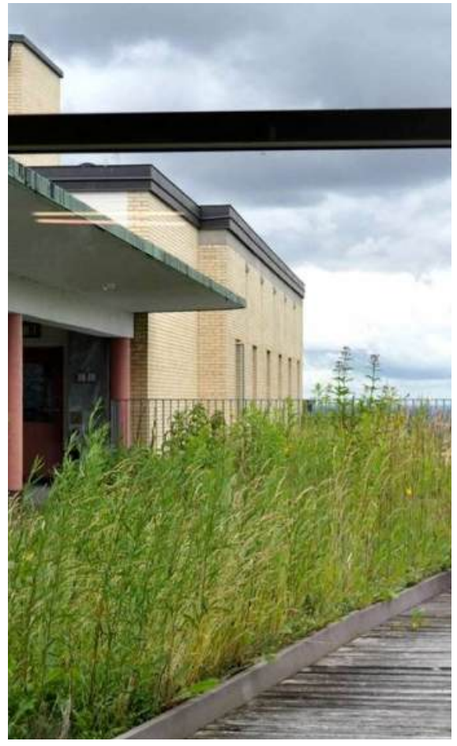


FRICHE

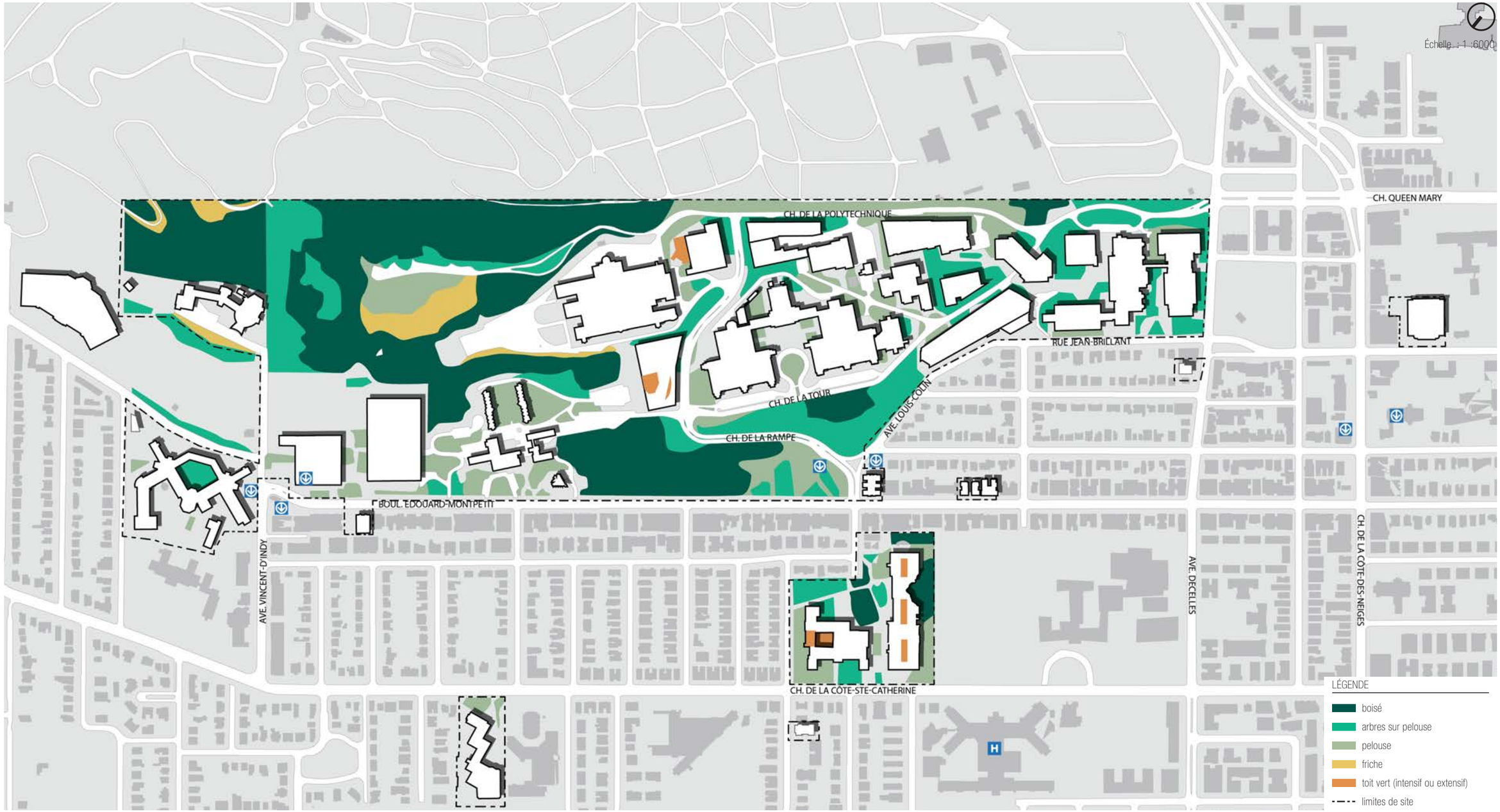
PELOUSE



TOIT VERT EXTENSIF DU PAVILLON LASSONDE



TOIT VERT INTENSIF



Plan | AMBIANCES VÉGÉTALES (TIRÉ DE L'ATLAS DU PAYSAGE DU MONT-ROYAL, 2012)

COUVERT FORESTIER ET ARBORÉ

Analyses

Couvert forestier/arboré (ou canopée) : *rapport entre la superficie occupée par la couronne des arbres (feuillage et branches) et la superficie du Site de la Montagne de l'Université de Montréal;*

- **37 % de couverture en arbres** (ou canopée) pour l'ensemble du campus de la montagne;
- Types de secteur du campus de la montagne :
  - 34 % en zones « espaces verts » (principalement la Coulée verte);
  - 66 % en zones « institutionnelles ».
- Comparaison entre l'Université de Montréal et les cibles de canopée visée (Ville de Montréal) :

ZONE	Superficie occupée pour le campus de la montagne	Pourcentage de canopée du Site de la Montagne	Cible de canopée de la Ville de Montréal
Espaces verts	34 %	81 %	45 %
Institutionnelles	66 %	15 %	25 %

- Bonne partie du campus affectée par la problématique des îlots de chaleur urbains (secteurs chauds à très chauds).
- Couvert forestier dans la zone institutionnelle (15 %) significativement plus bas que la cible (25 %) établie par la Ville de Montréal (indice de canopée comparable aux arrondissements parmi les plus faibles de Montréal). La zone «institutionnelle» (66 %) domine largement sur le campus de la montagne;

Enjeux principaux

- Îlots de chaleur importants sur certains secteurs du campus.

SECTEURS BOISÉS

Analyses

- 2,18 hectares de boisés gérés par l'Université de Montréal[1];
- Boisé Édouard-Montpetit et Coulée Verte décrits comme une « continuité entre les boisés du Collège Jean-de-Brébeuf et le Troisième-Sommet »[1];
- Description des boisés[1]:
  - Boisé Édouard-Montpetit : composé d'une érablière, d'une frênaie, d'une peupleraie et d'une chênaie rouge;
  - Boisé en face de Polytechnique Montréal : composé d'une ostryaie et d'une peupleraie à peuplier deltoïde;
  - Espèces envahissantes non indigènes : érable de Norvège, nerprun, roseau commun et robinier faux-acacia;
  - Espèces à protéger en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables : orme liège et noyer cendré.
- Inventaire floristique de 2012 (intrant fourni par l'Université de Montréal) :
  - Espèces envahissantes non indigènes incluant : anthrisque sauvage et alliaire officinale;
  - Espèces à protéger en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables : sanguinaire du Canada et trille blanc
- Orme liège extrêmement rare au Québec. Validation formelle de l'identification de l'espèce de ces sujets à faire.
- Situation problématique : le projet de Plantation d'arbres dans le campus de l'Université de Montréal[2] suggère la plantation d'érable de Tartarie (espèce d'arbre non indigène et envahissante aux États-Unis) dans la coulée verte;
- Quelques interventions complétées en 2016 et 2017 :
  - Plantation de 375 arbres;
  - Fermeture de 1170 m de sentiers pédestres.

Enjeux principaux

- Écosystème des boisés perturbés par la présence d'espèces envahissantes et non indigènes;
- Identification incomplète d'espèces (arbres, arbustes et plantes herbacées);
- Plusieurs espèces de carex sont classées dans la liste « Les plantes vasculaires en situation précaire au Québec », mais une identification formelle et complète de ces sujets est à faire;
- La beauté scénique des boisés est présentement réduite par la présence de panneaux, cordes et barrières mis en place pour fermer des sentiers.

SECTEURS CONSTRUITS ET AMÉNAGÉS

Analyses

- ~ 1400 arbres « ornementaux »;
- Un seul arbre dit « remarquable » :
  - Caryer cordiforme (~ 70 cm de diamètre, >100 ans), pavillon principal de HEC Montréal.

1 Université de Montréal. (2016). Programme pour le maintien et le rehaussement de la biodiversité sur les terrains institutionnels du mont Royal.

Note : Veuillez noter qu'il est possible que la cartographie et les statistiques évoquées dans la présente étude réalisée en 2018, diffèrent quelque peu de la nouvelle version du PDA 2020 due entre autres aux changements apportés aux limites des zones dites institutionnelles, de la zone de conservation ainsi que des propriétés de l'Université. Les analyses de même que les constats demeurent toutefois pertinents et valides.

2 Rios-Robles, Guyleine. (2017). Plantation d'arbres dans le campus de l'Université de Montréal

- Le secteur est principalement composé d'arbres plantés il y a moins de trente ans, ce pour l'ensemble du campus, à l'exception de quatre secteurs :
- Secteur de l'édicule du métro Université de Montréal : arbres de 40-75 ans, arbres d'origine forestière préservés en place lors de l'aménagement du secteur;
- À l'est des pavillons Jean-Brillant, Maximilien-Caron et Samuel-Bronfman : arbres de 40-75 ans, arbres d'origine forestière préservés en place lors de l'aménagement du secteur;
- Entre le secteur des résidences étudiantes et le CEPSUM : arbres de 40-75 ans, arbres d'origine forestière préservés en place lors de l'aménagement du secteur en mélange avec des arbres plantés il y a moins de trente ans;
- Au sud, à l'est et à l'ouest du pavillon principal de HEC Montréal : arbres de 40-100 ans, arbres d'origine forestière préservés en place lors de la construction de l'édifice.

· Sites périphériques au campus principal (à l'exception de la Faculté de l'Aménagement, de la Faculté de Musique et de HEC Montréal) :

- Canopée d'arbres surtout imputable aux arbres poussant sur les propriétés limitrophes et/ou aux arbres publics (Ville de Montréal).

· Diversité moyenne en espèces, aucune espèce largement dominante;

· Santé générale des arbres bonne;

· Certains arbres d'origine forestière présentent des défauts structuraux ainsi que les jeunes arbres plantés depuis moins de trente ans.

Enjeux principaux

· L'inventaire des arbres n'est pas à jour;

· L'entretien des arbres par rapport à la sécurité des usagers;

· Le maintien et accroissement de la diversité en espèces.

AGRILE DU FRÊNE

Analyses

· À l'été 2015 : plus de 500 frênes;

· À l'été 2017 : 385 frênes;

- 159 frênes à traiter préventivement au TreeAzin, dont trente et un sont dans le parc du Troisième-Sommet (parc Tiohtià :ke Otsira'kéhne) et gérés par la Ville de Montréal;
- 127 frênes à abattre, dont vingt-sept sont dans le parc du Troisième-Sommet (parc Tiohtià :ke Otsira'kéhne) et gérés par la Ville de Montréal.

· Adoption par l'Université de Montréal d'un *Plan de gestion de l'agrile du frêne pour le site de l'Université de Montréal*, préparé par Nadeau Foresterie Urbaine en 2017 et entériné par la Ville de Montréal.

Enjeux principaux

· Le maintien et la bonne santé de la canopée d'arbres du campus de la montagne face de l'épidémie de l'agrile du frêne.

POTENTIEL FORESTIER DU SITE

Analyses

· La croissance annuelle des arbres, en terme de dimension, est présentement insuffisante pour atteindre l'objectif visé de canopée (25 % de couverture) dans les zones institutionnelles;

· La faible superficie actuellement disponible pour la plantation de nouveaux arbres (besoins pour le déneigement, importance des surfaces minéralisées, etc.) rend difficile l'atteinte des objectifs de canopée dans les zones institutionnelles.

CONSTATS EN BREF :

· 37 % de couverture en arbres (ou canopée) pour l'ensemble du campus;

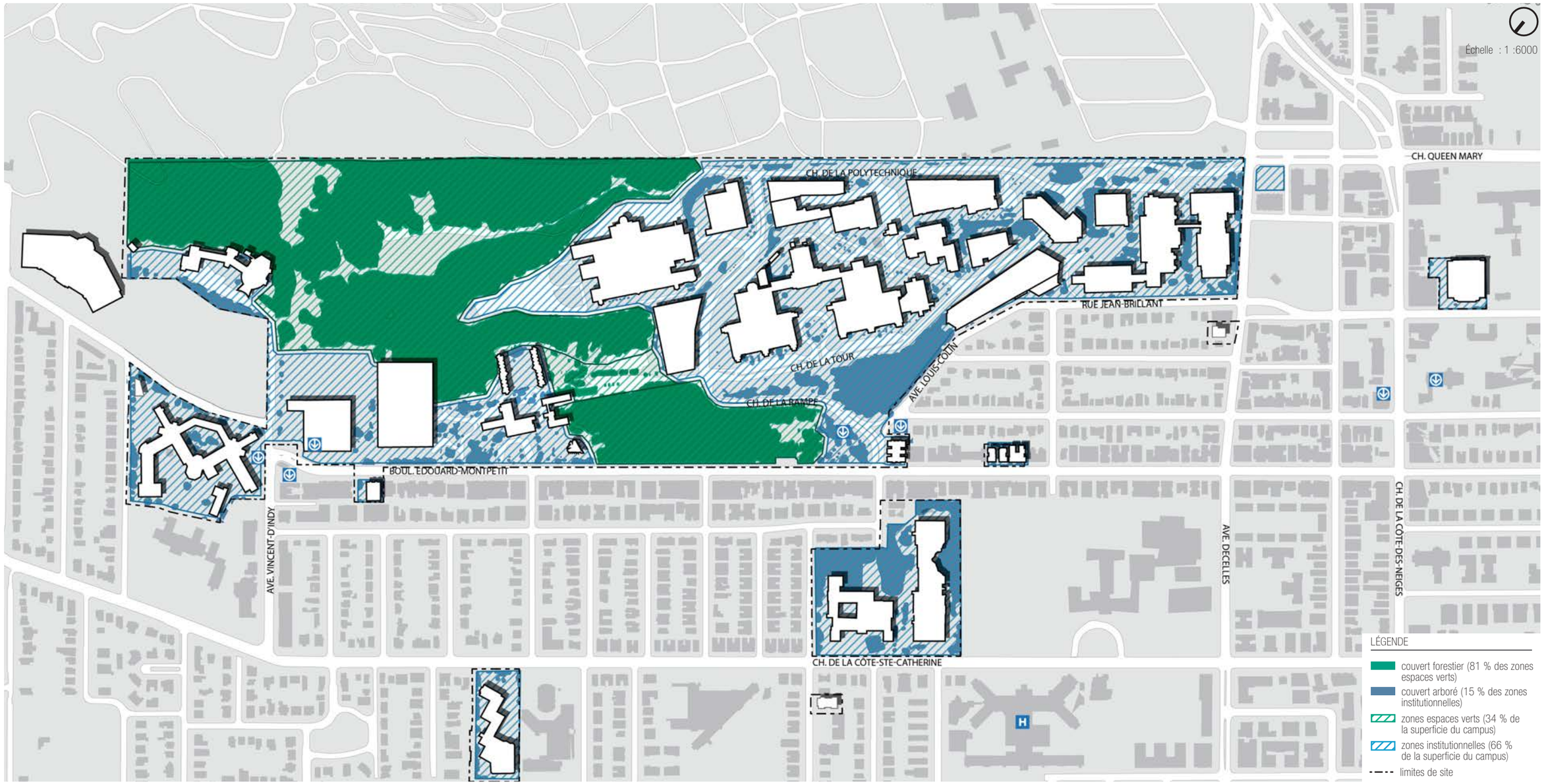
· Types de catégories du campus : 34 % en zone « espaces verts » (principalement la coulée verte) et 66 % en zone « institutionnelle »;

· 81 % de couvert forestier dans les zones « **espaces vert**s »;

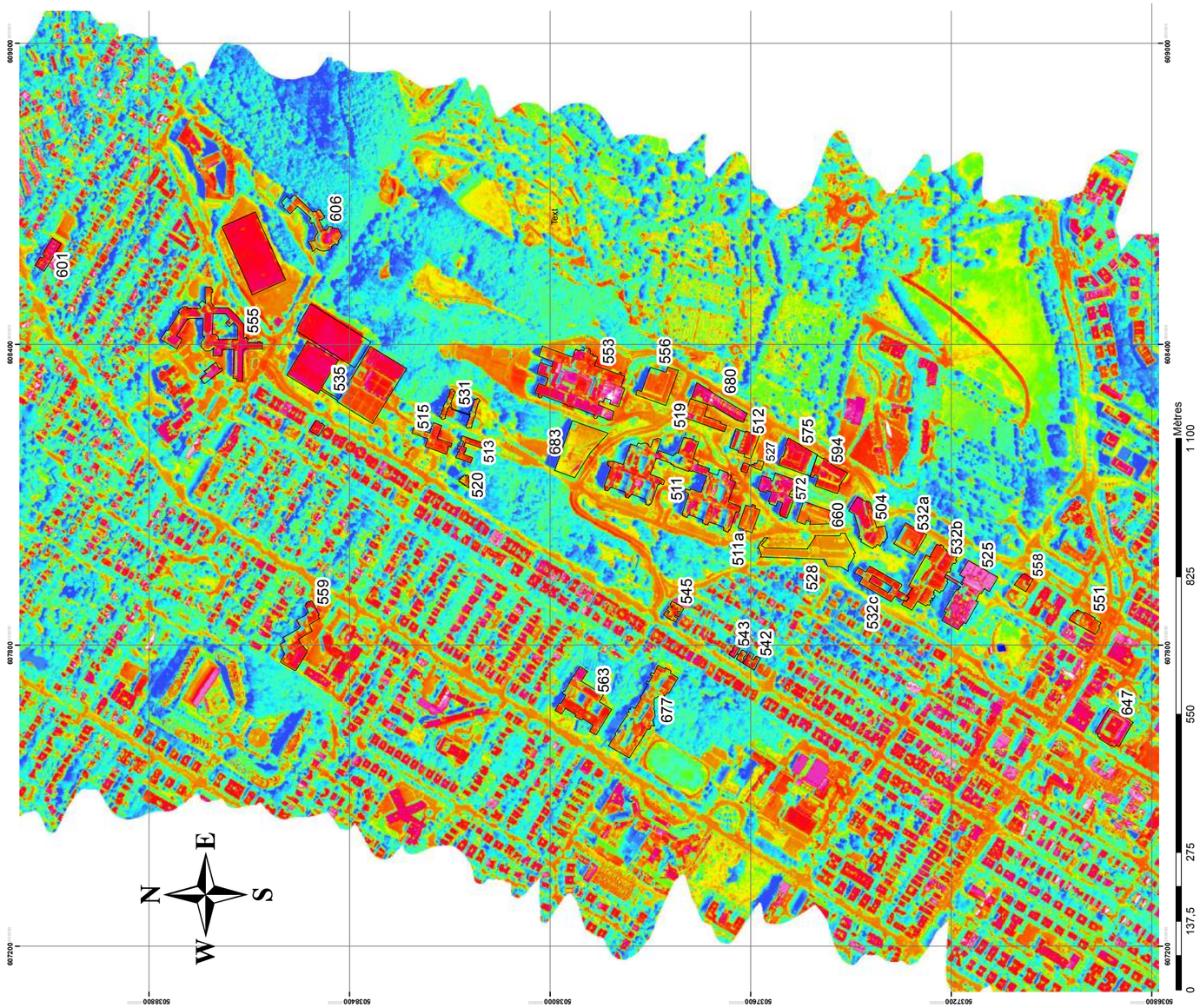
· Ruptures dans la coulée verte;

· 15 % de couvert arboré dans les zones « **institutionnelle**s » (significativement plus bas que la cible (25 %) établie par la Ville de Montréal);

· perte de 50 % de frênes depuis 2015.



Plan | LOCALISATION DU COUVERT FORESTIER ET ARBORÉ



ÎLOTS DE CHALEUR

Constats

- Une bonne partie du campus est affectée par la problématique des îlots de chaleur urbains (secteurs chauds à très chauds);
- Le faible pourcentage de couvert arboré dans les zones institutionnelles contribue à la problématique d'îlots de chaleur.

LÉGENDE

Nomenclature

504	Pavillon Samuel-Bronfman
511	Pavillon Roger-Gaudry
511a	Pavillon Claire-McNicoll
512	Centrale thermique
515	Pavillon J.-A.-DeSève
513	Résidence A
519	Direction des immeubles
520	Pavillon Thérèse-Casgrain
525	HEC, 5255, Decelles
527	René-J.-A.-Lévesque
528	Garage Louis-Collin
531	Résidence C
532a	Pavillon Maximilien Caron
532b	Pavillon 3200 Jean-Brillant
532c	Pavillon Lionel-Groulx
535	CEPSUM
542	3050 et 3060, Édouard-Montpetit
543	3032 et 3034, Édouard-Montpetit
545	2910, Édouard-Montpetit
546	2021, Édouard-Montpetit
551	3525 Queen-Mary
553	École Polytechnique
555	Pavillon Marie-Victorin
556	Pavillon j.-Armand-Bombardier
558	3333 Queen-Mary
559	Pavillons MArguerite-d'Youville et Liliane-de-Stewart
563	Faculté de l'aménagement
572	Pavillon André-Aisenstadt
575	Pavillon Jean-Coutu
594	Pavillon Marcelle-Coutu
601	Pavillon Strathcona
606	Faculté de Musique
647	3744 Jean-Brillant
660	Pavillon Paul-G.-Desmarais
677	HEC, 3000, Côte Sainte-Catherine
680	CTFA
683	Pavillons Lassonde

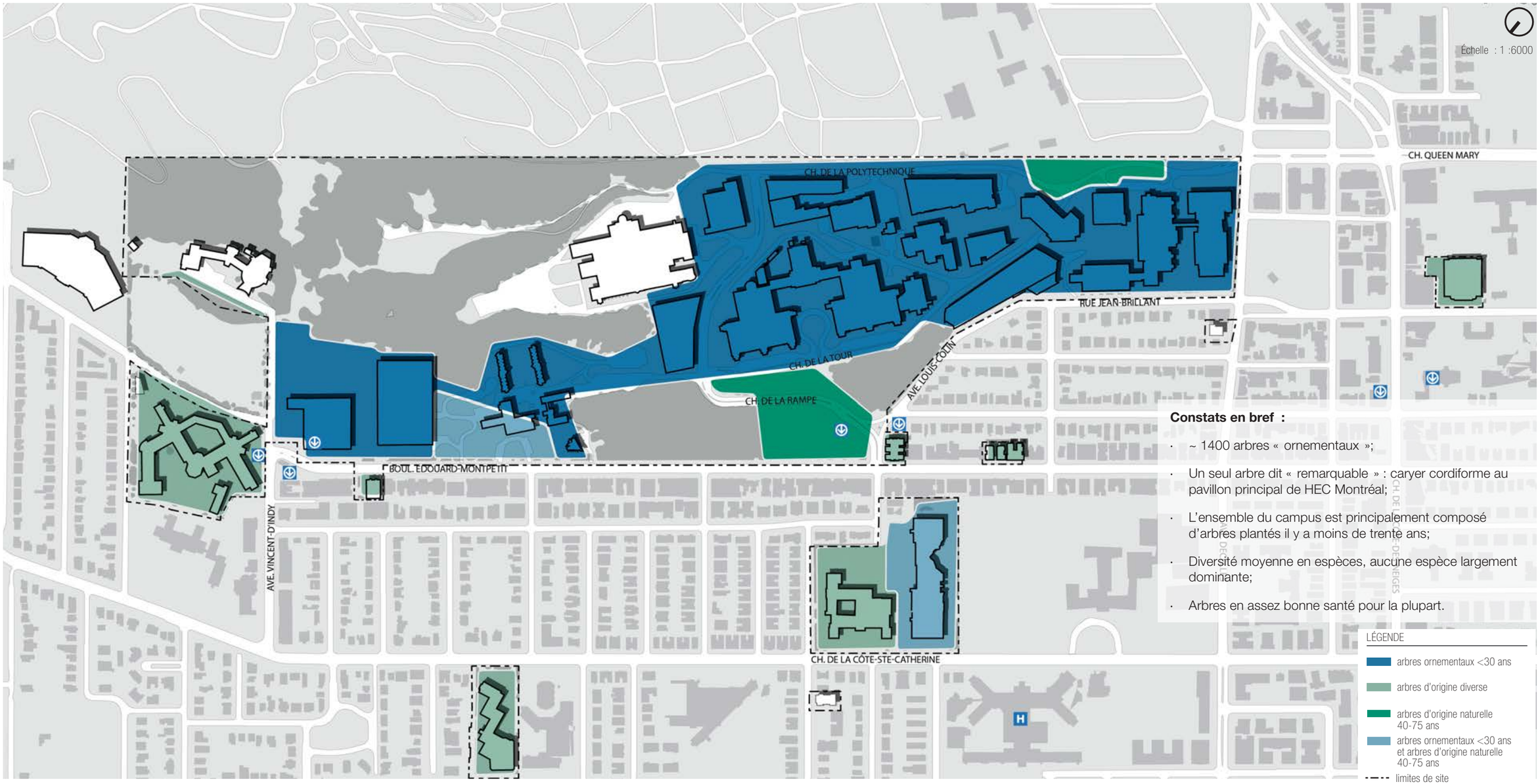
Légende

Température de surface (°C)

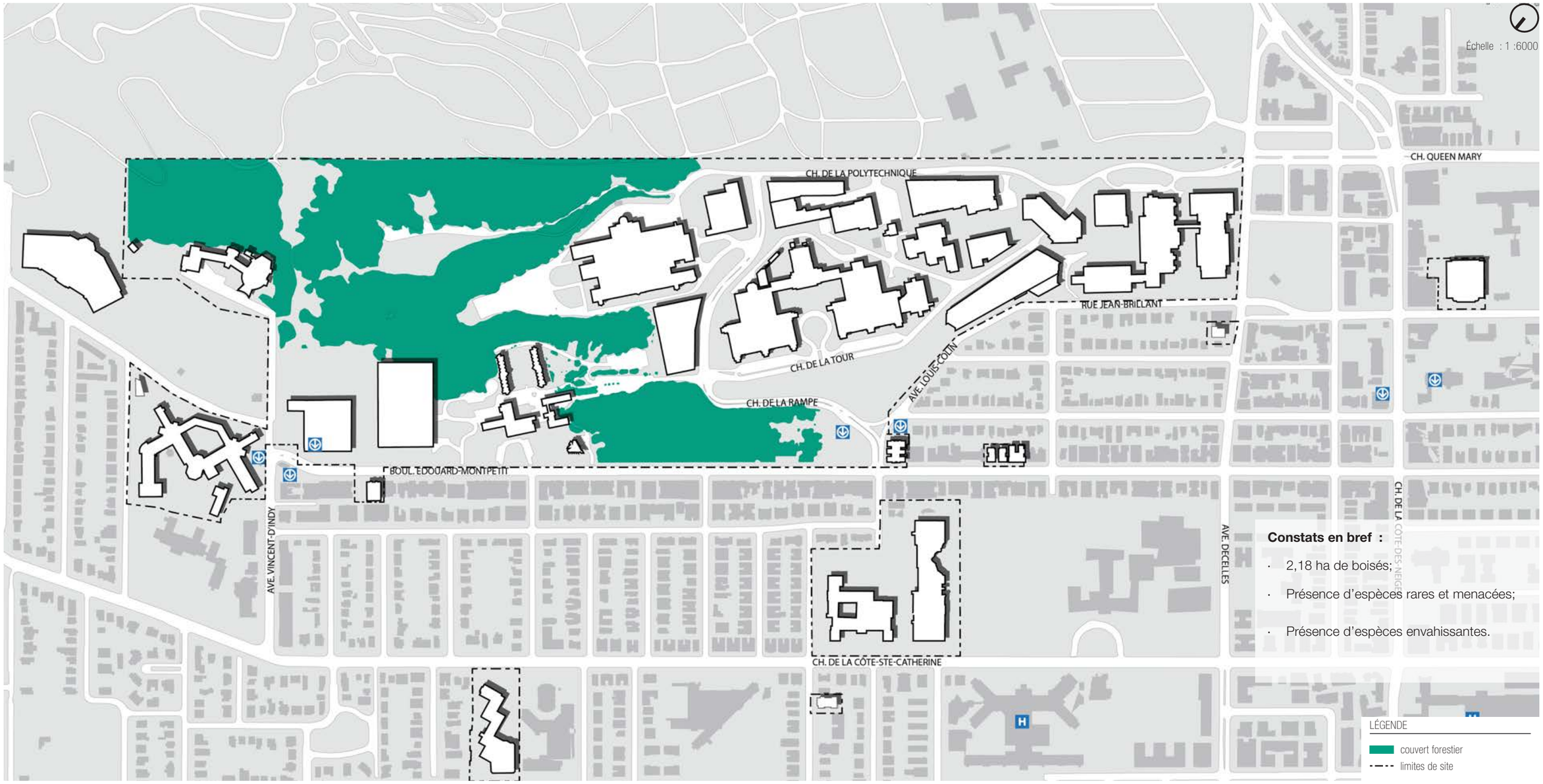
5,444384575 - 12,34194565
12,34194566 - 16,53513527
16,53513528 - 17,38346481
17,38346482 - 18,19902992
18,19902993 - 19,13578224
19,13578225 - 20,218256
20,21825601 - 21,45258331
21,45258332 - 22,75346375
22,75346376 - 24,0188942
24,01889421 - 25,21968651
25,21968652 - 26,39994431
26,39994432 - 27,53650665
27,53650666 - 28,59883499
28,598835 - 29,62668419
29,6266842 - 30,5862236
30,58622361 - 31,48631477
31,48631478 - 32,36543274
32,36543275 - 33,22412491
33,22412492 - 34,05880356
34,05880357 - 34,87316132
34,87316133 - 35,69131851
35,69131852 - 36,50661469
36,5066147 - 37,32133484
37,32133485 - 38,19387436
38,19387437 - 39,30631889
39,3063189 - 40,35685833
40,35685834 - 41,57081501
41,57081502 - 42,99487958
42,99487959 - 44,74577864
44,74577865 - 47,01027476
47,01027477 - 49,5
49,50000001 - 71,27424622

Source: TABI-1800, Itres
Date de collecte des données
02 septembre 2012
14:26 HNE
projection UTM zone18 WGS84

Plan | THERMOGRAPHIE DU CAMPUS DE LA MONTAGNE (SOURCE : LABORATOIRE DE TÉLÉDÉTECTION DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL)



Plan | LOCALISATION DES GRANDES ZONES D'ARBRES ORNEMENTAUX



Plan | LOCALISATION DU COUVERT FORESTIER

BIODIVERSITÉ

La notion de développement durable est désormais indissociable d'une vision moderne et cohérente dans tout plan d'aménagement. Elle vise l'harmonie dans le développement et l'évolution de notre écoumène et tend à redresser les abus du passé.

Dans le cas présent, le cadre géographique correspond à celui du campus principal de l'Université de Montréal. Il s'agit d'un milieu d'enseignement qui est venu s'imposer sur le versant nord du mont Royal en soustrayant à la montagne quelques hectares de milieux naturels par nécessité, mais aussi en tentant de conserver un fond d'ambiance essentiel à son identité.

Bien que les milieux naturels encore existants n'aient ni l'envergure ni l'intégrité d'autrefois, une gestion écoresponsable doit permettre le maintien de toutes les espèces associées naturellement à cette zone bioclimatique, ce qui inclut notamment un cortège important d'espèces fauniques.

Contexte

Depuis que l'Université de Montréal occupe le site de la montagne, elle a toujours eu le souci de maintenir et d'améliorer le cadre naturel qui entoure le campus principal. Cette préoccupation transparaît dans les orientations adoptées dans les plans d'aménagement précédents. Les efforts déployés pour la mise en valeur des milieux naturels ont principalement impliqué des interventions sur le couvert végétal parce qu'il constitue le noyau primaire des écosystèmes en place. La présence d'une faune adaptée aux conditions de vie dans un contexte urbain dépendra des mesures mises en place, car la présence des animaux dépend aussi de la diversité des habitats présents, qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique.

LE PAVILLON PRINCIPAL ET LA COULÉE VERTE EN PREMIER PLAN

COCCINELLE

FAUCON PÈLERIN

RENARD

CORNEILLE

MUSARAIGNE

Quelques espèces représentées dans les boisés de l'Université de Montréal...

- Plus de 61 espèces d'oiseaux (corneille d'Amérique, buse à épaulettes, grand héron, faucons pèlerins);
- Quelques rongeurs et petits mammifères : lapins, renards, musaraignes, marmottes, taupes à nez étoilé;
- 24 espèces de papillons;
- Environ 15 espèces de fourmis;
- Coccinelles;
- Insectes-bâtons (phasmoptera).[1]

Constats

- 13,42 hectares faisant partie de la coulée verte sont gérés par la Ville pour une période de 50 ans;
- 2,18 hectares sont admissibles dans le cadre du programme de maintien et de rehaussement de l'Université de Montréal;
- Les zones de conservation sont mal circonscrites;
- Il n'existe aucune étude de caractérisation faunique complète des aires de conservation;
- Les habitats sont morcelés et disjoints : absence de corridor faunique pour certaines espèces cibles;
- Pas de relation entre le boisé des Pères du collège Jean-De-Brébeuf et la coulée verte;
- La faible superficie de milieux humides existants limite le nombre d'espèces potentielles sur le campus;
- Certaines interventions ont été menées en 2016 dans le cadre du *Programme pour le Maintien et le Rehaussement de la Biodiversité sur les Terrains institutionnels du Mont-Royal.*

1 Chiffres tirés de : http ://durable.umontreal.ca/biodiversite/milieux-de-vie/

Objectifs

En accord avec les normes de conservation adoptées par la Ville de Montréal pour le site patrimonial déclaré du Mont-Royal (2005), la Politique de développement durable de l'Université de Montréal (2014) vise à préserver les milieux naturels et en améliorer la qualité :

- Principes concernant les milieux naturels :
    1. « protection de l'environnement » ;
    2. « protection du patrimoine culturel » ;
    3. « préservation de la biodiversité » ;
    4. « respect de la capacité de support des écosystèmes »[1].

Ce qui implique de :

- Maintenir le niveau de la biodiversité actuelle dans les limites des aires prescrites par la loi;
- Procéder à des travaux d'aménagement et de mise en valeur;

Où intervenir? Sur 15,6 hectares de milieux naturels dont :

- 13,42 hectares sont gérés directement par la Ville dans le cadre du nouveau parc du Troisième Sommet;
- 2,18 hectares sont admissibles dans le cadre du programme de maintien et de rehaussement de l'Université de Montréal[2];
- Corridor vert à consolider et lien 'a créer avec le corridor écologique et vivrier Darlington.

BOISÉ DES PÈRES

INSTALLATION D'UN ABRI POUR CHAUVE-SOURIS (SOURCE : PMRBTIM, BILAN 2016)

Tableau | CONTRAINTES AU DÉVELOPPEMENT DE LA BIODIVERSITÉ ET SOLUTIONS ENVISAGÉES

Problématique	**Mitigation**
Présence de dépôts de neiges usées dans les zones de conservation	Renforcer la réglementation
Dépôt illicite de matériaux compostables	Créer des aires de dépôts à des endroits stratégiques
Eaux de surface et de ruissellement contaminées par les sels de voirie, les résidus d'hydrocarbures et autres contaminants	Usage de fondants et abrasifs alternatifs, création de marais filtrant ou biorétention.
Forte empreinte écologique des sentiers en raison de l'affluence humaine gênant l'intégrité des milieux	Lutte contre l'érosion.
Dispersion aérienne d'embruns salés	Usage de fondants et abrasifs alternatifs.
Peu de milieux humides et absence de cours d'eau	Poursuite d'une étude de faisabilité sur la création de milieux humides et mise en place d'un marais filtrant.
Problèmes d'accès et de transit sur le campus	Trouver des modes alternatifs de transport dans les axes principaux de déplacement, réduire graduellement les espaces de stationnement des automobiles.

1 Secrétariat général, 2016, Recueil officiel des règlements, directives, politiques et procédures de l'Université de Montréal.
2 Le Programme de subvention pour le maintien et le rehaussement de la biodiversité sur les terrains institutionnels du mont royal a été lancé en 2011.

BOISÉ ÉDOUARD-MONTPETIT

Interventions fauniques réalisées en 2016-2017

- Création d'un abri à chauves-souris;
- Installation de mangeoires pour les oiseaux;
- Début de l'aménagement du sentier devant de pavillon Lassonde;
- Étude de faisabilité de création de milieux humides.

Autres actions prévues à court et moyen terme

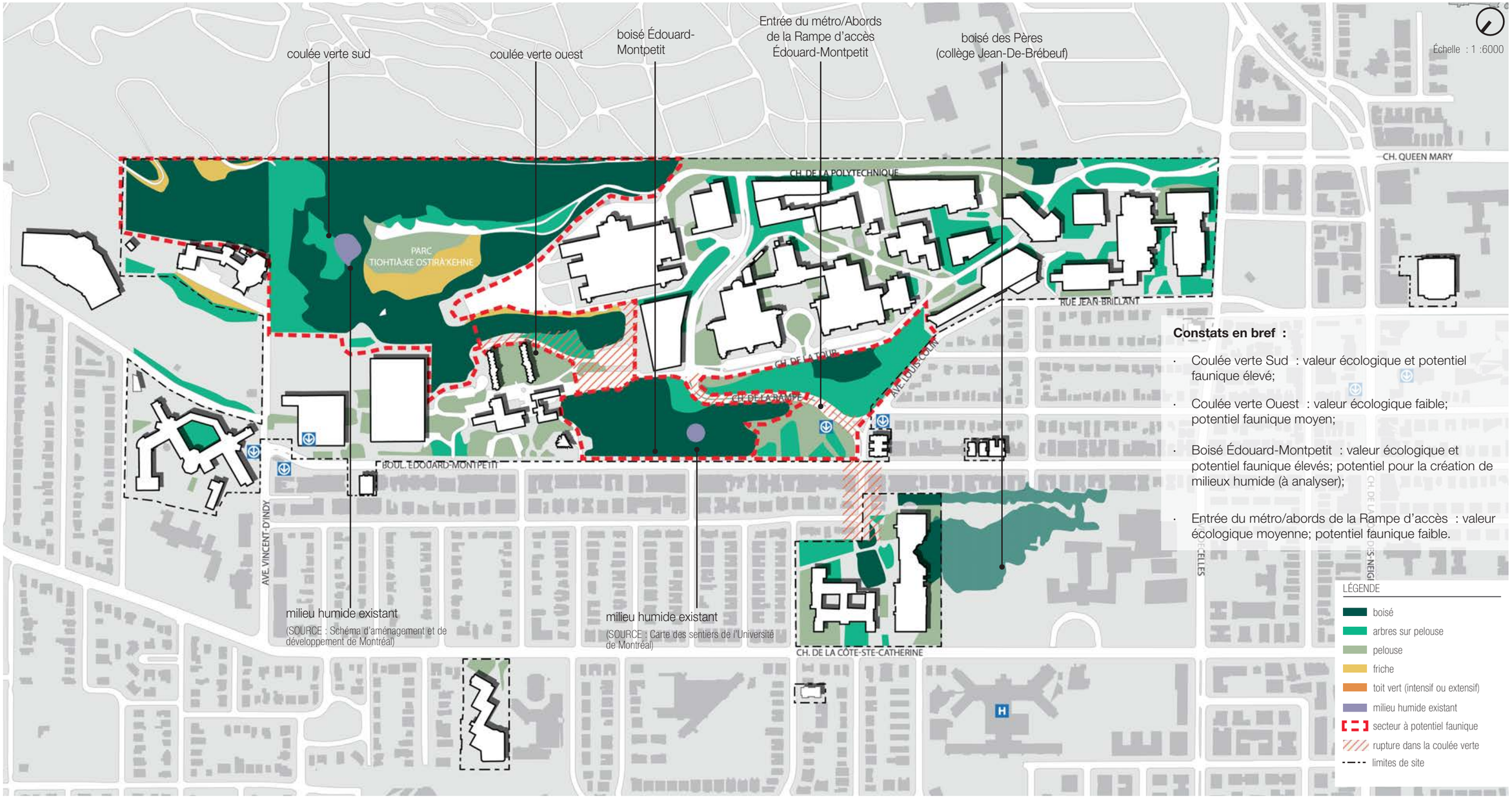
- Évaluation des niches pour hiboux;
- Pose de clôtures pour amphibiens;
- Aménagement de niches pour la couleuvre à collier;
- Poursuivre des bioblitz;
- Rencontre de planification avec les Amis de la Montagne.

ENTRÉE DE L'ANCIENNE RAMPE MÉCANIQUE

INSTALLATION DE MANGEOIRE À OISEAUX (SOURCE : PMRBTIM, BILAN 2016)

Tableau | ORIENTATIONS ACTUELLES POUR LA FAUNE (PARTIELLEMENT TIRÉES DU PLAN D'ACTION 2012-2020)

Objectifs	Actions prévues
Améliorer les habitats pour l'avifaune et la microfaune	Installation de nichoir à merle bleu
	Évaluation des besoins particuliers des espèces, en respect de la capacité de support des écosystèmes
	Contrôle des espèces prédatrices ou ravageuses
	Maintien des clairières
Réduire le morcellement des habitats	Concevoir des corridors fauniques pour certaines espèces cibles
	Création d'aires à circulation restreinte et de barrières de confinement dans les zones de diversité élevée
Développer des conditions favorables du milieu physique (milieux humides, niches écologiques et corridor faunique)	Prise en compte de la saisonnalité de l'utilisation des divers espaces naturels pour les espèces vulnérables
	Poursuite de faisabilité pour la création d'une suite de milieux humides interconnectés : prévoir un système d'appoint pour garantir un débit minimal dans l'axe principal d'écoulement
	Prévoyance d'un meilleur mode de gestion des eaux de surface; changement de l'orientation des écoulements de surface, création de marais permanents et des mares temporaires, installation de seuils pour ralentir le débit des pointes de précipitation, augmentation de la superficie du bassin versant et installation d'une conduite de déviation sur le réseau pluvial et des caniveaux
	Création une chaîne de phytotechnologies du bassin de biorétention à la coulée verte jusqu'à l'exutoire désiré
Consolider le noyau primaire du bois Edouard-Montpetit	Augmentation du nombre de niches écologiques destinées aux espèces ciblées dans chaque groupe faunique et en fonction de leurs exigences (ex. : hôtel à insectes, amas de branches ou de pierres. Conservation des débris ligneux au sol ainsi qu'un maximum de couvert forestier)
	Amélioration de la stratification végétale particulièrement dans les strates inférieures. Maintien des chicots et mise en application d'autres mesures comprises dans un programme de gestion écologique analogue à celui des parcs-nature, enrichissement les strates herbacées et arbustives (gaylussaquier, dirca, staphylier)



Plan | POTENTIEL FAUNIQUE ET AMBIANCES VÉGÉTALES (AMBIANCES VÉGÉTALES TIRÉES DE L'ATLAS DU PAYSAGE DE MONT ROYAL, 2012)

DISCUSSION

Bien que le maintien de la biodiversité soit un enjeu majeur tant pour le mont Royal que pour les espaces verts institutionnels, la faune n'occupe pas une place de premier rang dans les aménagements du campus de l'Université de Montréal pour plusieurs motifs.

D'abord, le site, fortement anthropisé, n'abrite que des lambeaux d'une mosaïque d'écosystèmes dont le niveau d'intégrité est moyen. La plupart des peuplements forestiers sont morcelés au point qu'il est difficile d'attribuer un potentiel faunique particulier à tout cet ensemble encore mal ordonné. Le cortège des principaux représentants de divers groupes faunistiques encore présents possèdent sans doute une amplitude écologique suffisamment large pour qu'ils puissent encore persister. Dès lors, le principe de vouloir réintroduire de nombreuses espèces historiquement présentes sur le mont Royal doit être évalué dans une perspective de développement durable, ce qui signifie que la majorité des espèces ciblées doivent nécessairement être en mesure de retrouver l'habitat qui leur convient sans entraîner le déclin d'une autre espèce d'intérêt. À cet égard, on comprendra que la compétition interspécifique impose des contraintes sévères à la dynamique des écosystèmes parce que l'introduction d'une espèce risque de bouleverser toute la hiérarchie. De plus, certaines espèces indésirables sont déjà présentes. Ceci remet en question l'idée de promouvoir la biodiversité de façon inconsidérée. Les principaux gestionnaires de l'Université de Montréal sont d'ailleurs bien au fait de ce principe important.

La remise en état des milieux naturels pourra difficilement atteindre la luxuriance d'antan, car le bassin de diversité spécifique est réduit et confiné dans des aires dissociées les unes des autres. Bien que la faune jouisse de la possibilité de se mouvoir d'un lieu à l'autre, le plein épanouissement d'une espèce n'est réalisable que si les conditions du milieu lui sont favorables. De plus, la mise en valeur d'un milieu naturel peut être compromise par la priorité dans l'affectation des divers espaces. Les efforts consentis pour garantir la présence d'une nouvelle espèce, ce qui inclut ici les espèces extirpées, ne pourront aboutir sans investir dans des aménagements appropriés. Par exemple, l'absence ou la rareté de l'eau sur ce versant du mont Royal ne permet pas pour le moment d'entrevoir une augmentation substantielle de la diversité spécifique car un bon nombre d'espèces sont liées aux milieux humides.

Cette étude sur la biodiversité résume l'ensemble des énoncés concernant la gestion des milieux naturels du campus, plus spécifiquement ceux relevant de la faune. Elle dresse également les grandes orientations pour l'aménagement des milieux naturels au cours des prochaines années.

CONCLUSION

Il ressort du présent diagnostic que les gestionnaires de l'Université de Montréal se sont acquittés de leur engagement sur les questions de développement durable en s'assurant du concours d'un agent permanent pour la mise en œuvre d'actions concrètes et réalistes depuis 2012. Le programme actuel de développement durable est tout à fait conforme aux orientations.

9.1.4 GESTION DE L'EAU

INFRASTRUCTURES ACTUELLES

Revue documentaire

- Deux rapports sur l'ensemble du site par Teknika HBA, document 96 Plan d'intervention – Infrastructures, Rapport préliminaire (2010) et document 104 Campus principal – chemin de la Tour et chemin de la Rampe – Drainage pluvial (2010);
- Trois rapports sur l'ensemble du site par Vinci Consultant, document 73 Plan directeur de gestion des eaux pluviales – Collecte et analyse préliminaire des données, Rapport préliminaire (2016), document 100 Plan directeur de gestion des eaux pluviales – Un catalyseur pour une démarche durable – Livrable 2 (2016) et document 74 Plan directeur de gestion des eaux pluviales – Analyse des options et recommandations – Livrable 3 (2016);
- Quatre rapports sectoriels :
    - Document 95 : Annexe de l'*Étude préliminaire – Terrasse J.-A. De Sève – Étude de réfection et de réaménagement, Michaud et Architectes, Associés en 2014 : Expertise en structure et en génie civil – Réfection de la terrasse J.A. De Sève* par CIMA+ (2014 CIMA+ en sous-traitance);
    - Document 105 : *Rénovation du chemin de la Rampe – Partie basse* par Civiliti (2016);
    - Document 77 : *Étude de faisabilité – revalorisation du secteur centre et du pavillon Roger-Gaudry – Université de Montréal* par SNC-Lavalin (2013);
    - Tableau de répartition des volumes retenus et débits sortants ainsi que le plan des priorités d'intervention issu du plan directeur pour chemin des Services par les Services EXP inc. en 2012 fournis dans l'Étude de faisabilité de SNC-Lavalin mentionnée précédemment (2012).

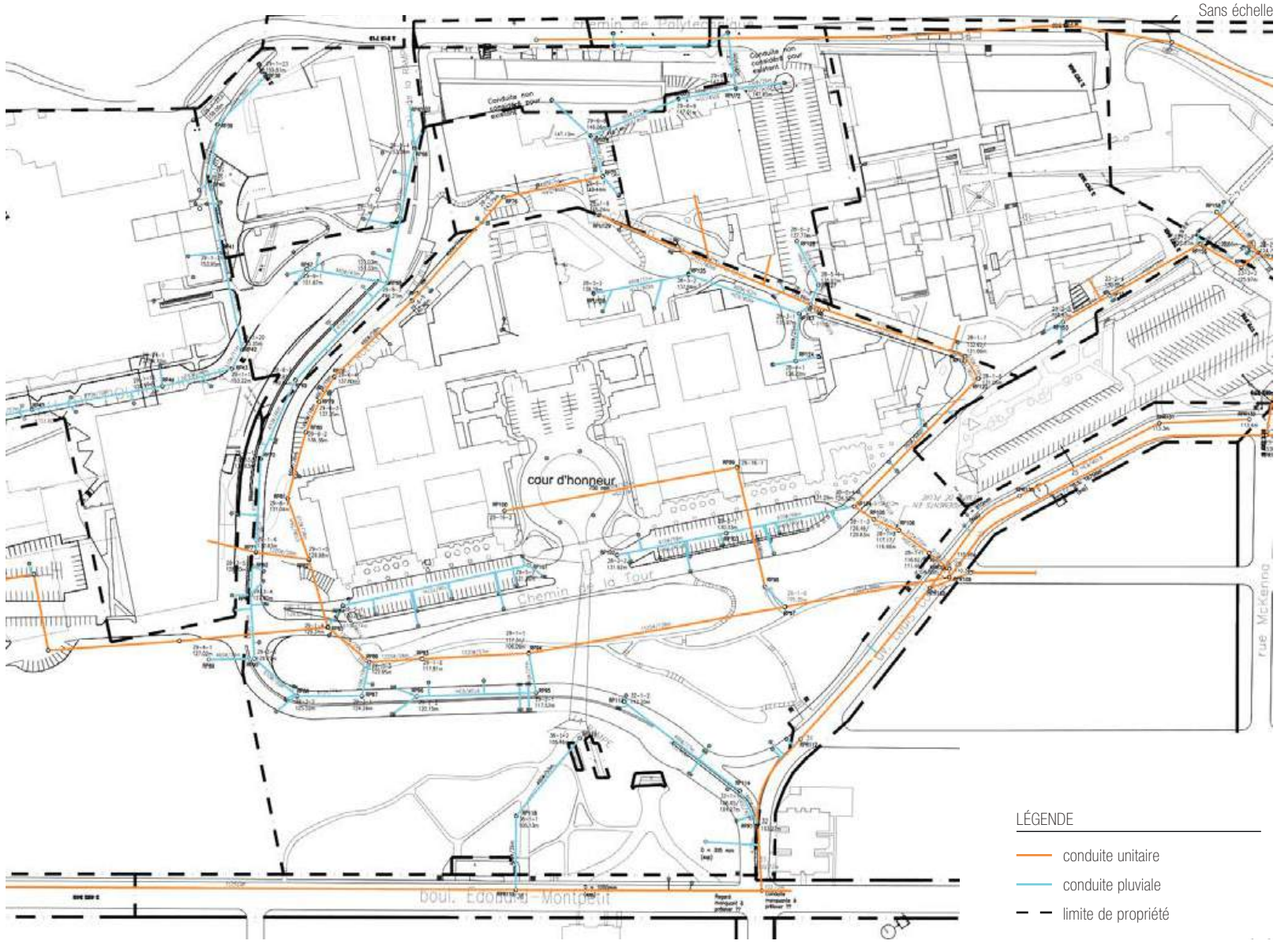
Constats

L'état du réseau de drainage et les connaissances sur les caractéristiques physiques de celui-ci ne sont pas complets. On constate que :

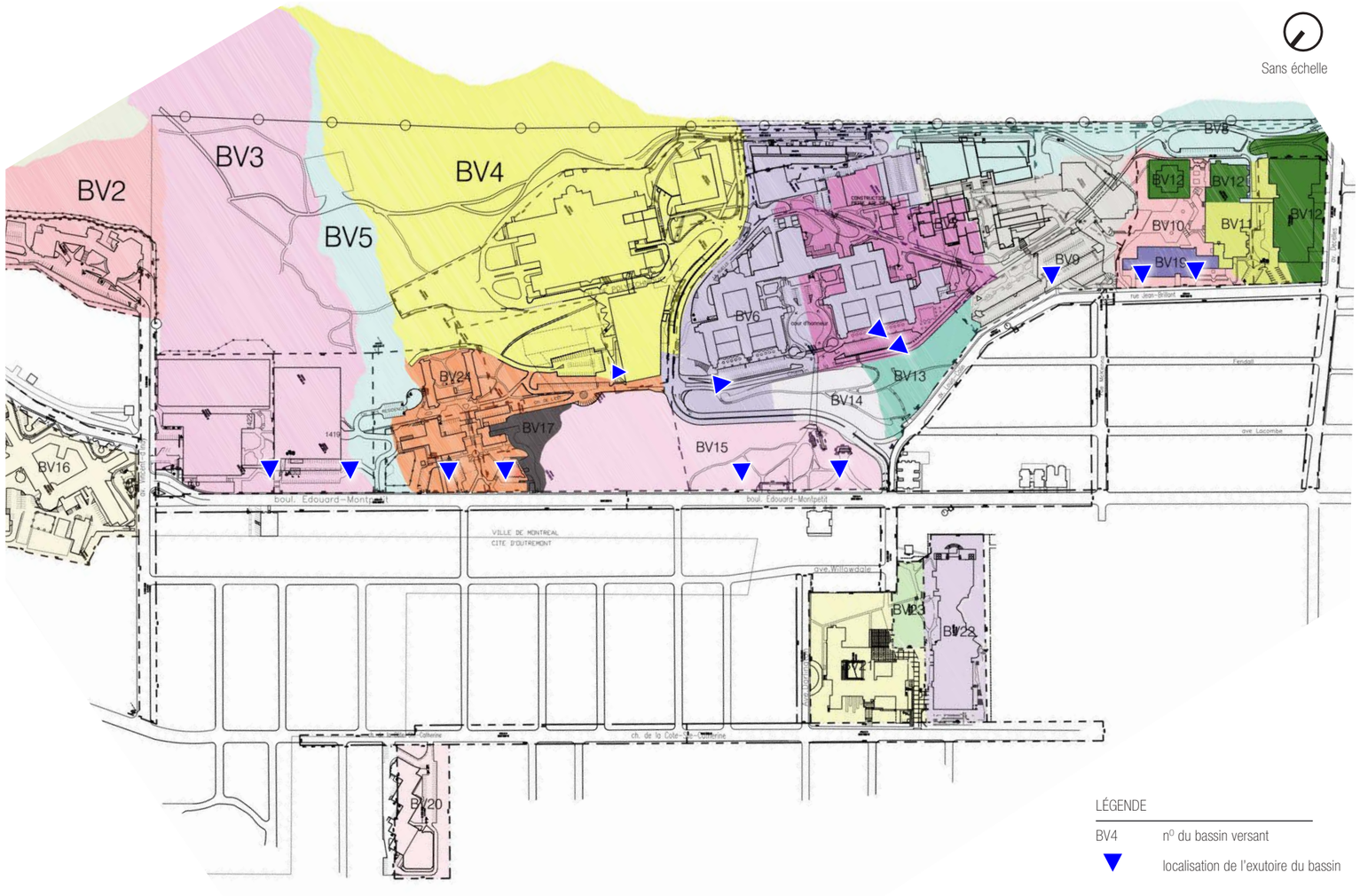
- Le réseau de drainage conventionnel est âgé de 55 à 75 ans, accueillant les eaux combinées des bâtiments (toit et sanitaire), des stationnements, des chaussées, trottoirs et espaces verts;
- La distinction entre le réseau d'égout combiné ou pluvial n'est pas toujours claire;
- L'état des conduites, la présence d'anomalies ou des refoulements sont inconnus (pas d'inspection télévisée récente sauf pour un secteur);
- Le captage des eaux de surface est déficient à plusieurs endroits (ex. : haut d'escalier), à cause des fortes pentes et à cause des types de puisards mal adaptés à la situation ou de l'absence de puisards;
- Le plan général du réseau d'égout n'est pas à jour, particulièrement avec les travaux récents (moins de cinq ans);
- Le site est desservi par la présence de dix-huit exutoires desservant les bassins de drainage et quatorze points de raccordement au réseau de la Ville de Montréal.

NOTE : Veuillez prendre note que durant l'élaboration du PDA, la Ville a adopté un nouveau règlement en matière de gestion des eaux, soit le Règlement sur les branchements aux réseaux d'aqueduc et d'égout publics et sur la gestion des eaux pluviales. Afin de se conformer à ce nouveau règlement en vigueur, l'Université s'est engagée à mettre à jour son plan directeur de gestion des eaux pluviales réalisé par Vinci Consultants en 2016. La présente section est donc susceptible d'être évolutive. Cependant, les principes d'aménagement ci-après restent pertinents quant à l'approche en matière de gestion des eaux pluviales et milieux humides. Il est recommandé de consulter le nouveau plan directeur préparé par le consultant lorsqu'il sera disponible de même que le règlement de la Ville en vigueur.

Sans échelle



Plan | INFRASTRUCTURES PLUVIALES EXISTANTES - SECTEUR DU PAVILLON ROGER-GAUDRY (TIRÉ DE L'ANNEXE 11 DU PLAN DIRECTEUR DE EAUX PLUVIALES, VINCI CONSULTANTS, SEPTEMBRE 2015)



Plan | 18 BASSINS DE DRAINAGE (TIRÉ DU PLAN DIRECTEUR DE GESTION DES EAUX PLUVIALES, RAPPORT, DOSSIER 16-650C PAR VINCI CONSULTANTS, 2016-07-11)

Bassins versants

L'image illustrant les vingt-trois bassins de drainage démontre la complexité d'application du règlement de la ville (C-1.1) sur la gestion des eaux pluviales.

En suivant le parcours du ruissellement de l'eau dans chaque bassin, il est possible de constater que l'exutoire de l'un est parfois l'entrée d'eau du bassin voisin : il y a donc de l'interrelation entre certains bassins.

De plus, certains bassins possèdent une surface presque entièrement imperméable exigeant un grand volume de rétention, mais disposant de peu d'espace pour installer des bassins de rétention.

D'un autre côté, il y a aussi la situation inverse où les bassins sont moins imperméables exigeant un plus petit volume de rétention et disposant de plus d'espace pour faire de la rétention.

Cette situation fait en sorte que les conditions de drainage de chacun des bassins sont parfois dépendantes les unes des autres puisqu'un bassin peut nécessiter l'espace d'un autre afin d'y faire de la rétention pluviale. Cela exige un suivi rigoureux et complexe pour la détermination des taux de débit de rejet intermédiaire assurant le rejet global permis (35 l/s/h) par la Ville de Montréal dans le réseau existant.

9.1.5 ARCHÉOLOGIE

ÉTUDE DE POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE

Mandat

En 2011, la Direction des immeubles de l'Université de Montréal a confié à Arkéos le mandat de réaliser une étude de potentiel pour l'ensemble du campus afin d'assurer la protection du patrimoine archéologique encore potentiellement présent sur ses propriétés (Arkéos, 2012). Cette étude a permis de déterminer si l'ensemble de l'espace occupé par l'Université de Montréal pouvait avoir été choisi par des populations amérindiennes pour y établir des campements ou y effectuer tout autre type d'activité, y compris des sépultures, durant les différentes périodes de la préhistoire. Elle a aussi documenté le processus d'occupation durant la période historique. En tenant compte des caractéristiques géographiques de l'aire d'étude, de l'impact des bâtiments déjà construits et des différents aménagements sur l'intégrité des sols, cette étude a permis de délimiter les espaces résiduels pouvant encore receler un potentiel archéologique, c'est-à-dire des contextes, des vestiges structuraux et des artefacts qui peuvent témoigner des occupations humaines durant les périodes préhistoriques et historiques.

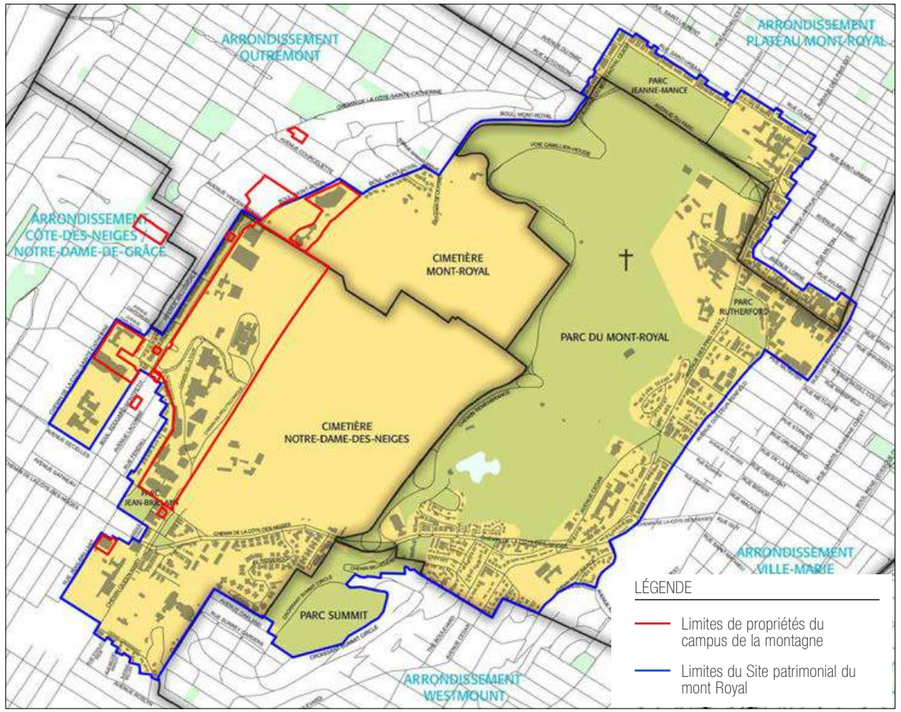
Dans le cadre de l'actualisation du plan directeur d'aménagement des espaces du campus de la montagne de l'Université de Montréal, les services d'Arkéos ont été retenus pour la réalisation du volet archéologique. Ce mandat comprend le diagnostic du potentiel archéologique et l'émission de recommandations en regard de ce potentiel. Le volet du diagnostic reprend essentiellement les résultats de l'étude de potentiel réalisée en 2011 (Arkéos, 2012) puisque l'aire d'étude alors considérée est sensiblement la même aujourd'hui, à l'exception du 1420 boulevard Mont-Royal qui n'est plus une propriété de l'Université (voir le plan de localisation de l'aire d'étude en 2011). Certaines données ont toutefois été actualisées à partir d'une récente et substantielle étude de potentiel réalisée par Arkéos (2016) qui englobe l'ensemble du Site patrimonial du Mont-Royal. Mentionnons aussi que la version préliminaire de l'étude de potentiel archéologique du Site patrimonial du Mont-Royal réalisée par le département d'anthropologie de l'Université de Montréal a été considérée (Burke dir., 2013-2014).

Aire d'étude

Les propriétés de l'Université de Montréal concernées par cette étude se localisent dans la partie sud-ouest[1] des versants du mont Royal, plus précisément sur les versants nord-ouest et ouest de la colline d'Outremont, à la lisière nord de la partie inférieure du bassin qui occupe le centre du mont Royal. La plus grande partie des propriétés, soit celles situées au sud-est des boulevards Mont-Royal, Édouard-Montpetit et avenue Louis-Colin, occupent des surfaces généralement inclinées, tout de même parsemées de replats. L'ancien quadrilatère[2], autrefois délimité par les rues Northmount, Jean-Brillant, Decelles et Swail (chemin de la Polytechnique), occupe une surface faiblement inclinée, en transition entre des versants plus pentus et le piémont qui offre des surfaces presque gisantes plutôt étagées. Les autres propriétés se localisent justement dans ces surfaces qui forment des terrasses étagées autour de la montagne. L'aire d'étude est bornée au sud-est par les cimetières Mont-Royal et Notre-Dame-des-Neiges. Sur les autres côtés, le bloc principal des propriétés est borné par les rues Decelles, Louis-Colin, Édouard-Montpetit et le boulevard du Mont-Royal. Quelques propriétés se diffusent dans l'espace urbain qui entoure le bloc principal. Enfin, l'aire d'étude est comprise dans l'arrondissement Côte-des-Neiges/Notre-Dame-de-Grâce et la partie au nord-est de l'avenue Vincent-d'Indy est incluse dans l'arrondissement Outremont.

Le campus de la montagne de l'Université de Montréal fait partie du Site patrimonial du Mont-Royal. Le mont Royal a été identifié comme secteur d'intérêt archéologique à fort potentiel par la Ville de Montréal dans son Plan d'urbanisme de 2004 (Ville de Montréal, 2004). La grande valeur archéologique du site a par ailleurs été identifiée spécifiquement dans le décret établissant l'arrondissement historique et naturel du Mont-Royal qui fut adopté en 2005 par le gouvernement du Québec. Les douze sites archéologiques[3] découverts à l'intérieur des limites du Site patrimonial, auxquelles s'ajoutent les nombreuses sépultures amérindiennes mises au jour entre 1850 et 1928, montrent comment les particularités du paysage ont conditionné l'appropriation humaine de la montagne depuis des millénaires (voir le plan de localisation des sites archéologiques connus dans le Site patrimonial du Mont-Royal).

Sans échelle

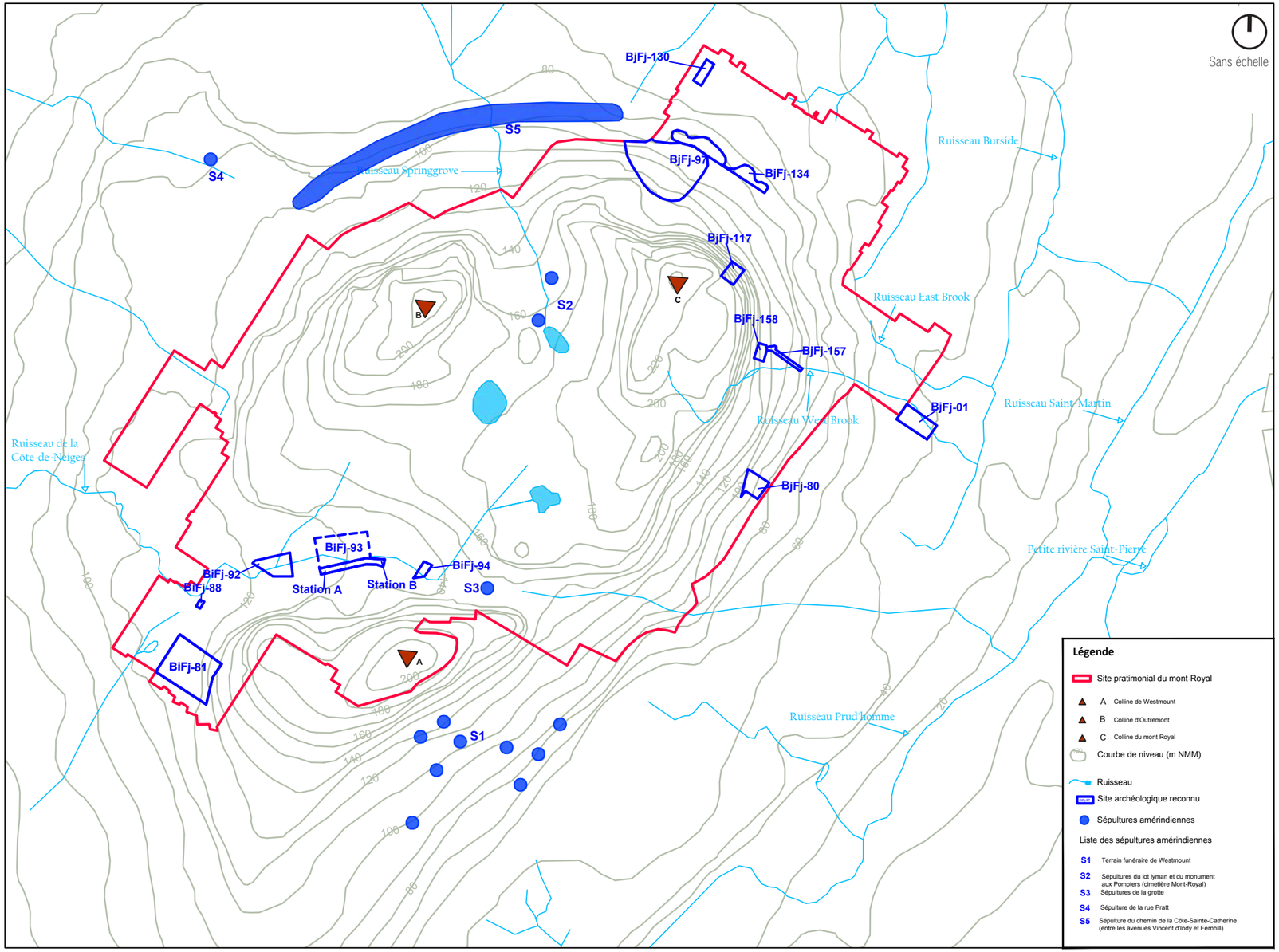


Plan | PLAN DE LOCALISATION DE L'AIRE ÉTUDIÉE EN 2011

1 Dans ce rapport le nord se réfère au nord géographique (nord vrai) qui est différent du Nord montréalais dont l'orientation est d'environ 300 o par rapport au nord géographique; ainsi le boulevard Édouard-Montpetit suit une orientation à 32°, approximativement sud-ouest/nord-est.

2 Ce quadrilatère est aujourd'hui occupé par les pavillons suivants : Maximillien-Caron, Lionel-Groulx, 3200, rue Jean - Brillant et HEC Montréal.

3 Deux nouveaux sites ont été mis au jour en 2017 (BiFj-137 et BiFj-138; Arkéos inc., 2017) portant le total à 14 sites archéologiques connus dans le Site patrimonial du Mont-Royal.



Plan | PLAN DE LOCALISATION DES SITES ARCHÉOLOGIQUES CONNUS DANS LE SITE PATRIMONIAL DU MONT-ROYAL ET LES LIEUX DE SÉPULTURES AMÉRINDIENNES.

Contenu du diagnostic

Les prochains chapitres font état d'une synthèse des données contenues dans l'étude d'Arkéos (2012) qui ont permis la détermination de zones de potentiel et des principaux résultats de la démarche réalisée. Les aspects méthodologiques y sont d'abord brièvement abordés (chapitre 2). Le chapitre suivant est consacré à la caractérisation des principaux traits géographiques de l'aire d'étude dans l'optique de l'occupation humaine ancienne du territoire qui est suivie d'une présentation des principales données disponibles sur l'occupation amérindienne et eurocanadienne de la montagne (chapitres 4 et 5). En guise de conclusion, le chapitre 6 identifie les principales composantes du potentiel archéologique et énonce des recommandations sous la forme d'une série de propositions quant à la démarche archéologique à envisager, ce avant de procéder à des travaux pour vérifier concrètement la présence de vestiges dans l'emprise des zones de potentiel ciblées et en regard du potentiel de mise en valeur de sites archéologiques éventuels du campus.

Méthologie

L'évaluation du potentiel archéologique d'un espace, quelle qu'en soit la nature, est fondée sur l'analyse combinée de diverses sources documentaires et corpus de données qui doivent permettre d'identifier des zones où il existe une probabilité de retrouver des indices d'occupation humaine assez intègres pour être capables de nous instruire sur les comportements des populations humaines passées. Cette probabilité découle des caractéristiques des occupations humaines quant à la façon de choisir des lieux d'établissements ou d'activités de tous ordres, elle découle aussi de la capacité à circonscrire des espaces où la recherche de ces indices devient une entreprise rationnelle et faisable. Le reste du territoire peut en effet avoir porté des occupations ou activités humaines diverses, cependant la probabilité d'en découvrir les indices est faible et relève plutôt du hasard en raison de leur faible visibilité ou intégrité.

L'exercice de la détermination du potentiel archéologique s'appuie sur une connaissance empirique des caractéristiques géographiques (paysage actuel et paléoenvironnement) et de l'occupation humaine d'un territoire. La détermination du potentiel amérindien est de plus alimentée par une interprétation des données ethnohistoriques et une connaissance générale des caractéristiques de l'occupation humaine d'un territoire plus vaste, en l'occurrence, la région de Montréal et la vallée du Saint-Laurent.

Pour l'étude de 2011, un examen systématique, à pied, de toutes les propriétés de l'Université de Montréal a été effectué par Arkéos (2012) et a permis de documenter les aspects suivants : la topographie générale et de détail; les perturbations des surfaces, tout en conservant les sols sur place; la destruction des sols anciens lors de la construction des immeubles par des opérations de déblaiement; le remblaiement des surfaces lors de l'aménagement des terrains; le remblaiement-déblaiement lors de la construction des stationnements. Ainsi, les emplacements où le sol a vraisemblablement été fortement perturbé ou a subi d'importantes transformations (fausse terrasse de remblai par exemple) n'ont pas été considérés lors de la détermination des zones de potentiel archéologique.

Géographie de l'aire d'étude

Le paysage actuel

L'aire d'étude se localise dans la partie sud-ouest des versants du mont Royal. Cet ensemble morphologique est constitué d'un massif principal surmonté de plusieurs collines distinctes qui se distribuent sur une forme ovale épousant la forme d'un fer à cheval. La partie la plus élevée (233 m), la colline de la Croix, occupe la bordure est du massif. Le reste de la forme s'incline vers l'ouest, en intégrant la colline d'Outremont (211 m) dans sa pointe droite (nord-ouest) et la colline de Westmount (201 m) dans sa pointe gauche (sud-ouest). La partie centrale, correspondant à l'intérieur du fer et à son ouverture vers l'ouest, prend la forme d'un large bassin s'inclinant dans cette direction pour rejoindre le piémont de la montagne. Alors que les versants intérieurs des différentes collines offrent des pentes de faible inclinaison, les versants extérieurs de l'ensemble de la montagne présentent souvent des pentes très abruptes. C'est le cas pour la colline d'Outremont dans le secteur situé au nord-est du pavillon Roger-Gaudry. À l'est de cet immeuble, en allant vers le sud et le sud-est, les pentes se résorbent progressivement dans l'espace correspondant au rebord nord du bassin central.

Physiologie et topographie

Dans le paysage de l'île de Montréal, le mont Royal n'est pas qu'une colline posée dans le centre sud-est de l'île. L'analyse de la carte topographique montre que la montagne n'est pas simplement un massif émergeant d'un centre plat; elle s'intègre dans un bombement allongé dont l'axe sommital suit une orientation nord-est/sud-ouest, se manifestant sur une distance d'environ 8 km de part et d'autre de la montagne. Vers le sud et vers l'est principalement, les versants du bombement, au-delà des versants de la montagne, sont marqués par une succession de terrasses bien développées qui compartimentent le paysage en étages superposés.

Dans le secteur de l'aire d'étude, au-delà des versants de la colline d'Outremont, les surfaces ont une inclinaison générale (plus ou moins accentuée) vers l'ouest et elles intègrent occasionnellement des flexions plus ou moins importantes. Pendant la séquence d'émersion des terres (lac Lampsilis), cette orientation dégageait successivement des lignes de rivage orientées grossièrement nord-sud, de sorte que les terres émergées faisaient face vers l'ouest à l'étendue lacustre. Dans la partie sud-ouest de l'aire d'étude, dans l'axe de la rue McKenna, les courbes de niveau dessinent un éperon qui s'avance jusqu'au chemin de la Côte-Sainte-Catherine; au moment de l'émersion des terres (niveau d'environ 110 m), cet éperon dessinait une pointe. Actuellement, les pavillons de HEC Montréal (pavillon principal) et de la Faculté de l'Aménagement se localisent sur son versant nord. De l'autre côté de l'aire d'étude, à l'extrémité nord-est, les courbes de niveau de 80 à 100 m dessinent aussi un versant orienté vers le nord-est, qui correspondait donc à une ligne de rivage qui faisait face à cette orientation. Pendant tout le processus d'émersion, le bassin central correspondait à une baie qui s'insérait entre la colline d'Outremont et la colline de Westmount. Progressivement cependant, le creux de la baie s'amenuisait de sorte qu'à l'altitude 110 m, la baie avait laissé place à une ligne de rivage droite orientée nord-sud. À l'altitude de 120 m, le secteur sud-ouest du campus se retrouvait sur le versant nord-est, vers le fond de la baie de l'époque.

Occupation autochtone

Les plus anciennes traces témoignant de la présence amérindienne sur la montagne au cours de la préhistoire datent du Sylvicole moyen ancien, soit entre 2 400 et 1 950 ans AA (2 400-1 800 BP), mais la présence amérindienne dans le Site patrimonial du Mont-Royal est estimée à 5 000 ans AA. Cela dit, bien que les probabilités semblent faibles, il n'est pas impossible que de petits groupes amérindiens se soient aventurés sur les surfaces de la montagne émergées au cours de l'épisode du retrait de la mer de Champlain. L'habitabilité d'un territoire constitue la condition initiale pour que des humains puissent y circuler et se l'approprier. Par conséquent, la fonte du glacier, le retrait des eaux marines et lacustres ainsi que l'amélioration des conditions de l'environnement sont des conditions initiales pour qu'un territoire devienne habitable.

La préhistoire du Québec méridional est subdivisée en trois grandes périodes par les archéologues : le Paléoindien (12 900-9 500 ans AA;

11 200-8 000 ^{14}C BP), l'Archaïque (10 200-3 800 ans AA; 9 500-3 500 BP) et le Sylvicole (3 800-400 ans AA; 3 500-400 BP)[1]. Chacune de ces périodes se distingue les unes des autres par des traits matériels, comme la présence d'un type particulier d'outils, ou encore par des activités socio-économiques, telles que les modes d'établissement, de subsistance et de mobilité. La plus grande partie de la préhistoire québécoise réfère à des populations ayant un mode de vie nomade et seuls les derniers siècles connurent des populations au mode de vie sédentaire et impliquant l'apparition de village semi-sédentaire. L'an 1535 de notre ère (circa 400 ans AA) est souvent considéré comme la fin de la période préhistorique dans la région de Montréal car il marque le premier contact entre les Amérindiens de cette région et les Européens. L'an 1565 marque cependant la fin d'une époque aussi importante, soit la désertion de la région par les groupes amérindiens l'occupant auparavant (Tremblay, 2006).

Paléoindien (12 900 - 9 500 ans AA)

Les données issues des études paléoenvironnementales indiquent que le massif du mont Royal a émergé durant l'épisode champlainien, soit avant 11 500 ans AA (10 000 BP). Le bloc principal de l'aire d'étude, située entre 200 et 100 m, aurait aussi émergé durant cet épisode. Le mont Royal se trouvait alors au milieu d'une vaste étendue d'eau à des distances variant entre 50 et 60 km des terres les plus rapprochées du versant laurentien des Appalaches. Des groupes humains Paléoindiens, attirés par la chasse aux mammifères marins (phoque et morse) présents sur des échoueries autour de la montagne ou sur les glaces flottantes, pourraient avoir poussé des incursions vers l'île formée par le mont Royal. Ils pourraient avoir fait des haltes ou s'être installés temporairement sur les replats qui occupent le bassin central, les versants et le piedmont de la montagne (niveaux à 164-180 m NMM). La probabilité que de petits groupes familiaux aient franchi ces distances nous semble cependant faible, en raison de la longue navigation que cette incursion exigeait. Cette traversée aurait toutefois pu être facilitée en utilisant les Montérégiennes comme escales, ou encore, en marchant sur la banquise en saison hivernale. Chose certaine, le mont Royal, tout comme les autres montérégiennes, a dû constituer dès cette époque un point repère dans le paysage.

Vers 11 600-10 500 ans AA, alors que la riche faune des eaux froides et salées disparaît pour être remplacée par la faune d'eau douce du lac Lampsilis, les conditions d'accès à l'île de Montréal s'améliorent (moins de 20-25 km) et la présence d'une flore boréale de forêt mixte supportant une faune terrestre de plus en plus variée offre dorénavant des ressources de subsistance plus diversifiées aux groupes du Paléoindien récent (11 400-10 000 ans AA) présents autant en marge sud et nord du corridor du Saint-Laurent et qui auraient pu vouloir s'y rendre.

Archaïque (10 200 - 3 800 ans AA)

La probabilité de passages et d'installations de groupes humains sur l'île de Montréal augmente toutefois au cours de la période de 11 000-8 700 ans AA, au fur et à mesure que la superficie émergée s'agrandit et que les différents rapides du fleuve Saint-Laurent apparaissent et avec eux, des milieux riches en ressources halieutiques (épisode du proto-Saint-Laurent). Cependant, dans ce contexte, la montagne s'éloigne de la ligne de rivage. Les données sur l'occupation humaine du Haut-Saint-Laurent par les populations de l'Archaïque (10 200-3 800 ans AA) montrent qu'ils occupent généralement la proximité des plans d'eau. Ce schéma d'établissement est probablement exacerbé par la nature des recherches et il ne faut pas exclure la probabilité que des groupes se soient aventurés à l'intérieur des terres, en l'occurrence sur les versants de la montagne ou dans son bassin intérieur. Les groupes installés à proximité du fleuve pourraient avoir fréquenté la montagne pour la pratique de la chasse et de la cueillette, de même que pour y prélever de la cornéenne.

Pour l'heure, aucune preuve matérielle témoignant du passage de groupes à la période de l'Archaïque n'a été mise au jour sur la montagne. Néanmoins, la découverte d'artefacts en cornéenne du mont Royal, et possiblement des autres montérégiennes, dans de nombreux sites du Québec méridional[2], plus particulièrement dans la région de Montréal, en Montérégie et au sud-est de l'Ontario, fournit en effet des indices indirects de l'exploitation de cette ressource. Ceci suggère que le mont Royal, et possiblement les autres montérégiennes, est inscrit dans les schèmes d'acquisition de matières lithiques des populations ayant fréquenté le Sud-ouest québécois au cours de l'Archaïque (surtout post-laurentien [4900-3800 ans AA]) et du Sylvicole (Codère, 1996; Ethnoscop, 1998; Gates St-Pierre, 2010; Burke et Gauthier, 2011). Le passage de la trouée de la Côte-des-Neiges, qui correspond à un creux entre la colline du mont Royal et la colline de Westmount parcouru par le ruisseau de la Côte-des-Neiges (Arkéos, 2012), pourrait alors avoir été emprunté par des groupes cherchant à se procurer cette matière et, ce faisant, ils pourraient avoir transité par l'aire d'étude située à proximité. Le site BiFj-93 atteste de l'emprunt du passage de la Côte-des-Neiges au cours du Sylvicole moyen ancien et du Sylvicole supérieur.

1 La littérature sur le quaternaire utilise différents systèmes de référence pour dater les événements. Le premier est la datation au radiocarbone conventionnelle (avant 1950) exprimée de la façon suivante : 10 000 14C BP. Le second correspond à un étalonnage (calibrage) de ces dates pour les exprimer en années calendaires (sidérales) ou années réelles (avant 1950) : 10 000 ans AA; depuis plusieurs années, ans AA est utilisé pour exprimer des dates étalonnées (Richard, 2009) et BP pour des dates 14C. Souvent les textes ne mentionnent pas explicitement le système de référence utilisé, soit qu'il s'agisse implicitement de dates radioc arbone ou simplement d'un ordre de grandeur. Dans l'étude d'Arkéos inc. de 2016, des dates étalonnées ont été calculées à l'aide du logiciel CalPal Online Radiocarbon Calibration (quickcal 2007 ver. 1.5), lorsqu'il ne fut pas possible de trancher s'il s'agissait de dates étalonnées ou 14C, la terminologie BP a été employée (ex : 10 000 BP). À ne pas confondre avec l'utilisation fréquente de ans AA qui constitue une francisation du terme BP et qui peut correspondre autant à des dates 14C qu'à des dates étalonnées (en années calendaires).

2 En dehors des régions de Montréal et de la Montérégie, où se trouve (nt) la ou les source(s) connue(s) ou probable(s) de cornéenne, le recensement indique que ce matériau se retrouve, quoiqu'en très petite quantité et essentiellement sous forme d'outils, dans des régions aussi éloignées que l'Abitibi-Témiscamingue, le Saguenay-Lac-Saint-Jean, la Côte-Nord et la Gaspésie durant la période de l'Archaïque essentiellement (Gates St-Pierre, 2010).

Sylvicole (3 800 - 3 400 ans AA)

Le plus ancien témoignage actuellement connu de la présence amérindienne sur le mont Royal remonte à la période du Sylvicole moyen (2 400-930 ans AA). Une composante de l'épisode ancien de cette période est documentée sur le site préhistorique du cimetière Notre-Dame des Neiges (BiFj-93, station B : fragments d'un vase daté de 1 821-1 889 ans AA) (Arkéos, 2012b). Malgré la précarité des traces retrouvées sur ce site, qui inclut également une composante du Sylvicole supérieur récent (BiFj-93, station A : fragment de pipe trompette), il nous renseigne sur un passé vieux de près de deux millénaires et qui pourrait être en lien avec la présence d'un axe de circulation d'importance, celui du chemin de la Côte-des-Neiges qui permettait jadis de relier rapidement l'est et l'ouest de l'île de Montréal. Il est également possible de croire que les groupes de passage au cours de cette période, nonobstant leurs visites à la carrière de cornéenne, ont dû profiter des ressources que leur offraient l'endroit en s'abreuvant au ruisseau de la côte des Neiges et exploitant la flore et la faune du mont Royal.

L'occupation du mont Royal restera sensiblement la même jusque vers 1300 de notre ère (650 ans AA), moment à partir duquel les populations en présence, les Iroquoiens du Saint-Laurent (1300–1565 de notre ère), deviennent sédentaires et pratiquent l'horticulture de façon intensive. Le mont Royal et sa périphérie deviennent alors un lieu d'établissement de hameaux et de villages qu'il faut constamment déplacer aux 10-20 ans (tel le village de Dawson [BiFj-01]), d'horticulture et d'inhumation (BiFj-31, BiFj-88, village Dawson, etc.) en plus de constituer un point repère et un lieu d'observation, de passage (BiFj-93), de haltes, d'extraction et de transformation de cornéenne (BjFj-134 et BjFj-97), de chasse estivale et de cueillette comme aux périodes précédentes. Si l'emplacement des hameaux, des villages et des champs agricoles est plus probable sur les terrasses bien drainées propices à l'agriculture et à la défense qui entourent la montagne, il apparaît que les lieux d'inhumation furent installés en marge des voies de circulation, dorénavant plus nombreuses en raison de l'intensité de l'occupation de l'île, ainsi qu'à proximité des sites d'établissement occupés à l'année (hameaux et villages). L'occupation intensive de l'île, et plus particulièrement de la montagne, ainsi que l'inhumation des défunts dans cet espace conduit vraisemblablement au développement d'un lien étroit avec ce territoire; ce qui contribue certainement à lui accorder des valeurs symboliques. Reste à savoir s'ils ont pratiqué d'autres activités en lien avec ces significations.

Période historique (1565 à 1705)

À compter de 1565 environ, soit suite à la dispersion des Iroquoiens du Saint-Laurent, l'île de Montréal ne semble plus être le lieu quotidien d'habitation des populations amérindiennes, mais reste néanmoins toujours convoitée par plusieurs groupes amérindiens pour ses ressources et en tant que lieu stratégique pour le commerce et de contrôle du corridor fluvial. Aucun d'entre eux n'ose toutefois se l'approprier, ce qui aurait été considéré comme un signe d'agression. Il est ainsi fort probable qu'au cours de cette période les terres intérieures de l'île aient été peu fréquentées et que les activités se concentrèrent le long des berges pour ne pas rompre le statut de no man's land. Et c'est probablement à partir de cette époque charnière que l'exploitation de la carrière de cornéenne du mont Royal cesse ou devint rarissime.

Suite à la fondation de Ville-Marie en 1642, l'île redevient un lieu grandement fréquenté et habité par divers groupes amérindiens qui profitent des avantages que leur offrent notamment la ville et les missions, plus particulièrement par les Amérindiens (Hurons, Algonquins et Iroquois) établis à la mission de la Montagne entre 1671 et 1705, lesquels poursuivent leurs activités traditionnelles sur la montagne (agriculture, cueillette et chasse) puisqu'ils bénéficient d'une liberté d'exploitation et d'un droit d'usufruit seigneurial sur et alentour de la montagne. Leurs défunts continuent à être enterrés à proximité des établissements, soit dans le cimetière inclus dans l'enclos de la mission. Ces derniers furent exhumés et réenterrés à la mission du Sault-au-Récollet suite à leur déplacement dans cette mission, réduisant d'autant la valeur symbolique que présentait auparavant la montagne.

EXTRAIT DU PLAN DE 1702 ATTRIBUÉ À VACHON DE BELMONT ILLUSTRANT LA DIVISION DES TERRES ET DES CÔTES SUR ET AUX ABORDS DU MONT ROYAL.

Occupation eurocanadienne

La première visite du mont Royal par les Européens remonte à 1535. C'est à Jacques Cartier que l'on doit la première mention du nom ainsi que la première description du paysage visible à partir du sommet dans son récit de voyage[1]. Entre cette première visite et la fondation de l'établissement de Ville-Marie en 1642, la montagne sera représentée sur quelques cartes anciennes du début du XVIIe siècle, dont celle de Champlain de 1612. Celui-ci mentionne aussi la présence du mont Royal dans ses récits de voyage de 1603 et 1611, mais ses références sont laconiques et il semble ne pas l'avoir gravi. Il n'est pas impossible que d'autres visiteurs européens aient visité le mont Royal, notamment pour y observer les caractéristiques de la région du sommet ou pour y chasser, mais leurs comptes rendus furent peu consignés dans les écrits. Les écrits du jésuite Bathélémy Vimont (1972) signalent à tout le moins que deux chefs algonquins de la vallée de l'Outaouais auraient accompagné le sieur de Maisonneuve au sommet de la montagne après lui avoir fait visiter le reste de l'île quelques mois après la fondation de Ville-Marie, soit au mois d'août 1642. Maisonneuve s'y rend à nouveau en 1643 pour y planter une croix qu'il aurait transportée lui-même en réponse à une promesse faite à Dieu alors qu'une crue des eaux menaçait Ville-Marie en décembre 1642. Ce geste représente dans les faits bien plus qu'un acte de dévotion, il constitue aussi le premier signe d'appropriation de la montagne par les Français.

Cependant, le mont Royal demeure peu fréquenté par les colons dans les premières années de la Nouvelle-France en raison des embuscades iroquoises. La véritable prise de possession de la montagne ne s'amorce qu'au cours de la seconde moitié du XVIIe siècle dans la foulée de l'ouverture des terres dans les côtes Saint-Joseph (1648), Saint-Antoine (1686), Sainte-Catherine (1694) et la côte des Neiges (1698). En tant que seigneurs de l'île, les Sulpiciens procèdent alors au découpage des côtes, en tenant compte de l'obstacle que représente la montagne ainsi que de la localisation des ruisseaux, mettant en place les conditions propices à l'occupation de la montagne et à l'établissement humain (Ville de Montréal, 2012). Certaines parties de la montagne, qui sont fortement accidentées, ne se prêtent pas facilement au lotissement utilisé ailleurs dans l'île; c'est probablement pourquoi la portion nord de la montagne, qui inclut les collines d'Outremont et du mont Royal, est concédée sous forme de grands domaines. Le découpage des côtes et la concession des terres s'accompagnent de l'aménagement d'un réseau de chemins de desserte au tournant du XVIIIe siècle (chemins de la Côte-Sainte-Catherine, de la Côte-des-Neiges et de la Côte-Saint-Antoine), lui aussi influencé par la topographie et les éléments naturels (ruisseaux) (Poitras et Burgess, 2005).

1 Cartier, Voyages de découverte au Canada, p.43

Le site de la montagne de l'Université de Montréal est presque totalement compris dans la portion nord-est de la côte des Neiges. Les premières concessions occupées de cette côte étaient localisées de part et d'autre d'une commune aménagée le long du ruisseau et du chemin de la Côte-des-Neiges (voir l'extrait de plan de 1702 attribué à Vachon de Belmont). Sur ces parcelles, le développement du cadre bâti se restreint le long des abords du chemin. Le chemin de la Côte-Sainte-Catherine s'est inséré entre deux concessions de la côte des Neiges pour aller rejoindre vers le nord-est la Côte-Sainte-Catherine proprement dite. Les concessions de cette côte présentent une orientation perpendiculaire à celles de la Côte-des-Neiges. Les propriétés de l'Université de Montréal situées au nord-est de l'avenue Vincent-d'Indy se localisent sur des concessions de la Côte-Sainte-Catherine, à bonne distance de son chemin. Ainsi, la majorité du territoire qui sera occupé par l'Université de Montréal au XXe siècle se situait alors dans la profondeur des terres, en marge de la bordure frontale où se localisaient à l'origine les bâtiments de ferme et les habitations.

Au fil des générations, les versants cultivables du mont Royal seront défrichés et mis en valeur. Les vastes forêts feront place aux champs et un cadre bâti de type agricole s'installera le long des chemins qui traverseront les côtes. Les secteurs moins propices à la culture serviront de réserve de bois. Tout au long du régime français et pendant plusieurs décennies après la conquête britannique, les abords de la montagne seront exploités dans le cadre d'opérations essentiellement agricoles. Une proportion importante des propriétés autour de la montagne appartiennent aux notables de la ville qui les exploitent par l'entremise d'un personnel engagé. Cet accaparement des terres autour de la montagne par des représentants des classes aisées augure bien d'un phénomène qui s'accentuera tout au long du XIXe siècle. La position dominante, autant physique que symbolique, des terres du mont Royal suscitera la convoitise des grandes richesses montréalaises, qu'elles soient commerciales, industrielles ou ecclésiastiques. Les grandes familles bourgeoises de Montréal auront toutes des domaines sur la montagne.

La forte croissance démographique de la Ville de Montréal au début du XIXe siècle mènera également en la transformation graduelle des côtes Sainte-Catherine et Notre-Dame-des-Neiges par la diversification et l'intensification de l'agriculture et des activités artisanales et proto-industrielles, telles celles des tanneries (Archéotec, 2004). La production agricole subit aussi l'influence de la croissance de la population urbaine à proximité; les besoins de ce marché en expansion contribuent à l'émergence de nouvelles cultures (ex. : pomme de terre) et à l'agrandissement des pâturages au détriment des boisés. Les champs de céréales et les vergers se multiplient également.

Les cartes de Sitwell de 1869 (voir le montage des cartes de Sitwell (1869)) et la carte de Hopkins de 1879 (voir la carte de Hopkins (1879)) fournissent, pour les premières, une bonne image de l'état d'avancement de l'occupation des terres, pour l'autre le cadre cadastral de cette occupation et l'identification des propriétaires. Sur les cartes de Sitwell (Fortification Surveys), on constate que presque la moitié nord-est des terrains du bloc principal des propriétés de l'Université sont alors encore sous couvert forestier et ils le resteront. L'autre moitié est alors en culture et un vaste verger occupe le quadrilatère occupé actuellement par les bâtiments suivants : HEC Montréal (5255, av. Decelles), le 3200, rue Jean-Brillant, le pavillon Lionel-Groulx et le pavillon Maximilien-Caron. Un domaine (Jonh Swail) comprenant une habitation et des bâtiments de ferme occupaient alors l'emplacement de la place de la Laurentienne et une longue allée conduisait au chemin de la Côte-des-Neiges. L'emplacement du pavillon de la Faculté de l'Aménagement et du pavillon HEC Montréal-CSC (pavillon principal) correspondait alors aussi à un domaine aménagé au cœur d'un verger qui longeait le chemin conduisant à la Côte-Sainte-Catherine. L'emplacement du pavillon Marie-Victorin correspondait aussi à un domaine (Dunany Cottage) entouré d'un verger.

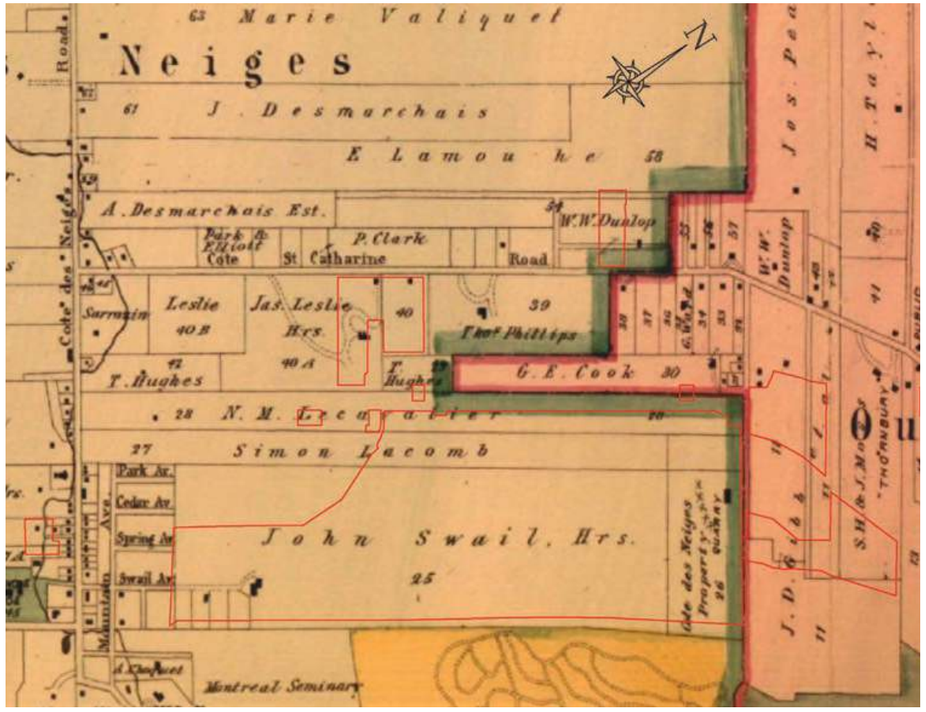
Avec l'augmentation de la population de la ville, les autorités religieuses sont aux prises avec un problème de gestion des morts de plus en plus épineux. Jusqu'au début du XIXe siècle, les cimetières successifs de la ville ont tous été exploités dans l'enceinte fortifiée ou sur sa périphérie immédiate. Avec l'accroissement du nombre des morts, les endroits propices seront de plus en plus rares et les cimetières auront tendance à s'éloigner de la ville. Au cours des années 1850, les deux principales confessions montréalaises, catholique et protestante, font l'acquisition de terrain sur le mont Royal pour y aménager leurs cimetières. Ce sont le cimetière de Notre-Dame-des-Neiges et le cimetière du Mont-Royal qui bordent l'aire d'étude vers le sud-est. Ils occupent le sommet de la montagne dans le secteur de la colline d'Outremont et le bassin central incliné vers l'ouest de la montagne.

L'explosion démographique de la ville et son industrialisation vont entraîner divers problèmes sociaux liés à l'insalubrité de la ville et engendrer dans la population la volonté d'y préserver des espaces verts. Dès les années 1840, des groupes de citoyens exigent la protection de la montagne et en revendiquent l'accès. À partir de 1872, les élus procèdent aux expropriations et le parc du Mont-Royal est créé en 1874. L'attrait de la montagne se fait aussi sentir auprès de diverses institutions en quête de calme et d'air pur pour leurs clientèles respectives. L'Université McGill, l'Université de Montréal, le Collège Brébeuf de même que les centres hospitaliers de l'Hôtel-Dieu, du Royal-Victoria et de l'Hôpital Général s'installeront sur de vastes propriétés acquises sur les flancs de la montagne.

La seconde moitié du XIXe siècle et le début du XXe sont par ailleurs marqués par l'expansion urbaine. Autour de la montagne, les villes d'Outremont, de Westmount, de Notre-Dame-de-Grace et de Côte-des-Neiges se développent à un rythme accéléré. Les terres du mont Royal qui n'ont pas déjà été acquises par les cimetières, le parc ou les diverses institutions sont loties en terrain à bâtir.

L'Université de Montréal vient s'implanter sur le flanc nord-ouest du mont Royal à l'emplacement de l'ancien terrain de la carrière Bellingham partir de 1924. Les plans d'assurance-incendie de la première moitié du XXe siècle montrent que pratiquement tous les terrains qui deviendront les propriétés de l'Université de Montréal sont déjà occupés, dès 1913, par un bâti plutôt dispersé qui sera encore pratiquement le même jusqu'en 1940. Il comprend notamment quelques bâtiments, aujourd'hui disparus, qui se situaient en bordure des chemins de la rue Jean-Brillant, de l'avenue Louis-Colin, du boulevard Édouard-Montpetit, ainsi que ceux en bordure de rues qui se trouvaient au nord-est de l'avenue Decelles, entre l'actuel chemin de la Tour et la rue Jean-Brillant (voir plan 1 dans Arkéos, 2012a). Au sud du boulevard Édouard-Montpetit cependant, le bâti se densifiera considérablement durant cette période. Au début du siècle, en 1910-15, un vaste terrain situé au nord-est de l'avenue Vincent-d'Indy (alors Bellingham) et au sud-est du boulevard du Mont-Royal sera consacré à l'installation d'un réservoir d'eau faisant partie du réseau d'aqueduc de la Ville de Montréal. D'abord à ciel ouvert, ce réservoir a été refait et recouvert en 1964-65. Cette surface est maintenant utilisée comme terrain de sport.

MONTAGE DES CARTES DE SITWELL (1869) AVEC UNE SUPERPOSITION DES PROPRIÉTÉS (ENCADRÉS ROUGES) DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL.



CARTE DE HOPKINS (1879) ILLUSTRE L'ÉTAT DU CADASTRE ET DE SON OCCUPATION, À LA FIN DU XIXE SIÈCLE.

BILAN

Potentiel archéologique

L'étude de potentiel archéologique réalisée sur l'ensemble du campus de la Montagne de l'Université de Montréal a permis l'identification de vingt-cinq zones de potentiel susceptibles de receler des ressources archéologiques témoignant de la présence autochtone sur la montagne. De ces vingt-cinq zones, dix pourraient aussi contenir des vestiges issus de l'occupation eurocanadienne. Le tableau ci-après présente une synthèse des données compilées pour chacune des zones de potentiel archéologique. Ces dernières sont localisées sur la carte « Site de la montagne - Zones de potentiel archéologique » à la page suivante.

Potentiel amérindien

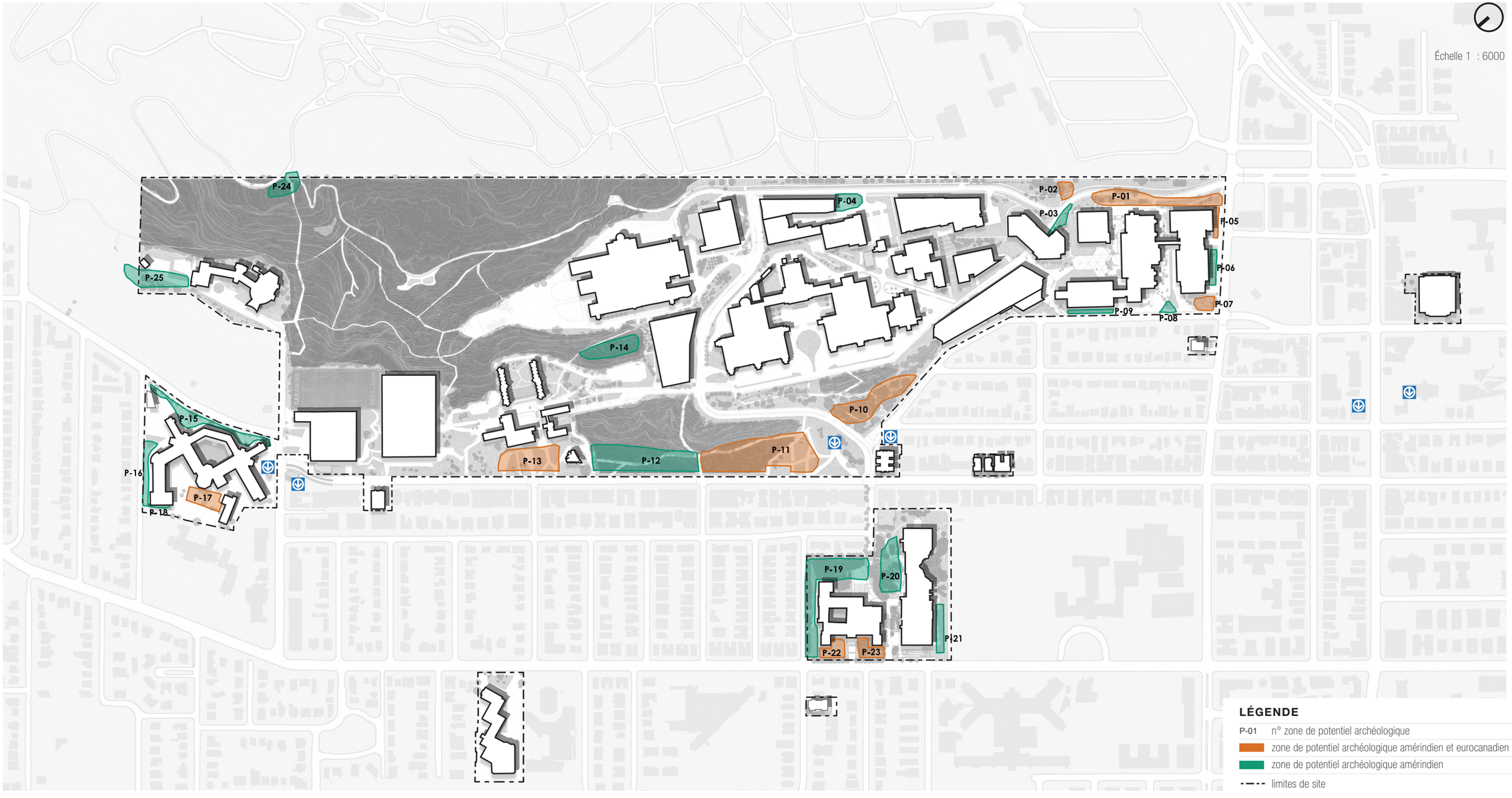
Sur la base des données environnementales à l'égard de l'émersion des terres, de l'établissement des biomasses végétales et animales, de l'avancée humaine dans le Nord-Est américain, des connaissances sur les modes d'établissement des populations préhistoriques, de l'habitabilité du territoire et de l'état d'intégrité des terrains, vingt-cinq zones (P-01 à P-25) de potentiel archéologique préhistorique ont été identifiées (tableau « Site de la montagne - Zones de potentiel archéologique amérindien et eurocanadien »; carte « Site de la montagne - Zones de potentiel archéologique »). Ces zones correspondent à des surfaces peu inclinées, d'étendue variable, qui s'insèrent dans un paysage en général relativement accidenté et incliné, sauf pour les sections situées au pied des versants, dans la zone de transition avec les terrasses. Ces replats auraient donc pu accueillir de petits campements des groupes présents à la montagne durant le Paléoindien, alors que la mer se situait à la marge de l'aire d'étude, mais aussi de groupes des périodes plus récentes qui fréquentaient les versants de la montagne en marge des rivages qui s'étaient considérablement éloignés. Leur présence sur les versants aurait alors pu se justifier par le prélèvement de matière première, des excursions de chasse ou de cueillette vers l'intérieur, la fréquentation du bassin intérieur de la montagne, ou encore le transit vers la rivière des Prairies et le nord-ouest en général.

Il est aussi important de signaler la possibilité de retrouver des sépultures amérindiennes en des secteurs moins propices à l'occupation ou l'exploitation du territoire. Il est en effet permis de croire que pour des événements tels que des enterrements, le caractère plus ou moins pentu ou régulier des environs ne devait pas être un critère de sélection aussi important que lorsqu'il fallait choisir un site d'occupation. Il est donc important de souligner la possibilité que des sépultures soient présentes à l'extérieur des zones de potentiel préhistorique délimitées dans cette étude.

Potentiel eurocanadien

Sur la base des données environnementales à l'égard de l'émersion des terres, de l'établissement des biomasses végétales et animales, de l'avancée humaine dans le Nord-Est américain, des connaissances sur les modes d'établissement des populations préhistoriques, de l'habitabilité du territoire et de l'état d'intégrité des terrains, vingt-cinq zones (P-01 à P-25) de potentiel archéologique préhistorique ont été identifiées (tableau « Site de la montagne - Zones de potentiel archéologique amérindien et eurocanadien »; carte « Site de la montagne - Zones de potentiel archéologique »).

Le tableau des zones à potentiel archéologique contient une colonne « potentiel eurocanadien » qui situe chacune des zones dans le contexte de l'occupation du territoire jusqu'aux années 1940. Certaines zones pourraient contenir des vestiges structuraux, des aménagements ou des artefacts liés à l'occupation historique; ce sont les zones suivantes : P-1, P-2, P-5, P-7, P-10, P-11, P-13, P-17, P-22 et P-23 (carte « Site de la montagne - Zones de potentiel archéologique »).



Plan | CAMPUS DE LA MONTAGNE - ZONES DE POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE

Tableau | SITE DE LA MONTAGNE - ZONE DE POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE AMÉRINDIEN ET EUROCANADIEN

Zone à potentiel	Localisation	Topographie/Formes	Altitude	Potentiel		Intégrité	Remarques	Recommandations
				Amérindien	**Eurocanadien**			
p-01	Entre le chemin de la Polytechnique et le mur sud-est des immeubles de HEC Montréal, du 3200, rue Jean-Brillant et du pavillon Maximilien-Caron	Surface faiblement inclinée et ondulée, présence de replats	Entre 113 et 125 m	Occupations possibles au pied des versants du mont Royal	Zone déjà déboisée et en culture (verger) sur Sitwell (1869). Sur Hopkins (1879), territoire compris dans propriété John Swail et présence d'un bâtiment au coin de Decelles et chemin de la Polytechnique; Goad (1913) : réseau de rues tracé et bâti de chaque côté	Surfaces originelles couvertes par un remblai; bâti d'habitation à partir de circa 1870	Une intervention archéologique a eu lieu en 2011 (Arkéos, 2011) pour évaluer l'impact de la plantation d'arbres; les sols naturels gisant sous les remblais (± 0,50 m) n'ont pas été évalués	Sondages archéologiques pour évaluer le potentiel des sols naturels sous les remblais, avant d'entreprendre tout aménagement.
p-02	Entre le chemin de la Polytechnique et les limites du cimetière Notre-Dame-des-Neiges, au sud-est du pavillon Samuel-Bronfman	Partie résiduelle d'une terrasse qui devait se joindre à la zone P-3 avant la construction du chemin de la Polytechnique	Entre 129 et 131 m	Occupations possibles dans la partie inférieure des versants du mont Royal	Zone déjà déboisée et en culture (verger) sur Sitwell (1869). Sur Hopkins (1879), territoire compris dans propriété John Swail; Pinsoneault (1907) : réseau de rues complètement tracé	Surfaces originelles couvertes par un remblai	Une intervention archéologique a eu lieu en 2011 (Arkéos, 2011) pour évaluer l'impact de la plantation d'arbres; les sols naturels gisant sous les remblais (± 0,50 m) n'ont pas été évalués	Sondages archéologiques pour évaluer le potentiel des sols naturels sous les remblais, avant d'entreprendre tout aménagement.
p-03	Bordure Ouest du chemin de la Polytechnique, entre les pavillons Maximilien-Caron et Samuel-Bronfman	Partie résiduelle d'une terrasse qui devait se joindre à la zone P-2 avant la construction du chemin de la Polytechnique	À ± 129 m	Occupations possibles dans la partie inférieure des versants du mont Royal	-	Surfaces originelles couvertes par un remblai; dans l'axe de l'ancienne rue Northmount	Une intervention archéologique a eu lieu en 2011 (Arkéos, 2011) pour évaluer l'impact de la plantation d'arbres; les sols naturels gisant sous les remblais (± 0,50 m) n'ont pas été évalués	Sondages archéologiques pour évaluer le potentiel des sols naturels sous les remblais, avant d'entreprendre tout aménagement.
p-04	Bordure nord-ouest du chemin de la Polytechnique, à l'extrémité sud-ouest du centre des technologies de fabrication en aérospatiale	Surface gisante sur le versant du mont Royal	À ± 150 m	Occupations possibles sur un replat des versants du mont Royal	-	Surface probablement remaniée lors de l'aménagement des rues et des terrains	-	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-05	Bande de terrain entre la rue Decelles et la façade de HEC Montréal	Surface gisante en léger surplomb de la rue Decelles	À ± 113 m	Occupations possibles au pied des versants du mont Royal	Zone déjà déboisée et en culture sur Sitwell (1869). Sur Hopkins (1879), territoire compris dans propriété John Swail; Goad (1913) : réseau de rues tracé et bâti du côté nord-est de la rue Decelles	La surface pourrait avoir été remaniée lors de la construction du pavillon de HEC Montréal et lors de l'aménagement de la rue	Le bâti historique se situe en marge de la zone de potentiel sous le pavillon de HEC Montréal; l'extrémité nord-ouest de la zone chevauche une allée (Sitwell, 1869) qui partait du chemin de la Côte-des-Neiges et conduisait à des bâtiments situés à l'emplacement des pavillons Maximilien-Caron et Samuel-Bronfman	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement

Tableau | SITE DE LA MONTAGNE - ZONE DE POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE AMÉRINDIEN ET EUROCANADIEN (SUITE)

Zone à potentiel	Localisation	Topographie/Formes	Altitude	Potentiel		Intégrité	Remarques	Recommandations
				Amérindien	**Eurocanadien**			
p-06	Bande de terrain entre la rue Decelles et la façade de HEC Montréal (section nord-ouest)	Surface gisante en léger surplomb de la rue Decelles	À ± 113 m	Occupations possibles au pied des versants du mont Royal	-	La surface pourrait avoir été remaniée lors de la construction du pavillon de HEC Montréal et lors de l'aménagement de la rue	Le bâti historique se situe en marge de la zone de potentiel sous le pavillon de HEC Montréal	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-07	Bande de terrain au coin des rues Decelles et Jean-Brillant, à l'ouest du pavillon de HEC Montréal	Surface gisante en surplomb des rues Decelles et Jean-Brillant	À ± 113 m	Occupations possibles au pied des versants du mont Royal	Zone déjà déboisée et en culture (verger) sur Sitwell (1869). Sur Hopkins (1879), territoire compris dans propriété John Swail; Goad (1913) : réseau de rues tracé et bâti au coin des rues Decelles et Jean-Brillant	La surface pourrait avoir été remaniée lors de la construction du pavillon de HEC Montréal et lors de l'aménagement des rues	Le bâti historique se situe dans la zone de potentiel	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-08	Bande résiduelle de terrain en bordure sud-est de la rue Jean-Brillant entre des accès au pavillon de HEC Montréal et à des stationnements	Surface gisante en surplomb des rues Decelles et Jean-Brillant	À ± 114 m	Occupations possibles au pied des versants du mont Royal	-	La surface pourrait avoir été remaniée lors de la construction du pavillon de HEC Montréal et du pavillon 3200, ainsi que lors de l'aménagement des rues	Le bâti historique se situe en marge de la zone de potentiel sous le pavillon de HEC Montréal	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-09	Bande de terrain entre la rue Jean-Brillant et la façade du pavillon Lionel-Groulx	Surface gisante en surplomb de la rue Jean-Brillant	À ± 115 m	Occupations possibles au pied des versants du mont Royal	-	La surface pourrait avoir été remaniée lors de la construction du pavillon Lionel-Groulx et lors de l'aménagement des rues	Le bâti historique se situe en marge de la zone de potentiel sous la façade du pavillon Lionel-Groulx	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-10	Bande de terrain compris dans l'angle de l'avenue Louis-Colin et du chemin de la Rampe	Surface faiblement inclinée et ondulée, présence de replats	Entre 113 et 118 m	Occupations possibles sur des replats dans les versants du mont Royal	Sur Sitwell (1869) : partie sud déboisée et partie nord boisée; sur Hopkins (1879), partie sud dans propriété John Swail et partie nord dans propriété Simon Lacombe	Surface en partie remaniée par construction de sentiers	Sur Underwriters' (1940) : présence d'un bâtiment dans la partie sud de la zone; sous-secteur 3.2 (Burke dir., 2013-2014)	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-11	Bande de terrain compris entre la rue Édouard-Montpetit et le pied du versant du mont Royal	Surface faiblement inclinée et ondulée, présence de replats	Entre 106 et 110 m	Occupations possibles au pied des versants du mont Royal	Sur Sitwell (1869) : zone en grande partie boisée; sur Hopkins (1879), moitié sud-est dans propriété John Swail et moitié nord-ouest dans propriété Simon Lacombe	Bordure remaniée par aménagement de la rue; section sud-ouest remaniée par sentiers et aménagement de l'entrée du métro	Sur Goad (1913) : les bordures de la rue Maplewood (Édouard-Montpetit) sont loties et deux bâtiments (en bois) sont déjà présents dans la zone; sous-secteur 3.2 (Burke dir., 2013-2014)	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-12	Bande de terrain compris entre la rue Édouard-Montpetit et le pied du versant du mont Royal	Surface faiblement inclinée et ondulée, présence de replats	Entre 105 et 107 m	Occupations possibles au pied des versants du mont Royal	-	Bordure remaniée par aménagement de la rue	Sur Goad (1913) : les bordures de la rue Maplewood (Édouard-Montpetit) sont loties, mais il n'y a pas de bâtiment dans la zone; zone 3.2.1 (Burke dir., 2013-2014)	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement

Tableau | SITE DE LA MONTAGNE - ZONE DE POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE AMÉRINDIEN ET EUROCANADIEN (SUITE)

Zone à potentiel	Localisation	Topographie/Formes	Altitude	Potentiel		Intégrité	Remarques	Recommandations
				Amérindien	**Eurocanadien**			
p-13	Bande de terrain compris entre la rue Édouard-Montpetit et le pied du versant du mont Royal, devant les pavillons J.-A. DeSève et Résidence A	Surface faiblement inclinée et ondulée	Entre 107 et 110 m	Occupations possibles au pied des versants du mont Royal	Sur Sitwell (1869) : zone boisée; sur Hopkins (1879), en grande partie dans propriété John Swail, bordure nord-ouest dans propriété Simon Lacombe	Zone probablement remaniée par aménagement des terrains, des sentiers et des accès	Sur Goad (1913) présence de deux ensembles bâtis dans la zone	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-14	Surface intégrée dans les versants du mont Royal au nord-est du pavillon Lassonde	Surface faiblement inclinée et ondulée, présence de replats	Entre 143 et 146 m	Occupations possibles sur des replats dans les versants du mont Royal	-	La zone semble n'avoir jamais été remaniée	Sous-secteur 3.2 (Burke dir., 2013-2014)	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-15	Bande de terrain entre la bordure nord du boulevard du Mont-Royal et le pavillon Marie-Victorin	Surface presque gisante	À ± 114 m	Occupations possibles au pied des versants du mont Royal	-	Zone probablement remaniée par aménagement des terrains, des sentiers et des accès	Ville de Montréal (1949) : pas de bâtiment dans la zone	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-16	Bande de terrain entre la bordure sud-ouest de l'avenue Claude-Champagne et le pavillon Marie-Victorin	Surface faiblement inclinée avec replats	Entre 105 et 109 m	Occupations possibles sur des surfaces entourant le mont Royal	-	Zone probablement remaniée par aménagement des terrains, des sentiers et des accès	Ville de Montréal (1949) : pas de bâtiment dans la zone	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-17	Bande de terrain au nord-ouest du pavillon Marie-Victorin	Surface faiblement inclinée, entre des aires très probablement excavées pour stationnement	À ± 108 m	Occupations possibles sur des surfaces entourant le mont Royal	Sur Sitwell (1869) : zone construite faisant partie de l'ensemble Dunardy Cottage; sur Hopkins (1879), dans le cadastre de la paroisse d'Outremont, sur propriété J.D. Gibb	Zone remaniée par aménagement de Dunardy Cottage et par aménagement moderne des terrains et des accès	Sur Goad (1913) : Dunardy est déjà remplacé (1905) par le couvent des Sœurs Saints-Noms de Marie et Jésus	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-18	Bande de terrain entre une voie d'accès et la bordure nord-ouest du pavillon Marie-Victorin	Surface faiblement inclinée	À ± 105 m	Occupations possibles sur des surfaces entourant le mont Royal	-	Zone probablement remaniée par aménagement des terrains et des accès	-	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-19	Bande de terrain entre l'avenue Darlington et le pavillon de la Faculté de l'Aménagement (façades nord-ouest et sud-est)	Surface presque gisante	À ± 102 m	Occupations possibles sur des surfaces entourant le mont Royal	-	Zone probablement remaniée par aménagement des terrains et des accès	Zone 3.1.2 (Burke dir., 2013-2014)	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-20	Bande de terrain le long de la façade nord-est du pavillon principal de HEC Montréal	Surface occupant la bordure nord d'un bombement	À ± 106 m	Occupations possibles sur des surfaces entourant le mont Royal	-	Zone probablement remaniée par aménagement des terrains et des sentiers	Sous-secteur 3.1 et zone 3.1.2 (Burke dir., 2013-2014)	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement

Zone à potentiel	Localisation	Topographie/Formes	Altitude	Potentiel		Intégrité	Remarques	Recommandations
				Amérindien	**Eurocanadien**			
p-21	Bande de terrain le long de la façade sud-ouest du pavillon principal de HEC Montréal	Surface presque gisante sur la bordure nord-ouest d'un bombement	À ± 106 m	Occupations possibles sur des surfaces entourant le mont Royal	-	Zone probablement remaniée par aménagement des terrains et des sentiers	Sous-secteur 3.1 (Burke dir., 2013-2014)	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-22	Bande de terrain comprise entre le chemin de la Côte-Sainte-Catherine et la façade nord-ouest du pavillon de la Faculté de l'Aménagement	Surface gisante bordée par un talus	À ± 101 m	Occupations possibles sur des surfaces entourant le mont Royal	Sur Sitwell (1869) : zone déboisée et en culture (verger ?) au nord-est du domaine construit sur propriété Jos. Leslie (Hopkins, 1879), lot 40A de Côte-des-Neiges	Zone probablement remaniée par aménagement des terrains	Sur Sitwell (1869) : présence d'un bâtiment dans la zone; sous-secteur 3.1 (Burke dir., 2013-2014)	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-23	Bande de terrain comprise entre le chemin de la Côte-Sainte-Catherine et la façade nord-ouest du pavillon de la Faculté de l'Aménagement	Surface gisante bordée par un talus	À ± 101 m	Occupations possibles sur des surfaces entourant le mont Royal	Sur Sitwell (1869) : zone déboisée et en culture (verger ?) au nord-est du domaine construit sur propriété Jos. Leslie (Hopkins, 1879), lot 40A de Côte-des-Neiges	Zone probablement remaniée par aménagement des terrains	Sur Sitwell (1869) : la limite sud-ouest de la zone est traversée par un chemin conduisant au domaine;; sous-secteur 3.2 (Burke dir., 2013-2014)	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-24	Rebord du sommet du mont Royal, dans le prolongement de la rue Vincent-d'Indy	Surface presque gisante, ondulée, bordée au nord-ouest par un versant très incliné; vue sur tout l'ouest de l'île de Montréal	À ± 205 m	Occupations possibles sur la bordure des sommets du mont Royal	-	Sol probablement remanié : cette surface correspond au sommet de l'ancienne piste de ski et elle portait les installations de la partie sommitale du remonte-pente	Sous-secteur 3.4 (Burke dir., 2013-2014)	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement
p-25	Surface intégrée dans les versants du mont Royal au sud-est du réservoir, au sud du 1420, boulevard Mont-Royal et au nord du pavillon de la Faculté de Musique	Surface faiblement inclinée avec replats	Entre 128 et 132 m	Occupations possibles sur des replats dans les versants du mont Royal	-	Zone probablement remaniée par aménagement des terrains et des voies d'accès ainsi que par construction du réservoir	La zone se situe en surplomb du réservoir Outremont, construit en 1910-15 et recouvert en 1964-65 (P. Desjardins, comm. pers. 2011)	Sondages archéologiques pour vérifier la présence de sols anciens et en faire l'évaluation, avant d'entreprendre tout aménagement

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Potentiel préhistorique

Sur la base des données environnementales à l'égard de l'émersion des terres, de l'établissement des biomasses végétales et animales, de l'avancée humaine dans le Nord-Est Américain, des connaissances sur les modes d'établissement des populations préhistoriques, de l'habitabilité du territoire et de l'état d'intégrité des terrains, 25 zones (P-1 à P-25) de potentiel archéologique préhistorique ont été identifiées. Ces zones correspondent à des surfaces peu inclinées, d'étendue variable, qui s'insèrent dans un paysage en général relativement accidenté et incliné, sauf pour les sections situées au pied des versants, dans la zone de transition avec les terrasses. Ces replats auraient donc pu accueillir des petits campements de groupes présents à la montagne durant le Paléoindien, alors que la mer se situait à la marge de l'aire d'étude, mais aussi de groupes des périodes plus récentes qui fréquentaient les versants de la montagne en marge des rivages qui s'étaient considérablement éloignés. Leur présence sur les versants aurait alors pu se justifier par le prélèvement de matière première, des excursions de chasse ou de cueillette vers l'intérieur, la fréquentation du bassin intérieur de la montagne, ou encore le transit vers la rivière des Prairies et le nord-ouest en général.

Advenant que des aménagements susceptibles de perturber les sols de l'ensemble de ces zones soient planifiés, il est recommandé d'effectuer des sondages archéologiques préalablement à toute intervention. Dans le cas où des vestiges archéologiques significatifs seraient mis au jour, des mesures de protection des contextes et des vestiges devraient être appliquées ; sinon des fouilles archéologiques devraient être réalisées afin d'assurer le sauvetage de ces ressources.

Il est aussi important de signaler la possibilité de retrouver des sépultures amérindiennes en des secteurs moins propices à l'occupation ou l'exploitation du territoire. Il est en effet permis de croire que pour des événements tels que des enterrements, le caractère plus ou moins pentu ou régulier des environs ne devait pas être un critère de sélection aussi important que lorsqu'il fallait choisir un site d'occupation. Il est donc important de souligner la possibilité que des sépultures soient présentes à l'extérieur des zones de potentiel préhistorique délimitées dans cette étude. À moins qu'elles ne soient situées dans des sites d'occupation ou à proximité, les sépultures sont des phénomènes ponctuels qui ne sont pas nécessairement annoncés par une dispersion d'artéfacts. Leur découverte relève alors du hasard. Si des aménagements devaient être réalisés en dehors des zones à potentiel archéologique, nous recommandons qu'une attention soit portée à la découverte d'indices (ossements, artéfacts, formes d'aménagement du sol), qu'advenant cette éventualité les travaux soient arrêtés et que les responsables de l'archéologie à la Ville soient immédiatement alertés.

Potentiel historique

Le tableau des zones à potentiel archéologique contient une colonne (potentiel historique) qui situe chacune des zones dans le contexte de l'occupation du territoire jusqu'aux années 1940. Certaines zones pourraient contenir des vestiges structuraux, des aménagements ou des artéfacts liés à l'occupation historique ; ce sont les zones suivantes : P-1, P-2, P-5, P-7, P-10, P-11, P-13, P-17, P-22 et P-23.

La recommandation pour ces zones est la même que pour celles des zones à potentiel préhistorique. La mise en oeuvre des recommandations pour ces zones devrait être synchrone à celles des recommandations pour les zones préhistoriques puisque les zones à potentiel historique recèlent toujours un potentiel préhistorique. Ainsi, advenant que des aménagements susceptibles de perturber les sols de l'ensemble de ces zones soient planifiés, il est recommandé d'effectuer des sondages archéologiques préalablement à toute intervention. Dans le cas où des vestiges archéologiques significatifs seraient mis au jour, des mesures de protection des contextes et des vestiges devraient être appliquées ; sinon des fouilles archéologiques devraient être réalisées afin d'assurer le sauvetage de ces ressources.

9.1.6 PATRIMOINE

SYNTHÈSE DOCUMENTAIRE CHRONOLOGIQUE

Cette section présente les principaux documents produits traitant des caractéristiques patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, principales entités du campus et éléments construits et paysagers significatifs. Pour chaque entité paysagère sont listés et représentés les éléments ayant une valeur patrimoniale à conserver, ce qui permet une compréhension des qualités du campus de la montagne.

Les principaux plans directeurs et les périodes de développement du campus sont présentés dans le PDA au point 2.1.

2008 : Étude des valeurs patrimoniales du campus principal de l'Université de Montréal (voir Annexe 9.5, p.297)

S'inscrivant dans le processus d'élaboration du nouveau plan directeur pour les espaces appartenant à l'Université de Montréal, cette étude a été produite afin d'évaluer les valeurs patrimoniales du campus. Le mandat de la Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti de l'École d'architecture de la Faculté de l'Aménagement consistait à effectuer une recherche répartie en trois volets. Le premier volet visait à élaborer un outil d'évaluation de la valeur patrimoniale des différentes composantes du campus (paysagères et architecturales) considérées individuellement. Le second volet visait à évaluer chacune de ces composantes, et ce, dans le but de répondre au troisième volet qui visait à déterminer les valeurs patrimoniales pour l'ensemble du campus principal.

Cette étude propose une évaluation cotée, une description des lieux, leurs valeurs historiques, architecturales, naturelles et leur intégrité. Les informations sont regroupées sous quatozre entités paysagères, quatre entités naturelles et trois entités de voirie. Le développement du campus principal est également présenté en quatre grandes phases :

1 – L'implantation de l'Université sur le flanc nord du mont Royal (1928-1960);

2 – Un campus en expansion (1960-1968);

3 – La poursuite de la croissance et la consolidation des acquis (1968-1995);

4 – Le renforcement d'un pôle scientifique et technologique sur la montagne (1995 à aujourd'hui).

2010 : Le campus : Le patrimoine architectural et paysager de l'Université de Montréal

Produit en continuité avec l'étude des valeurs patrimoniales du campus de l'Université de Montréal, cet ouvrage résume les grandes périodes de développement du campus et propose un découpage du site de la montagne en six entités dans lesquelles sont présentés succinctement tous les aménagements paysagers et édifices qui s'y trouvent. Cet ouvrage illustré permet une lecture éclairée de l'ensemble du plan du campus à travers le prisme patrimonial et la reconnaissance de ces qualités architecturales, naturelles, paysagères et urbaines. Au-delà de la description des attributs physiques des lieux et de certains rappels historiques, ce guide cherche à montrer les liens entre les différentes composantes du campus. C'est précisément par ces rapports que l'on peut comprendre la richesse de ce legs naturel, paysager et architectural.

2013 : Analyse urbaine et paysagère. Aménagements 70e

Pour marquer l'anniversaire historique des 70 ans d'implantation de l'Université de Montréal sur le flanc nord du mont Royal, un projet de revalorisation et de réaménagement de certains aménagements désuets du campus fut mis sur pied et une zone a été ciblée autour de pavillon Roger-Gaudry. Pour ce faire, une analyse urbaine et paysagère a été réalisée afin de faire un bilan des intentions d'aménagements passées, présentes et futures. Ce document présente dans un premier temps les plans directeurs de Cormier (1927), de La Haye (1964) et de Ouellet, Boisvert et Paré (1995) de façon synthétique afin d'en dégager les principes décisifs. Dans un deuxième temps, on y présente le site actuel, son identité, ses valeurs patrimoniales, ses forces, ses faiblesses, ses potentiels, ses contraintes ainsi que le cadre réglementaire qui le régit. Ce diagnostic complet permet de dégager des recommandations ainsi que des intentions en termes d'aménagement et de consolidation d'une image de marque.

2016 : Étude Place de la Laurentienne Université de Montréal

Dans le cadre du projet de revalorisation et de réaménagement de la Place de la Laurentienne de l'Université de Montréal, ce document préparatoire se veut un dossier documentant l'évolution physique et historique du lieu. En plus de présenter une synthèse historique du développement et de la planification du site, on y présente aussi des fiches portant sur les composantes du site (espace public, bâtiments, composantes systémiques). Ce document se conclut par une revue des opinions sur l'intérêt patrimonial des composantes de la Place de la Laurentienne, s'appuyant sur l'étude des valeurs patrimoniales conduite par la Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti en 2008.

Plan | ENTITÉS PAYSAGÈRES DU CAMPUS DE LA MONTAGNE (DÉCOUPAGE TIRÉ DE CAMERON, CHRISTINA. DÉOM, CLAUDINE. VALOIS, NICOLE. (2010). *LE PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET PAYSAGER DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL*.)

PRÉSENTATION DES ENTITÉS

1. Pavillon Roger-Gaudry et ses abords

L'entité du pavillon principal présente un espace gazonné, boisé et pentu depuis le boulevard Édouard-Montpetit, ce qui participe à forger l'identité de l'Université de Montréal sur flanc nord du mont Royal. La portion ouest offre une ambiance de parc avec des arbres et des arbustes plantés sur pelouses, dont plusieurs arbres très anciens et de grande valeur. Cette entité est le point pivot du campus avec la station de métro, le chemin et le tunnel de la Rampe. La présence de blocs de calcaires exposés et de dykes témoigne de la géomorphologie et est en continuité avec la coulée verte. La forte dénivellation entre le boulevard Édouard-Montpetit et le pavillon Roger-Gaudry est à la fois une composante de l'image du lieu et un obstacle à franchir comme en fait foi le tunnel de la Rampe. À l'époque, un seul escalier de bois permettait l'accès au pavillon principal. Des voies carrossables sinueuses et des sentiers permettent de gravir la pente depuis les années 1960. Cette expérience de promenade champêtre et de parkway rappelle celles du mont Royal. À l'origine, après la jonction avec le chemin de la Tour, ce tracé, connu comme le chemin de la Rampe, se poursuivait jusqu'au boulevard du Mont-Royal.

Au sommet se situe la cour d'honneur, initialement composée d'un parterre circulaire depuis devenu une raquette de contournement, qui permet de mettre en valeur le pavillon principal en offrant une percée visuelle ascendante vers celui-ci. Depuis le parvis, un point de vue panoramique permet d'observer tout le Nord montréalais jusqu'aux Laurentides. Le pavillon Roger-Gaudry est caractérisé par sa haute tour dotée d'une symétrie architecturale inspirée de l'influence du courant Beaux-Arts et de la tradition architecturale québécoise des ensembles conventuels. La brique couleur chamois s'imposera comme la signature principale du campus de la montagne.

Le secteur à proximité du pavillon Roger-Gaudry est une zone de transition et de transit importante par les chemins de la Rampe (ouest), de la Tour (nord) et des Services (est). Le réseau souterrain reliant notamment le pavillon Claire-McNicoll, le garage Louis-Colin et le pavillon Lionel-Groulx présente plusieurs éléments décoratifs dont des lattes de cèdres au plafond, des motifs d'hexagones et l'œuvre murale de Gerald Zahnd de l'atelier de Claude Théberge (1966).

Au nord et en contrebas, le secteur de HEC Montréal et de la Faculté de l'Aménagement est implanté sur des terrains d'anciennes communautés religieuses. L'édifice de HEC Montréal propose des liens visuels avec le boisé Brébeuf du côté du collège et une expérience physique à travers le boisé du côté de la Faculté de l'Aménagement. Un statuaire se situe d'ailleurs le long d'un sentier menant à l'entrée latérale du bâtiment, celle la plus empruntée depuis le métro.

L'ancien verger et potager des Sœurs Missionnaires de l'Immaculée-Conception, remplacé par des stationnements dans les années 1960, fut réaménagé en 1996. Il se compose de rangées obliques de frênes plantés sur pelouses, d'une pente gazonnée avec des conifères, d'une placette en gravier, de gradins contenant des blocs calcaires mis à jour lors de la construction, d'une passerelle et d'une placette en creux. L'aménagement se poursuit à l'avant avec des érables de Norvège et des arbustes disposés en diagonale, qui expriment les tendances contemporaines en architecture de paysage par un exercice de design formalisé qui recourt à l'utilisation du béton, de l'acier et des motifs rectilignes et quadrillés.

- Ensemble architectural monumental à valeur patrimoniale élevée;
- Implantation pavillonnaire des édifices;
- Configuration symétrique des bâtiments générant une syntaxe rythmique;
- Volumes architecturaux caractérisés par une succession de saillies et de retraits;
- Présence d'une promenade champêtre et de sentiers pédestres sinueux;
- Abondance du couvert végétal, d'espaces gazonnés et de boisés;
- Ambiance de parc;
- Vues en contre-plongée et effet d'ascension vers le pavillon central;
- Perspectives ouvertes sur de vastes horizons;
- Présence d'un bandeau lumineux le long du chemin de la Rampe;
- Présence de murs de soutènement, de béton préfabriqué, composés d'une variété de caissons à claire-voie pouvant recevoir des plantations, situés aux abords du chemin de la Tour et du chemin de la Rampe.

Éléments ayant une valeur patrimoniale à conserver

· Caractère symétrique et monumental des pavillons;

Le pavillon Roger-Gaudry constitue l'un des principaux éléments de valeur patrimoniale du campus universitaire, tant au niveau historique qu'architectural. Véritable pièce maîtresse du plan directeur d'Ernest Cormier (1927), il s'agit non seulement du premier pavillon de l'Université de Montréal construit sur le flanc nord de la montagne, mais aussi l'un des projets des plus importants de la carrière d'Ernest Cormier, un architecte figurant parmi les plus importants de l'histoire québécoise et canadienne du XXe siècle. La monumentalité et la modernité de cet édifice incarnent les valeurs de l'institution montréalaise, véritable point de repère à l'échelle du quartier. La configuration symétrique de ce dernier, influencée par la tradition de l'architecture conventuelle québécoise à l'époque de sa construction, structure l'environnement et crée un effet rythmique.

· L'aménagement de la cour d'honneur;

Cet ensemble axial est un très bon exemple du style Beaux-arts en architecture où des édifices monumentaux sont mis en scène par des aménagements créant des perspectives visuelles frappantes. Suite à la réalisation du système de voirie et à l'importance grandissante accordée à la voiture sur le campus, l'aménagement a subi certaines modifications. Les aménagements conçus par la firme de La Haye dont le rond-point, les trottoirs, les plates-bandes et les stationnements sont venus se superposer à ceux de Cormier. L'effet grandiose du style Beaux-Arts cohabite avec le style fonctionnaliste propre aux années 1960 et 1970. Bien que ce dernier domine la composition actuelle, l'ensemble est néanmoins très bien exécuté et est fortement lié à l'architecture du bâtiment par la symétrie de ses composantes. L'expérience unique de la vue sur le panorama de la partie nord de la ville participe à la mise en valeur de ce lieu. Quant à sa valeur naturelle, on note la présence de spécimens rarement cultivés au Québec, soit des viornes de sieboldii (viburnums sieboldii) plantés le long des deux ailes de l'édifice.

· Présence de boisés et de sentiers piétonniers;

Ce boisé est très représentatif de la volonté initiale de l'Université d'implanter un lieu du savoir dans un milieu naturel. Il témoigne de la volonté commune de l'Université de Montréal et de la Ville de Montréal de conserver le boisé du campus, notamment par le plan de mise en valeur du mont Royal de 1992 et par l'entente-cadre de 1996, lequel situe cette masse végétale dans la zone de mise en valeur et de conservation. La valeur écologique de ce secteur est redevable de la combinaison des diverses qualités tels l'unicité, la représentativité, le degré de succession-perturbation, de richesse et de rareté.

· Présence de murs de soutènement et d'enrochements naturels;

Longeant principalement le chemin de la Tour ainsi que le chemin de la Rampe, les murs de soutènement sont le résultat d'une intervention de l'agence de Jean-Claude La Haye, en collaboration avec Lorrain, Tourigny, Dubuc & Gérin-Lajoie, ingénieurs-conseils et Jean-Noël Poliquin sculpteur. Ils sont composés de caissons à claire-voie, préfabriqués, suivant une variété de modules dont quelques-uns peuvent recevoir des plantations. Ces caissons sont superposés, sans liens et remplis de pierres concassées. Ils allient une certaine souplesse et la stabilité. Les rythmes créés par les divers modules introduisent une échelle et une valeur plastique que ne sauraient réaliser de longues parois de béton. On leur reconnaît une certaine expression tectonique, cherchant en quelque sorte à exprimer les forces du paysage environnant. Il est évident que l'architecte La Haye souhaitait mettre en place des infrastructures s'amalgamant au paysage de la montagne, lequel se caractérisait, selon lui, par le couvert forestier ainsi que par la topographie du site matérialisée par la présence visible du roc.

· Présence d'arbres matures;

· Stèles d'identification en pierre des champs;

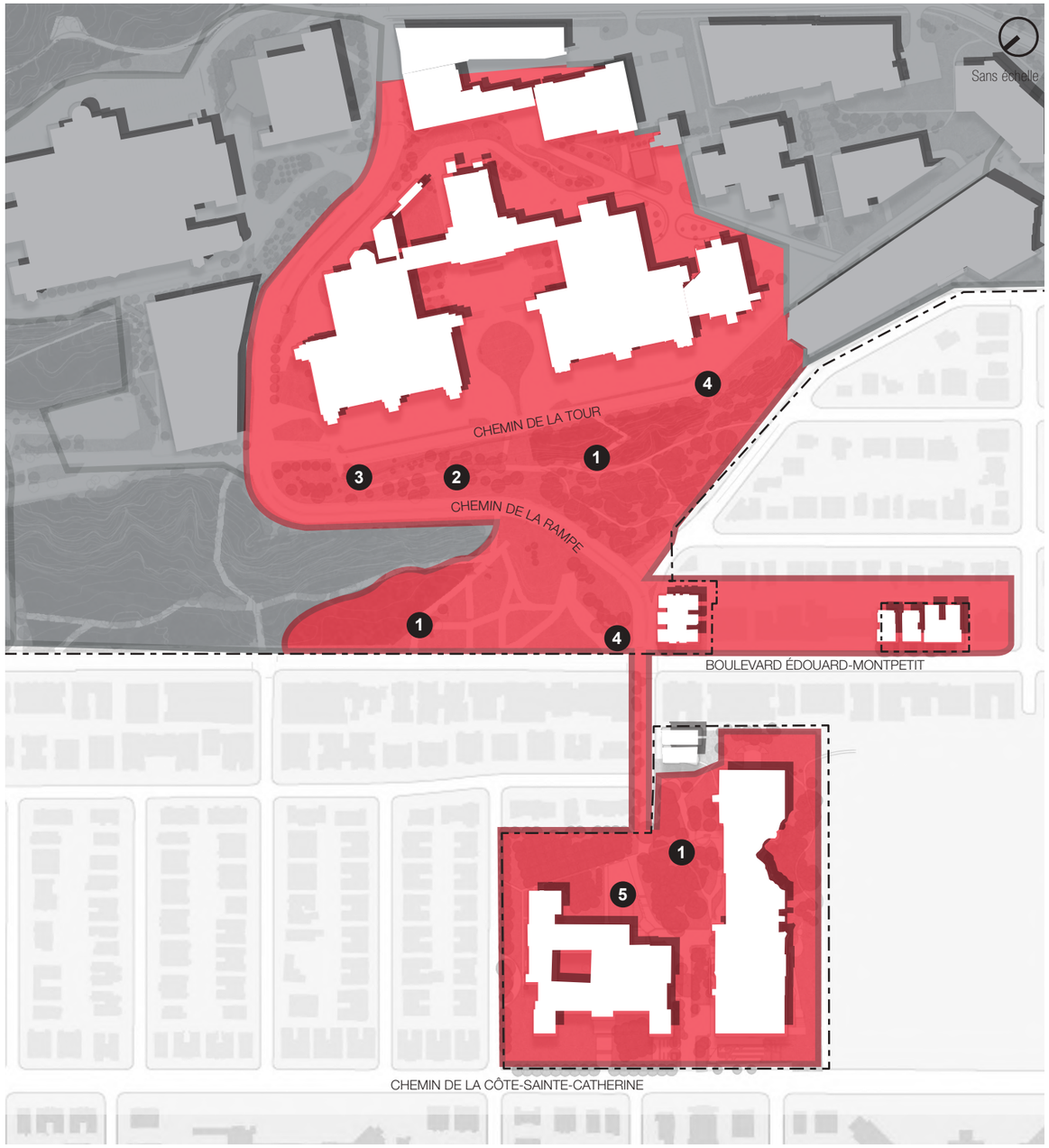
· Aménagements mettant en valeur la topographie du site;

· Garde-corps en acier;

· Lampadaires chapeau-chinois;

· Bandeau lumineux;

· Points de vue panoramiques.



Plan | LE PAVILLON ROGER-GAUDRY ET SES ABORDS - ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE À CONSERVER

1 BOISÉS ET SENTIERS PIÉTONNIERS

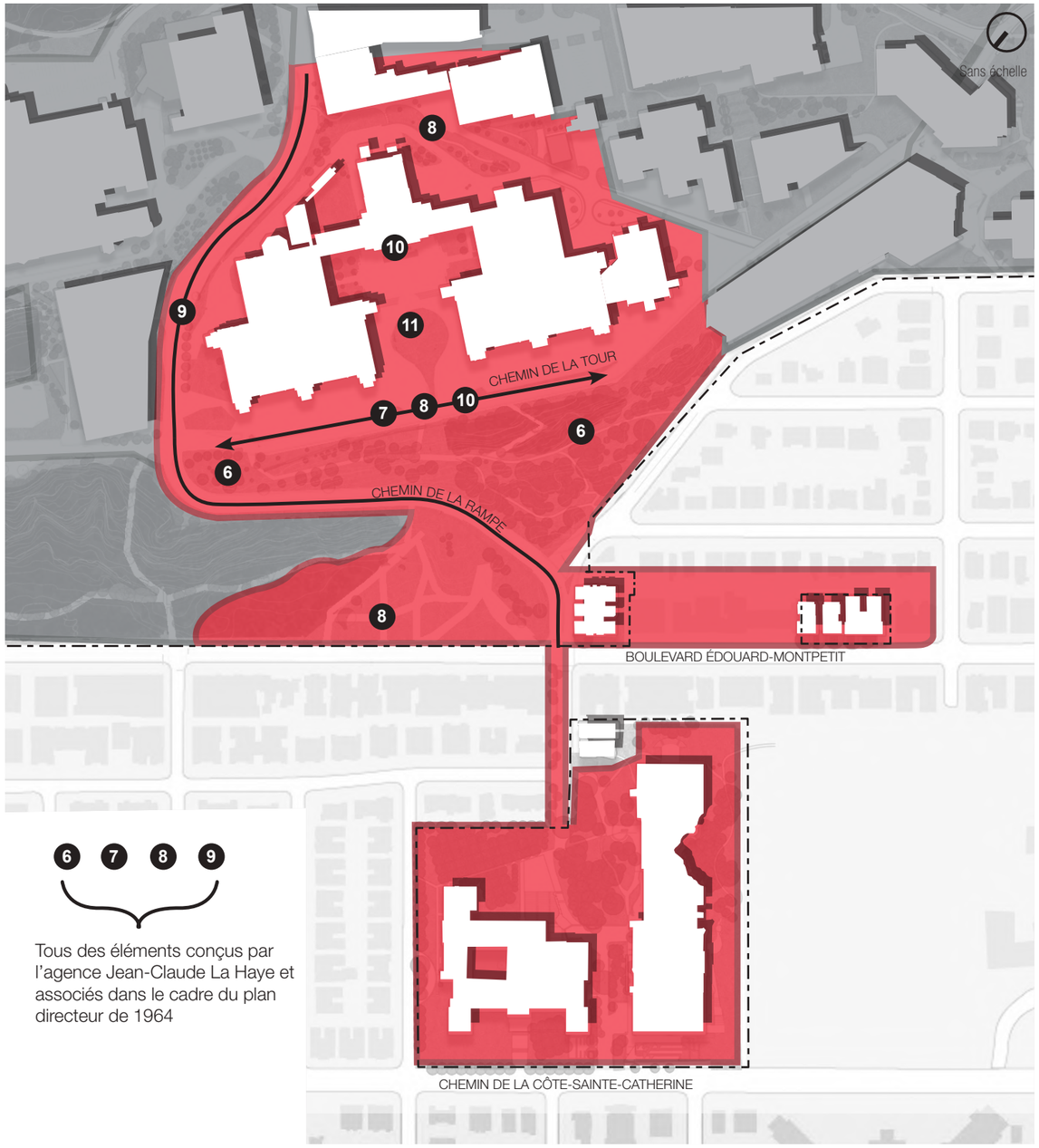
2 PRÉSENCE D'ARBRES MATURES

3 MURS DE SOUTÈNEMENT ET ENROCHEMENTS NATURELS

3 ENROCHEMENTS NATURELS

4 STÈLE D'IDENTIFICATION EN PIERRE

5 AMÉNAGEMENTS METTANT EN VALEUR LA TOPOGRAPHIE DU SITE



Plan | LE PAVILLON ROGER-GAUDRY ET SES ABORDS - ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE À CONSERVER

6 MAINS COURANTES EN ACIER

7 GARDE-CORPS EN ACIER

8 LAMPADAIRES CHAPEAU-CHINOIS

9 BANDEAU LUMINEUX

10 POINTS DE VUE PANORAMIQUES

11 TOURNEBRIDE

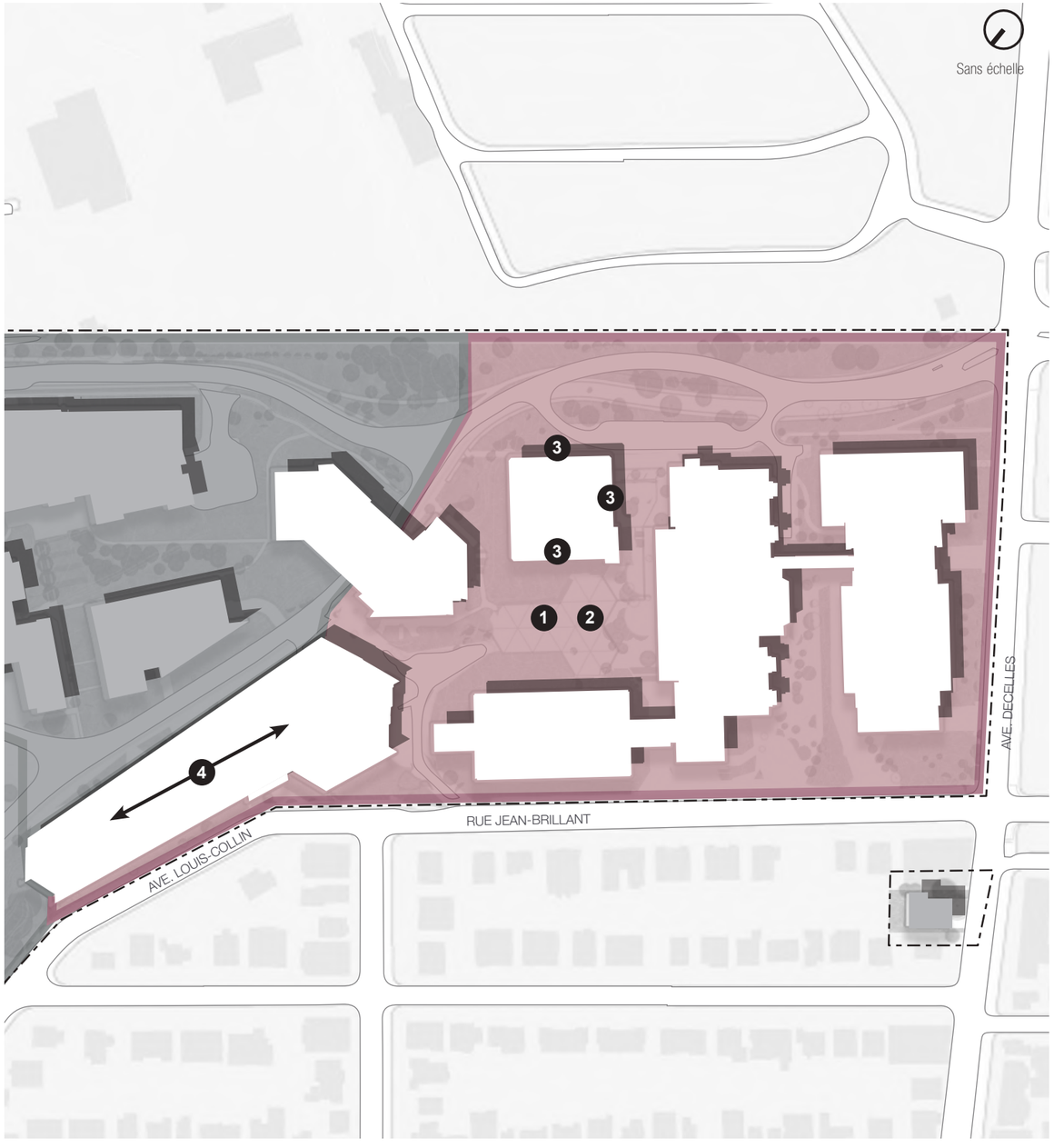
2. Le secteur des sciences humaines et sociales

Cette unité est représentative de la deuxième phase de développement du campus principal issue du plan directeur de l'agence de Jean-Claude La Haye et Associés (1963-1968). La place de la Laurentienne est entourée de trois pavillons construits entre 1965 et 1968 (Lionel-Groulx, Maximilien-Caron et 3200 Jean-Brillant) présentant notamment du béton brut de décoffrage composé de stries, soit un élément représentatif de l'architecture fonctionnaliste et de l'époque de construction de plusieurs bâtiments de l'Université de Montréal. La place de la Laurentienne se distingue par ses matériaux de bois, de béton à bas-relief et avec agrégats exposés, des motifs de forme hexagonale, élément signature de l'époque, de la présence d'affleurements rocheux du mont Royal, de la coulée verte de la montagne qui rejoint le cœur de la place, elle-même reliée par des escaliers menant au chemin de la Tour. La place très encadrée est un lieu de rassemblement à l'intérieur du site, en retrait de la chaussée. L'aménagement de la façade avant de l'édifice 5255, avenue Decelles (HEC Montréal), également en retrait de la voie publique, est composé d'un parterre gazonné et d'arbres matures, dont certains datent à la construction de l'édifice. Cela crée un effet de zone tampon entre l'Université et la rue et une continuité végétale dans l'esprit de la coulée verte du mont Royal. Cette unité est complétée par le garage Louis-Colin, reconnu et primé pour qualités constructives et architecturales. Le toit-terrasse imaginé au-dessus du garage depuis le chemin de la Tour est caractérisé par un aménagement avec des parterres de gazon et du mobilier intégré. Cet espace est utilisé comme lieu de contemplation des vues sur la ville et aire de pique-nique. Le stationnement adjacent sur le toit a pour sa part été utilisé occasionnellement comme patinoire l'hiver.

Éléments ayant une valeur patrimoniale à conserver

- Emploi du motif hexagonal dans les îlots et bacs de plantation;
- Emploi du motif hexagonal dans les revêtements au sol;
- Emploi du motif hexagonal dans les murales extérieures;
- Emploi du motif triangulaire pour les bouches de ventilation;
- Points de vue panoramiques;
- Effet de terrasse à sentier sur le basilaire du pavillon Maximilien-Caron;
- Murs de soutènement en pierre des champs;
- Enrochements naturels;
- Stèles d'identification en pierre des champs;
- Bacs de plantation étagés;
- Forme des bancs de béton reprenant celle du linteau des fenêtres;
- Mains courantes en acier;
- Lampadaires à chapeau chinois;
- Matériaux de surface en dalles de béton à agrégats;
- Présence d'une cour intérieure intimiste.

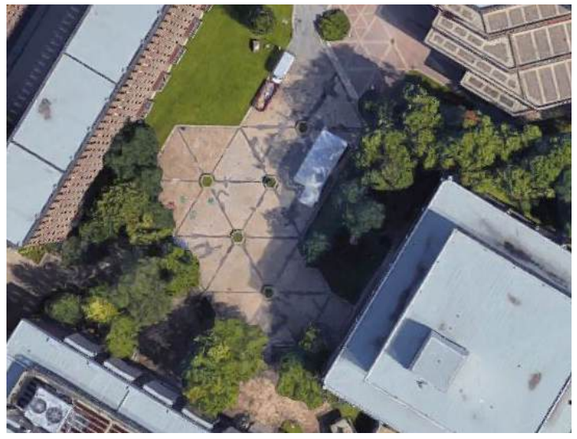
La place de la Laurentienne est la seule place publique en son genre sur le campus. Sa qualité spatiale, la force de son style et la variété des éléments construits qui l'encadrent en font son exemplarité et son unicité. La composition de la place dominée par la présence des bâtiments qui l'entourent et par le vocabulaire géométrique (hexagonal) des formes appliquées au motif du pavage, à la configuration des espaces et aux bacs de plantation est une très bonne expression des tendances de cette époque à produire des formes géométriques dans les aménagements extérieurs. La qualité de l'expérience est notable : située en retrait de la rue, la place permet d'apprécier les volumes architecturaux et la végétation qui l'entourent.



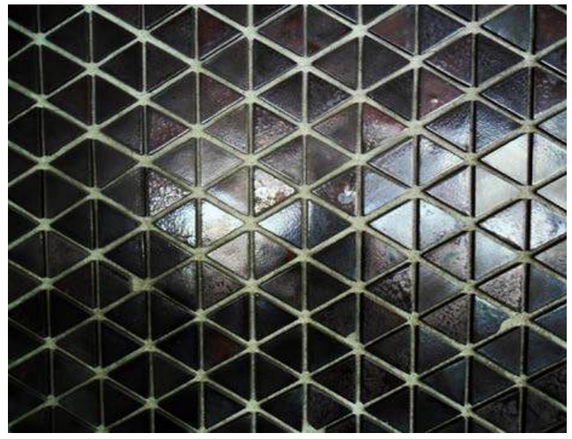
Plan | LE SECTEUR DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES - ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE À CONSERVER

1 EMPLOI DU MOTIF HEXAGONAL DANS LES ÎLOTS ET BACS DE PLANTATION

1 EMPLOI DU MOTIF HEXAGONAL DANS LES ÎLOTS ET BACS DE PLANTATION



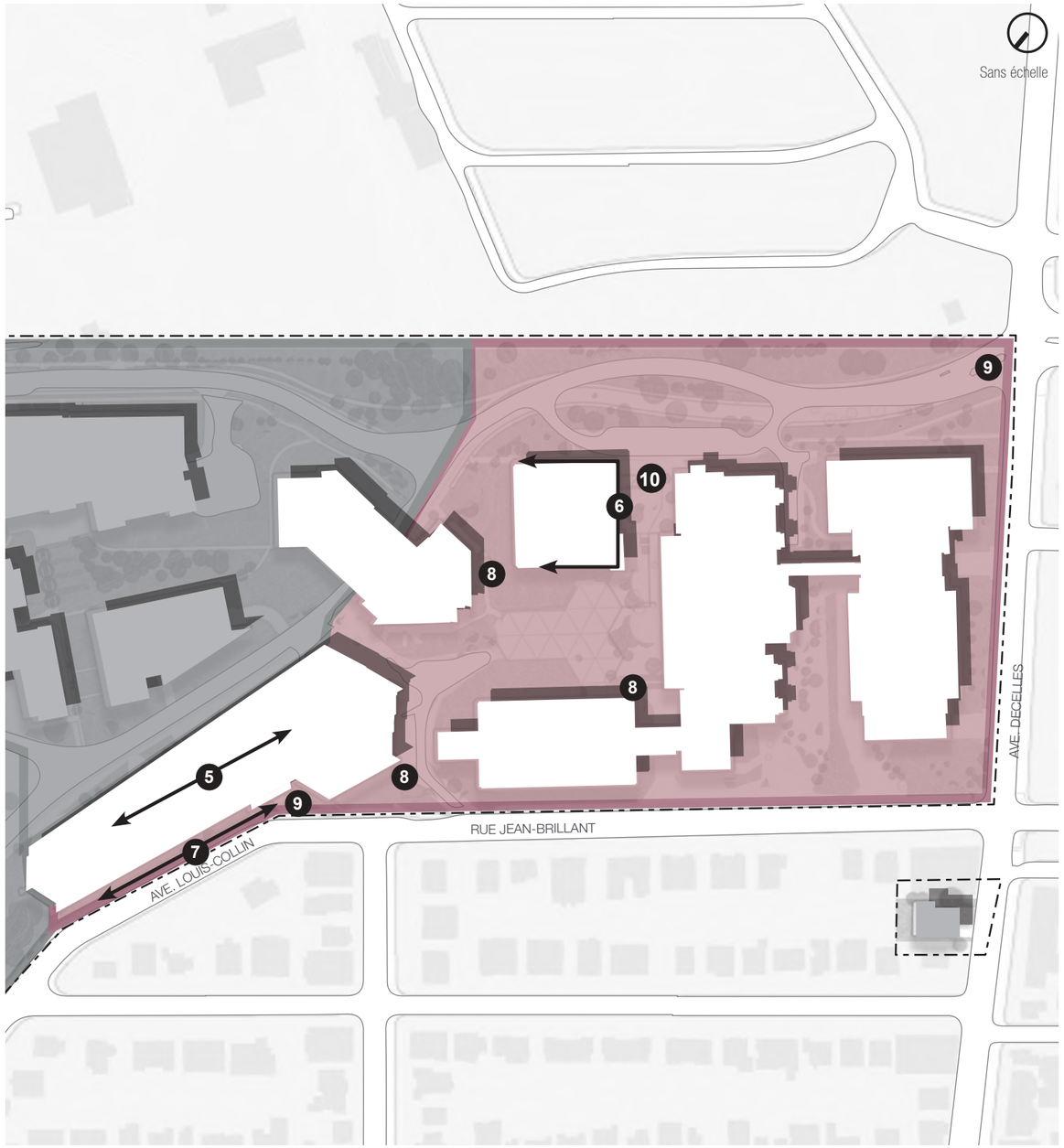
3 EMPLOI DU MOTIF HEXAGONAL DANS LES REVÊTEMENTS AU SOL EXTÉRIEURS



3 EMPLOI DU MOTIF HEXAGONAL DANS LES REVÊTEMENTS AU SOL INTÉRIEURS

4 EMPLOI DU MOTIF TRIANGULAIRE POUR LES BOUCHES DE VENTILATION

4 EMPLOI DU MOTIF TRIANGULAIRE POUR LES BOUCHES DE VENTILATION



Plan | LE SECTEUR DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES - ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE À CONSERVER

5 POINTS DE VUE PANORAMIQUES

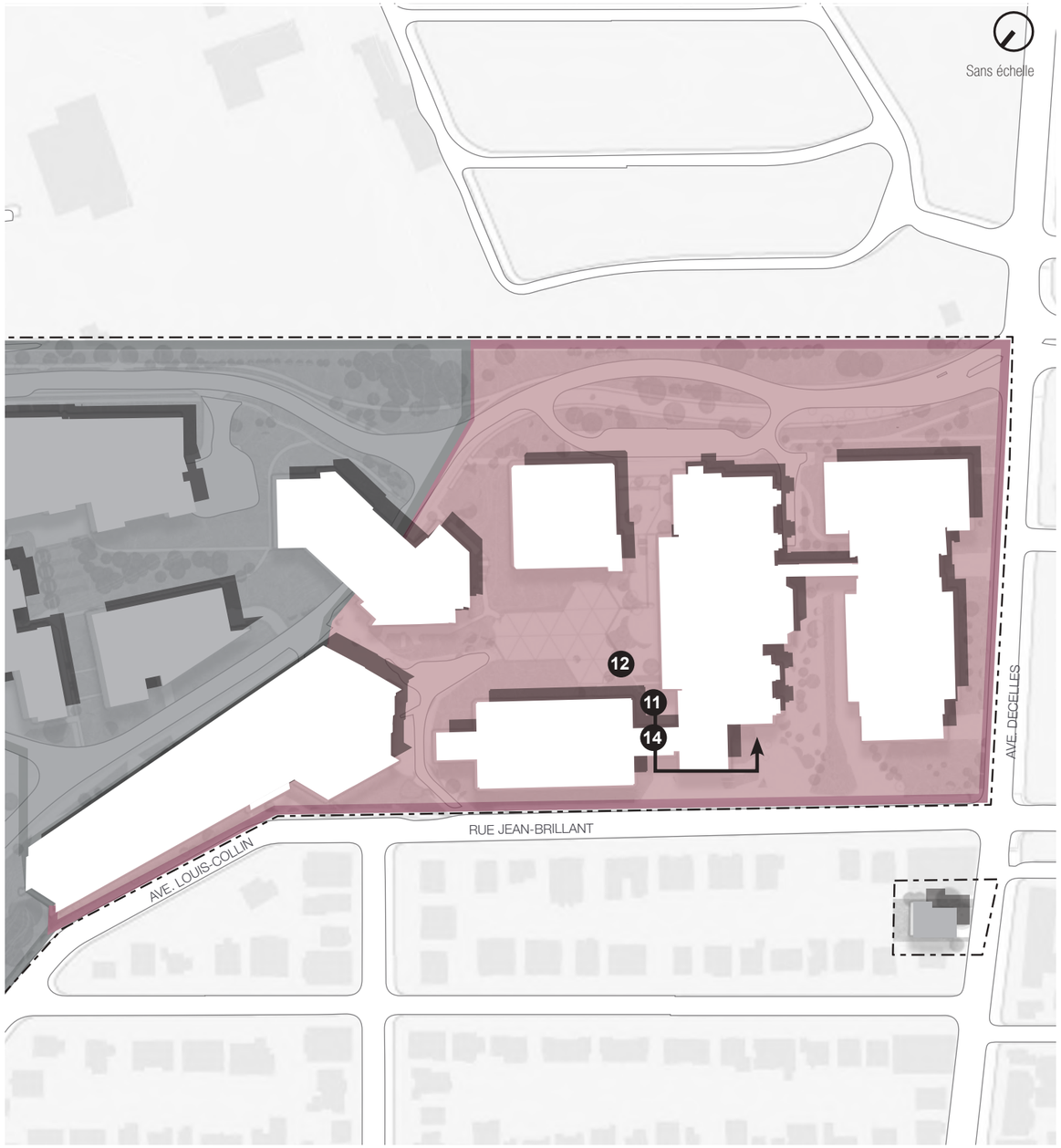
6 EFFET DE TERRASSE À SENTIER SUR LE BASILAIRE DU PAVILLON MAXIMILIEN-C.

7 MURS DE SOUTÈNEMENT EN PIERRE DES CHAMPS

8 ENROCHEMENTS NATURELS

9 STÈLE D'IDENTIFICATION EN PIERRE DES CHAMPS

10 BACS DE PLANTATION ÉTAGÉS



Plan | LE SECTEUR DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES - ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE À CONSERVER

11 FORME DES BANCS DE BÉTON REPRENANT CELLE DU LINTEAU DES FENÊTRES

11 LINTEAU DES FENÊTRES

12 MAINS COURANTES EN ACIER

13 LAMPADAIRES CHAPEAU-CHINOIS

14 MATÉRIAUX DE SURFACE EN DALLES DE BÉTON À AGRÉGATS EXPOSÉS

14 MATÉRIAUX DE SURFACE EN DALLES DE BÉTON À AGRÉGATS EXPOSÉS

3. Le pôle scientifique

L'entité du pôle scientifique est issue du plan directeur de 1995. Elle est traversée par le chemin de la Tour et bordée par le chemin de la Polytechnique. Les six bâtiments qui composent cette unité furent construits entre 1994 et 2005. L'œuvre d'art Sans titre de Robert Roussil (1985) marque fièrement le seuil de l'entité où les bâtiments forment également un cœur public aménagé. Parmi les éléments d'intérêt, notons l'escalier de béton entre les pavillons André-Aisenstadt et Paul-G.-Desmarais, l'esplanade en espaliers au cœur du secteur entre tous les pavillons, les parcours en terrasses qui s'adaptent à la topographie du mont Royal et à l'implantation des pavillons. L'aménagement sert de lieu de repos et de contemplation privilégié en raison de sa situation en promontoire et de la vue qu'il offre sur la ville. Il est composé d'espaces gazonnés, de massifs arborescents, d'imposants blocs de roc naturel, de sentiers et d'alignements. Représentatif des projets contemporains en architecture de paysage, il est à la fois organisé et organique, la composition stricte est également naturelle en célébrant la montagne. La relation avec l'agora Morris et Rosalind-Goodman, pour laquelle il agit comme extension de l'espace intérieur, est particulièrement éloquente du lien qui unit architecture et architecture de paysage. Ce secteur inclut l'œuvre Micropaysages de Jean Lanthier (2006). À l'arrière de ce nœud se situe le chemin de la Polytechnique qui compte parmi les premiers tracés du campus, le long de la propriété du cimetière Notre-Dame-des-Neiges. L'entrée est cadrée par des murets de pierre des champs, typique du mobilier standard initial du campus (1968) que l'on retrouve également dans l'entité du pavillon principal du pied du chemin de la Rampe. Le tracé du chemin de la Polytechnique est parfois sinueux, épousant les formes de la montagne, et parfois linéaire, suivant la ligne de propriété du cimetière. Le chemin de ceinture du mont Royal aménagé par la Ville de Montréal borde ce chemin du campus.

Éléments ayant une valeur patrimoniale à conserver

- Sentiers rectilignes tracés selon un axe de développement nord-sud;
- Percée visuelle vers la ville;
- Succession de paliers terrassés et boisés épousant la topographie du site;
- Relation étroite entre la cour intérieure de l'agora Morris-et-R-Goodman;
- Présence de bacs de plantation étagés;
- Végétation mixte de conifères et de feuillus;
- Viaducs en béton strié;
- Affleurements rocheux;
- Un aménagement déployé dans un axe nord-sud.

Les formes organiques et rectilignes créées par le dessin des sentiers, des emmarchements et des lits de plantation dominent le design et montrent une bonne adaptation à la topographie existante. L'utilisation du béton pour les emmarchements et les surfaces, l'emploi de l'acier poli pour les rampes et le mobilier, le choix des graminées ainsi que l'utilisation des blocs calcaires dans la composition participent au caractère contemporain de l'espace. La grande lisibilité des lieux facilite l'orientation et la compréhension des espaces, la présence d'espaces pour s'asseoir donne un sentiment de confort et le système d'emmarchement offre une expérience visuelle unique sur le campus.

Plan | LE PÔLE SCIENTIFIQUE - ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE À CONSERVER

1 SENTIERS RECTILIGNES TRACÉS SELON UN AXE DE DÉVELOPPEMENT NORD-SUD

1 SENTIERS RECTILIGNES TRACÉS SELON UN AXE DE DÉVELOPPEMENT NORD-SUD

1 BACS DE PLANTATION ÉTAGÉS

6 VÉGÉTATION MIXTE CONIFÈRES-FEUILLUS

2 PERCÉE VISUELLE VERS LA VILLE

3 SUCCESSION DE PALIERS TERRASSÉS ET BOISÉS SUIVANT LA TOPOGRAPHIE

7 VIADUC EN BÉTON STRIÉ

7 VIADUC EN BÉTON STRIÉ

4 RELATION ÉTROITE ENTRE LA COUR INTÉRIEURE ET L'AGORA MORRIS-ET-R.-GOODMAN

4 RELATION ÉTROITE ENTRE LA COUR INTÉRIEURE ET L'AGORA MORRIS-ET-R.-GOODMAN

8 AFFLEUREMENTS ROCHEUX

4. Le secteur de Polytechnique Montréal

L'entité de Polytechnique Montréal est dominée par ce vaste édifice érigé en 1956. Les pavillons plus récents (2004-2005) J.-Armand-Bombardier et Claudette-Mackay-Lassonde et Pierre-Lassonde sont implantés dans la dénivellation naturelle du mont Royal. Malgré l'effet massif de ces constructions, elles s'harmonisent à l'esthétique du pavillon principal et sont implantées au cœur de la nature du mont Royal. L'aménagement contemporain (2003-2005) est composé de parterres gazonnés et plantés dans lesquelles se trouvent des sentiers diagonaux pour orienter les circulations. Les formes rectilignes de l'aménagement créent un net contraste avec les portions plus naturelles de la coulée verte. Des pierres décoratives contribuent à souligner les caractéristiques géomorphologiques du site de la montagne. Une plaque commémorative des événements du 6 décembre 1989 à Polytechnique Montréal se situe dans l'unité et une commémoration y a lieu annuellement. L'aménagement paysager inclut l'intégration de l'œuvre Parallélépipède d'Yves Gendreau (2005).

Éléments ayant une valeur patrimoniale à conserver

- Aménagement permettant des percées visuelles vers la ville;
- Tracé sinueux des voies véhiculaires;
- Bandeau lumineux (Concept de la firme de La Haye);
- Lieu de commémoration des événements du 6 décembre 1989;
- Viaduc en béton strié (concept de ségrégation des circulations).

Plan | LE SECTEUR DE POLYTECHNIQUE MONTRÉAL - ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE À CONSERVER

1 AMÉNAGEMENT PERMETTANT DES PERCÉES VISUELLES VERS LA VILLE

2 TRACÉ SINUEUX DES VOIES VÉHICULAIRES

5 LIEU DE COMMÉMORATION DES ÉVÉNEMENTS DU 6 DÉCEMBRE 1989

3 BANDEAU LUMINEUX

4 VIADUC EN BÉTON STRIÉ

5. La coulée verte

L'entité de la coulée verte est caractérisée par un boisé traversant le campus du plateau supérieur du mont Royal au boulevard Édouard-Montpetit. Elle rappelle la volonté initiale d'implanter l'Université dans un milieu naturel et se compose d'un vaste espace vert suivant la topographie du mont Royal traversé par des sentiers de promenade ou de passage. Le résultat est une expérience d'être à l'écart de l'environnement urbain. Dans la partie supérieure, derrière Polytechnique Montréal, se trouve une chênaie de valeur écologique élevée. Dans la partie supérieure ouest, des traces d'une ancienne piste de ski dégagée dans les années 1950 sont encore visibles. Des vues panoramiques s'offrent au promeneur depuis le sommet Outremont et le chemin de contour.

Dans la dernière décennie, une consolidation de la masse végétale de la coulée verte a été effectuée avec des plantations dans cette section et à proximité des pavillons des Résidences A, A annexe et C. Le secteur entre les résidences et les pavillons Claudette-Mackay et Pierre-Lassonde est moins boisé et répond aux objectifs du plan directeur de 1968 d'offrir une transition entre les zones de résidences universitaires et Polytechnique Montréal. Les sentiers et des aménagements paysagers sont représentatifs de cette époque.

Une des caractéristiques de l'entité est la variété de paysages à même la coulée verte, de dense à dégagé, de boisé consolidé à secteur de reprise, de zone plantée à espace naturel. Près du boulevard Édouard-Montpetit, plusieurs arbres étaient présents au moment de la construction de l'Université. Notons la présence d'une érablière à caryers cordiformes qui contribue à l'intérêt écologique du boisé qui crée une frontière marquée entre l'espace urbain et la montagne. On y retrouve une présence de roches ignées intrusives typique des collines montérégiennes qui renforcent le lien entre la montagne et le campus. Ce boisé est depuis 1996 une zone non aedificandi. La protection de l'ensemble de la coulée verte fait l'objet d'une entente entre la Ville de Montréal et l'Université. Plus à l'est se situent la salle Claude-Champagne et le pavillon de la Faculté de Musique perchés dans les hauteurs du flanc nord du mont Royal. Héritage des projets des Sœurs des Saints-Noms-de-Jésus-et-de-Marie, ils contribuent à forger le caractère institutionnel et naturel de la montagne. Ces bâtiments sont accessibles après une montée très pentue. Le site offre une vue panoramique sur Outremont et Montréal en surplomb d'un réservoir d'eau potable recouvert d'une pelouse depuis 1963 puis plus récemment recouvert de gazon synthétique pour accueillir des terrains sportifs.

Éléments ayant une valeur patrimoniale à conserver

· Ensemble architectural niché dans la verdure;

La présence du pavillon de musique et de la salle Claude-Champagne dans ce secteur du campus contribue à forger le caractère naturel et institutionnel de la Montagne. Qui plus est, la situation en promontoire de ceux-ci fait en sorte qu'ils sont bien en vue dans le voisinage. Tout comme l'implantation en hauteur du pavillon Roger-Gaudry, qui nécessite une montée considérable pour les étudiants, l'implantation en hauteur du pavillon de musique renforce le concept « d'ascension vers le savoir », propre à l'Université.

· Aménagements favorisant les points de vue panoramiques;

Le tracé de l'escalier et l'agencement des espaces confèrent à ce lieu des ambiances urbaines et naturelles fort appréciables tout en contribuant à la mise en valeur du campus. Certains segments du sentier procurent une vue exceptionnelle sur la ville. Très fréquenté, c'est en fait un sentier qui progresse tranquillement vers un premier contact avec la nature depuis la rue.

· Présence de sentiers boisés formels et informels;

· Arbres matures datant de l'époque de fondation de l'Université;

· Présence d'une érablière à caryers cordiformes;

· Présence de roches ignées intrusives;

· Ambiance naturelle de la coulée verte ouest

Le tracé de l'escalier et l'agencement des espaces confèrent à ce lieu des ambiances urbaines et naturelles fort appréciables tout en contribuant à la mise en valeur du campus. Certains segments du sentier procurent une vue exceptionnelle sur la ville. Les végétaux et les ouvrages sont en très bon état, particulièrement les plantations réalisées en 2006 dans le cadre du programme de consolidation du boisé de l'Université qui montrent une excellente reprise (Forum, 2006).

· Singularité des éléments naturels;

La coulée verte ouest comporte plusieurs éléments naturels dont la singularité et l'intérêt patrimonial sont indéniables. La présence d'arbres matures datant de l'époque de la fondation de l'Université, la présence d'une érablière à caryers cordiformes ainsi que la présence de roches ignées intrusives témoignent de l'unicité de ce site.

· Vestiges de la piste de ski du mont Royal.

La présence de l'ancienne structure de remonte-pente, située à l'est du pavillon de musique, évoque l'existence d'une piste de ski sur le flanc nord du Mont-Royal qui fut utilisée de 1944 à 1979 par les étudiants de l'Université de Montréal. Une fois de plus, cet objet du paysage commémore le lien étroit qui unit l'Université à son site.

1 ENSEMBLE ARCHITECTURAL DE LA FACULTÉ DE MUSIQUE NICHÉ DANS LA VERDURE

2 POINTS DE VUE PANORAMIQUES

3 VESTIGES DE LA PISTE DE SKI DU MONT-ROYAL

4 SENTIERS BOISÉS FORMELS ET INFORMELS

Plan | LA COULÉE VERTE - ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE À CONSERVER

5 ARBRES MATURES DATANT DE L'ÉPOQUE DE FONDATION DE L'UNIVERSITÉ

6 ÉRABLIÈRE À CARYERS CORDIFORMES (NON IDENTIFIÉ SUR LE PLAN)

7 ROCHES IGNÉES INTRUSIVES (NON IDENTIFIÉ SUR LE PLAN)

6. Le village étudiant

L'entité du village étudiant côtoie celle de la coulée verte. Les pavillons J.A.-DeSève et les résidences A et A annexe optent pour la brique de couleur chamois pour une meilleure intégration au campus, en référence au pavillon Roger-Gaudry. Ce secteur a une fonction communautaire à l'intérieur de laquelle se situe le seul monument commémoratif dédié à un personnage, soit Édouard Montpetit. La disposition des résidences C, deux barres dans le paysage au cœur de la coulée verte du mont Royal, permet des espaces de rassemblement centraux. Cet axe structurant se prolonge à travers des escaliers entre les résidences étudiantes et permet d'expérimenter la topographie de la montagne et d'être en contact dans la partie supérieure avec une paroi de roches intrusives derrière les résidences, élément unique sur le campus.

Des bâtiments de facture moderne (pavillon Thérèse-Casgrain, stade d'hiver, CEPSUM) complètent l'ensemble. Une plateforme constituée d'un muret de pierres, d'un pavage à motif hexagonal de dalles de béton et de bancs de béton sur laquelle est implanté le pavillon Thérèse-Casgrain, constitue un paysage aménagé d'intérêt datant du plan directeur de 1968. L'entité est au centre d'une liaison au réseau piétonnier reliant le CEPSUM à Polytechnique Montréal. Le stade d'hiver, par son implantation judicieuse mettant en valeur le mont Royal alors que les gradins sont orientés vers la montagne, est digne d'intérêt. Derrière le terrain de football, une abondante végétation recouvre une partie de l'ancienne carrière Bellingham. La géomorphologie du mont Royal est rendue visible par la présence d'affleurements rocheux de calcaire visibles.

Tous les bâtiments de l'entité ont un recul important par rapport à la rue, augmentant la présence de la montagne. Quant au pavillon Marie-Victorin, en plus de sa forme inusitée, il renferme un jardin intérieur au milieu du bâtiment. Cet ancien lieu de recueillement utilisé par les religieuses est composé d'affleurements rocheux, de paliers gazonnés, d'arbres variés et d'un statuaire. Il constitue un paysage riche et intériorisé. Plus à l'écart, sur le chemin de la Côte-Sainte-Catherine, se situe le pavillon Marguerite-d'Youville, qui s'inscrit dans la tradition de l'architecture conventuelle et institutionnelle, à l'instar des pavillons Marie-Victorin, J.-A.-De Sève, des résidences A et A annexe et de la Faculté de l'Aménagement. L'ensemble composé des pavillons Marguerite-d'Youville et Liliane-de-Stewart offre une marge de recul importante par rapport à la voie publique, la présence d'un parterre gazonné planté de conifères, en relation au nord avec l'aire boisée du parc Marie-Gérin-Lajoie.

Éléments ayant une valeur patrimoniale à conserver

- Bacs de plantation de forme hexagonale;
- Motif hexagonal au sol;
- Bacs de plantation étagés;
- Matériaux de surface en pierre naturelle;
- Mains courantes en acier (concept de la firme de La Haye);
- Clôture en acier (concept de la firme de La Haye);
- Stèles d'identification en pierre des champs;
- Murets en pierre des champs;
- Bancs en béton (concept de la firme de La Haye);
- Lampadaires chapeau-chinois;
- Percée visuelle nord-sud;
- Vue panoramique sur la montagne;
- Affleurements rocheux;
- Sentiers piétons sinueux;
- Lieu de repos à terrasses étagées
- Végétation mixte conifères et feuillus
- Axes visuels nord-sud des aménagements

L'aménagement des espaces extérieurs des Résidences C, situées en retrait du boulevard Édouard-Montpetit, comprend une aire de repos et des sentiers se connectant au réseau piétonnier. Ces aménagements réalisés par Jean-Claude La Haye en 1970 sont reliés avec le reste du campus par le chemin de l'Est ainsi que par plusieurs sentiers. Sur le plan du design et de l'expérience, certains intérêts sont à souligner. La réussite de la conception fonctionnelle des espaces facilite, pour l'usager, la lecture des espaces, l'orientation et les circulations entre les différentes entrées sont directes et efficaces. De plus, l'implantation en hauteur de cet ensemble procure une expérience visuelle notable fondée sur une vue cadrée par les édifices en contrebas, vers le secteur résidentiel situé à proximité. Enfin, la dimension de la portion supérieure de l'aménagement met en valeur les résidences.

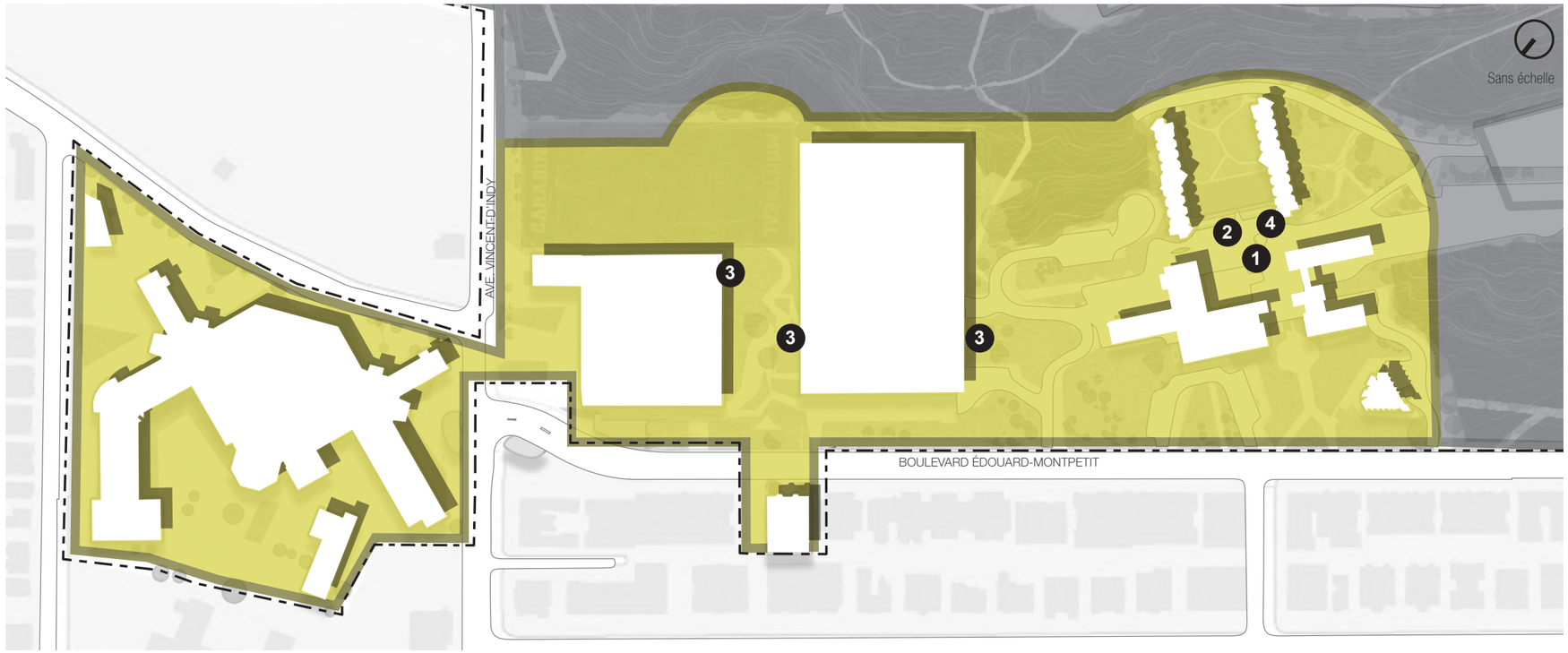
- Présence de lieux de rassemblement boisés

Une des qualités de l'espace extérieur des Résidences C réside dans la présence de la paroi rocheuse située derrière les résidences. En général, les roches intrusives propres aux Montérégiennes constituent une rareté à l'échelle du Québec : leur présence renforce la valeur naturelle du campus. Cette masse de monzonite est particulièrement unique sur le campus. De plus, reconnus en tant que patrimoine naturel dans l'entente-cadre entre l'Université de Montréal et la Ville de Montréal (1996), les affleurements rocheux font l'objet d'observations lors d'excursions pédagogiques universitaires. Finalement, sur le plan de la végétation, il faut noter la présence d'ifs de calibre important.

1 BAC DE PLANTATION DE FORME HEXAGONALE

2 MOTIF HEXAGONAL AU SOL

3 BACS DE PLANTATION ÉTAGÉS



Plan | LE VILLAGE ÉTUDIANT - ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE À CONSERVER

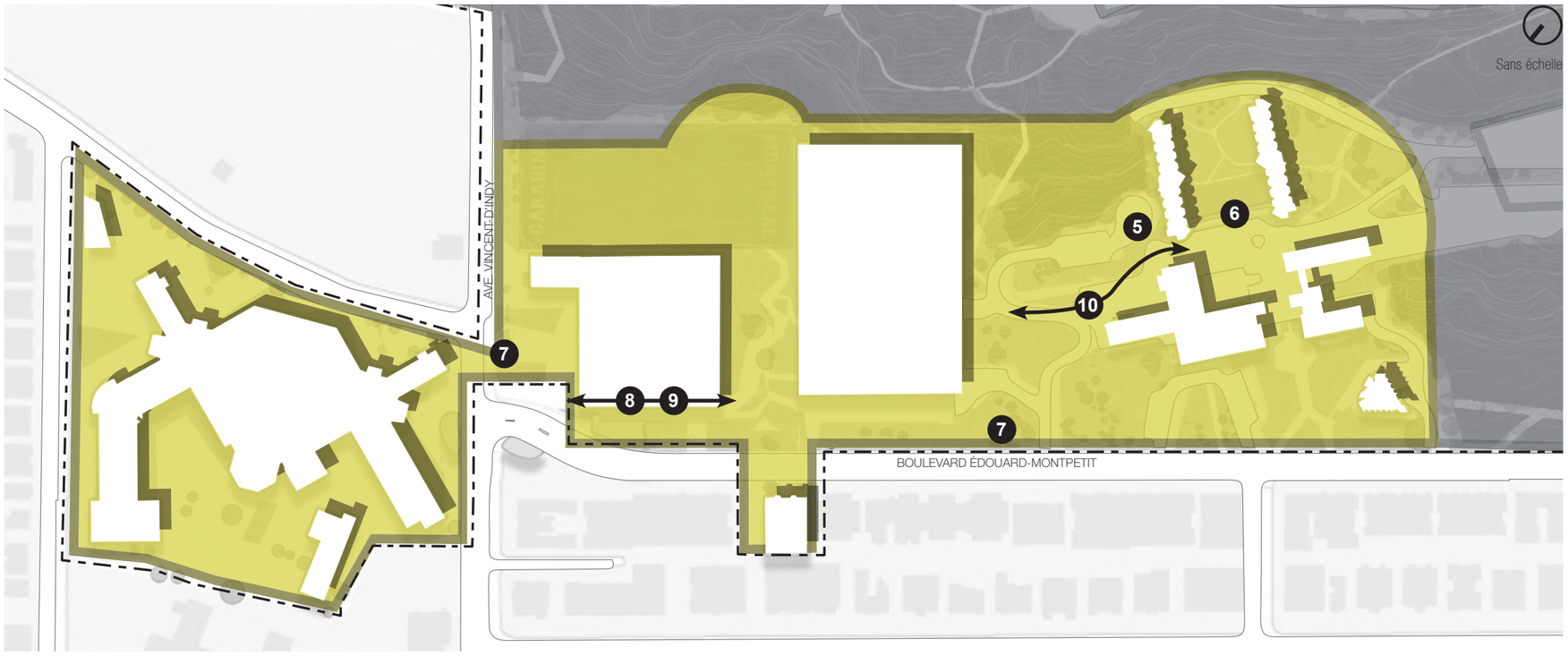
4 MATÉRIAUX DE SURFACE EN PIERRE NATURELLE

5 MAINS COURANTES EN ACIER

6 CLÔTURE EN ACIER

7 STÈLE D'IDENTIFICATION EN PIERRE DES CHAMPS

8 MURETS EN PIERRE DES CHAMPS (MOELLON)



Plan | LE VILLAGE ÉTUDIANT - ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE À CONSERVER

9 BANCS EN BÉTON

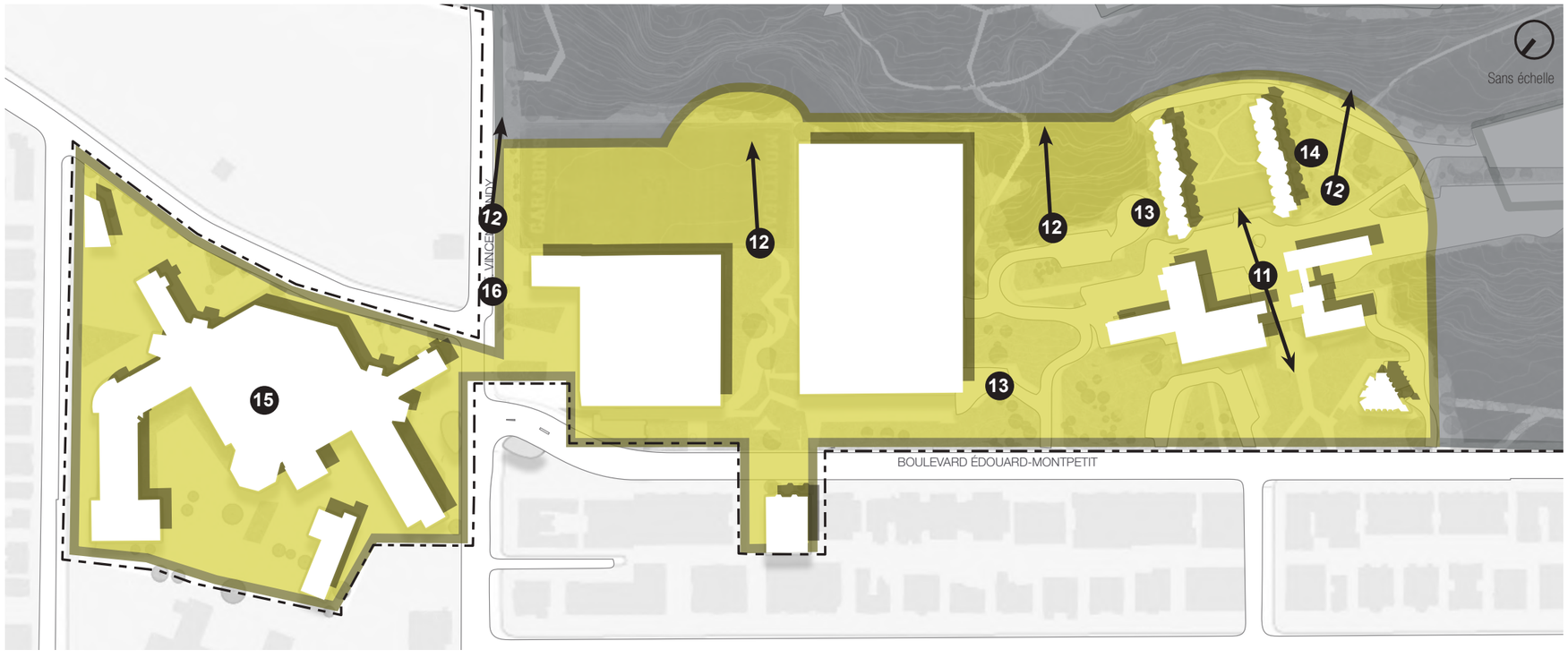
10 LAMPADAIRE CHAPEAU-CHINOIS

11 PERCÉE VISUELLE NORD-SUD

12 VUE PANORAMIQUE SUR LA MONTAGNE

13 AFFLEUREMENTS ROCHEUX

14 SENTIERS PIÉTONS SINUEUX



Plan | LE VILLAGE ÉTUDIANT - ÉLÉMENTS AYANT UNE VALEUR PATRIMONIALE À CONSERVER

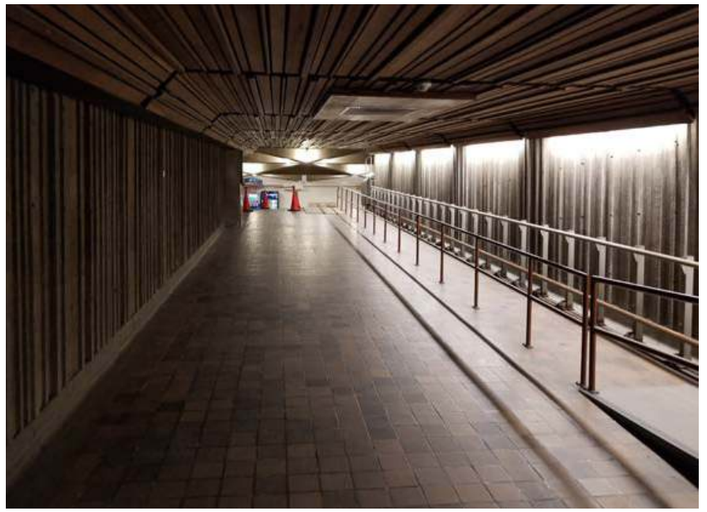
15 LIEU DE REPOS À TERRASSES ÉTAGÉES

16 VÉGÉTATION MIXTE CONIFÈRE-FEUILLU

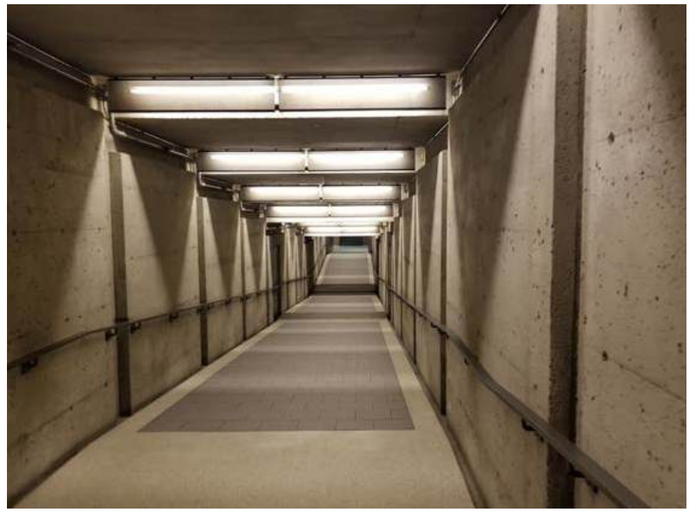
9.1.7 CADRE BÂTI ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

LIENS PIÉTONS SOUTERRAINS

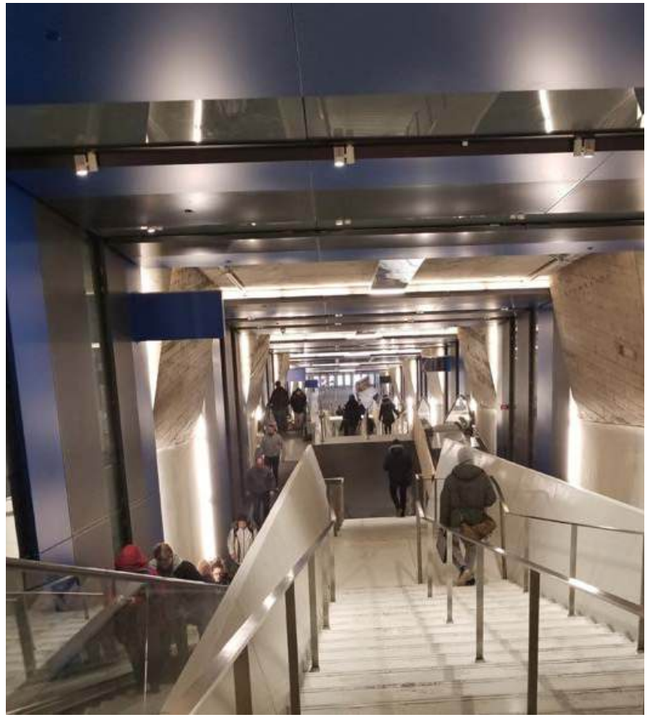
- Matériaux bruts et industriels;
- Hauteur restreinte;
- Liens majoritairement fermés sans lumière naturelle;
- Largeurs variables;
- Liens principalement dans le secteur des sciences humaines.



LIEN SOUTERRAIN ENTRE LES PAVILLONS SAMUEL-BRONFMAN ET LIONEL-GROULX



LIEN SOUTERRAIN ENTRE LES PAVILLONS CLAIRE-MCNICOLL ET ANDRÉ-AISENSTADT



TUNNEL DE LA MONTAGNE

LIEN SOUTERRAIN ENTRE LES DEUX PAVILLONS
DE POLYTECHNIQUE MONTRÉAL

PASSERELLE ENTRE LE CEPSUM ET LE STADE D'HIVER

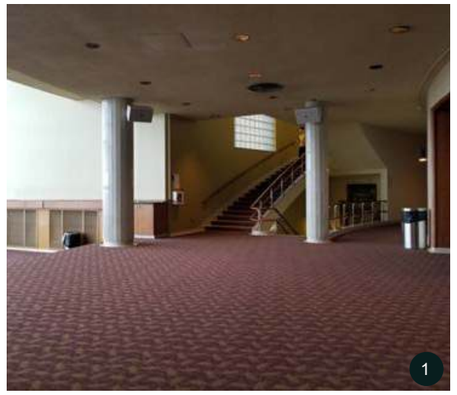
PASSAGE SOUTERRAIN LONGEANT LE GARAGE LOUIS-COLIN

INTERFACE INTÉRIEURE/EXTÉRIEURE

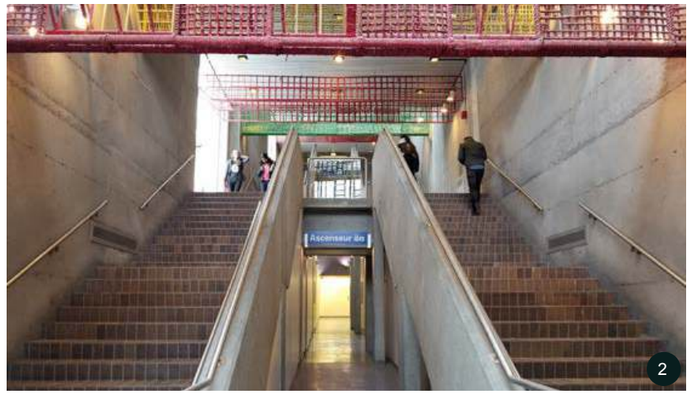
Secteurs du village étudiant et coulée verte[1] :

- **Faculté de Musique** : Lien visuel à partir du foyer de la salle Claude Champagne. Manque d'espaces communs pour les étudiants. Escalier pour l'entrée principale. Places de stationnement devant la façade principale. Lien direct avec la coulée verte;
- **Résidences :** Milieu naturel. Peu d'espaces ouverts sur l'environnement;
- **Stade et CEPSUM :** Équipements sportifs. Espaces fermés et peu d'ouverture vers l'extérieur. Vue sur le stationnement et le boulevard Edouard-Montpetit à partir de la salle d'entraînement. Vue des Gradins vers la coulée verte;
- **Pavillon Marie-Victorin :** Cour intérieure historique d'une haute valeur. Ouverture et transparence vers la cour restreinte. Débarcadère, sortie de métro et future sortie REM à l'entrée principale. Plusieurs entrées secondaires avec débarcadère sur le boulevard du Mont-Royal. Grande surface de stationnement côté nord. Manque d'espaces communs pour les étudiants.

1 Voir la carte des entités paysagères section 9.1.6, p. 215, pour le découpage des secteurs.



FOYER DE LA SALLE CLAUDE-CHAMPAGNE



ENTRÉE DU CEPSUM

HALL - PAVILLON MARIE-VICTORIN

Plan | USAGES INTÉRIEURS - SECTEURS DU VILLAGE ÉTUDIANT ET COULÉE VERTE

Secteurs de Polytechnique Montréal et du pavillon principal et ses abords[1]

Espaces intérieurs pour les étudiants sans lien avec l'extérieur.

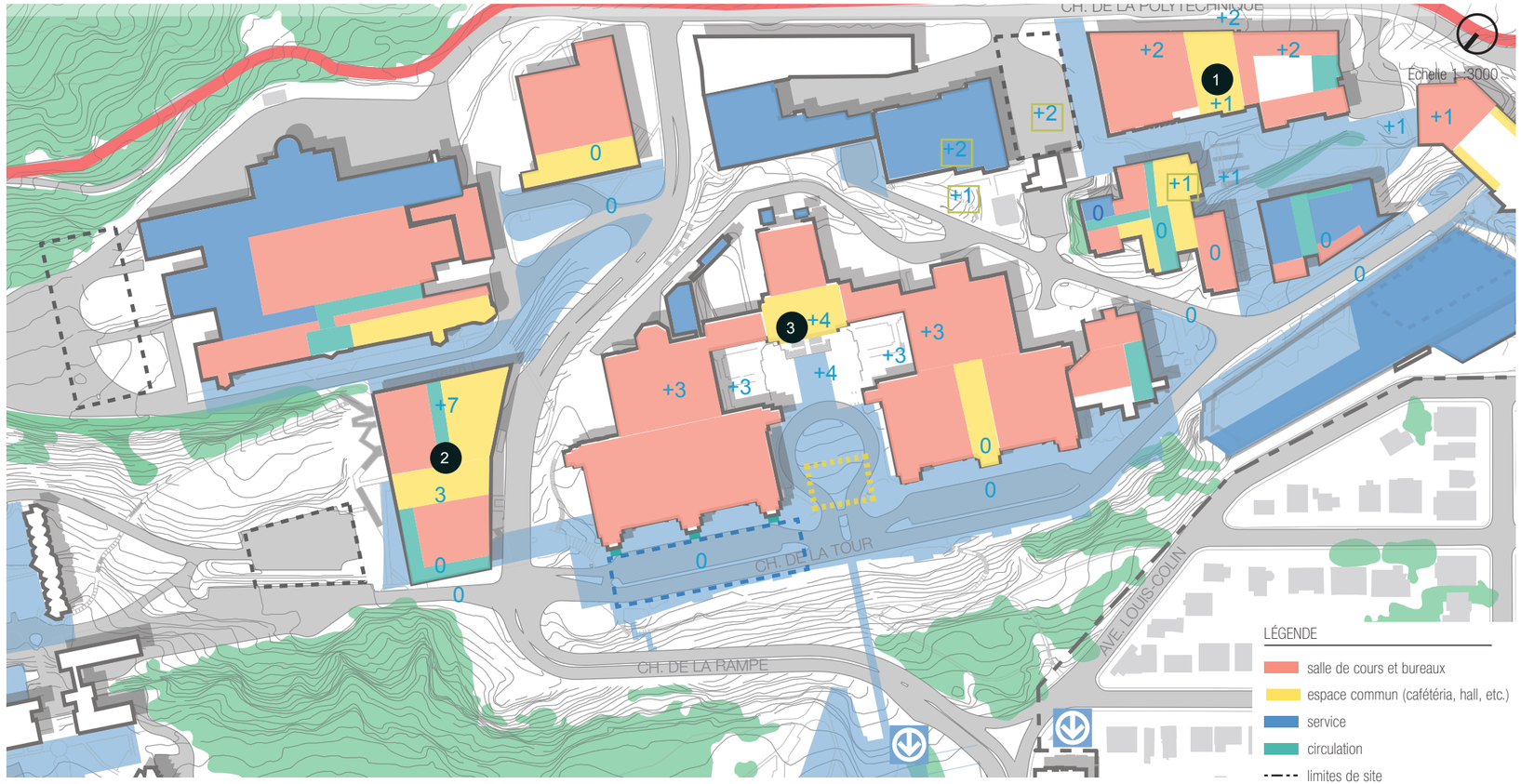
- **J.-A. Bombardier :** Façade animée par des salons sur plusieurs niveaux. Bâtiment organisé autour d'un atrium et un puits de lumière étroit. Hall d'entrée avec un espace pouvant servir d'amphithéâtre.
- **Lassonde :** Étages colorés. Ascension vers l'espace central ouvert sur plusieurs étages connectés par un jeu d'escaliers. Étages supérieurs donnant vue sur la ville.
- **Jean-Coutu et Marcelle-Coutu :** Atrium central traversant tout le bâtiment avec vue sur la ville en continuité avec les espaces extérieurs. Entrée à partir du chemin de la polytechnique au niveau 2.
- **Roger-Gaudry :** L'espace principal public est le hall d'honneur situé au cœur du campus. Circulation et orientation difficiles et relation entre les étages non intuitive. Relation et qualité des cours intérieures (toitures) désuètes. Matériaux nobles et finitions de qualité.
- **André-Aisenstadt :** Peu d'espaces communs pour les étudiants. Bibliothèque au niveau deux donnant sur l'extérieur.

1 Voir la carte des entités paysagères section 9.1.6, p. 215, pour le découpage des secteurs.

AGORA MORRIS-ET-R.-GOODMAN

ESPACE COMMUN AU PAVILLON LASSONDE

HALL D'HONNEUR DU PAVILLON ROGER-GAUDRY



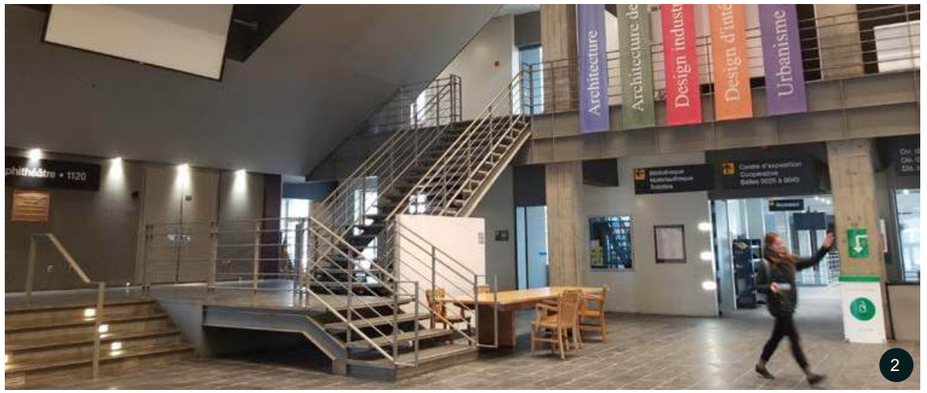
Plan | USAGES INTÉRIEURS - SECTEURS DE POLYTECHNIQUE MONTRÉAL ET DU PAVILLON PRINCIPAL ET SES ABORDS

Secteurs de Polytechnique Montréal et du pavillon principal et ses abords (suite)[1]

- **Faculté de l'Aménagement** : Bâtiment historique avec une extension contemporaine ouverte sur le site de la montagne. Espaces publics nombreux et lumineux articulés autour de nombreux espaces extérieurs et cours intérieures..
- **HEC Montréal - CSC** : Bâtiment contemporain avec un rez-de-chaussée et un espace en mezzanine presque entièrement dédiés aux espaces communs des étudiants. Ouverture sur l'environnement naturel boisé des deux côtés.

1 Voir la carte des entités paysagères section 9.1.6, p. 215, pour le découpage des secteurs.

CAFÉTÉRIA DU HEC MONTRÉAL - CSC



HALL D'ENTRÉE DU PAVILLON DE LA FACULTÉ DE L'AMÉNAGEMENT

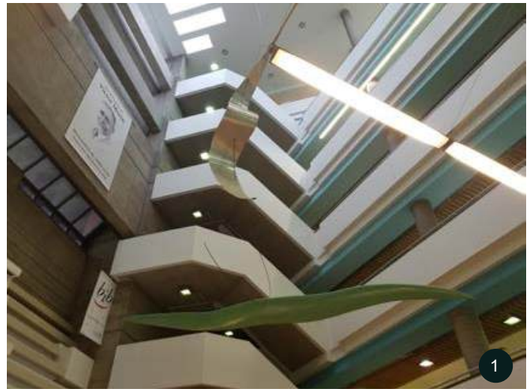
Plan | USAGES INTÉRIEURS - SECTEURS DE POLYTECHNIQUE MONTRÉAL ET DU PAVILLON PRINCIPAL ET SES ABORDS

Secteur des sciences humaines et sociales[1] HEC Montréal sur l'avenue Decelles

Bâtiment présentant peu d'ouverture arborant une succession de colonnades austères sur l'avenue Decelles et chemin de la Polytechnique. Cafétéria donnant sur un stationnement.

- **3200 Jean-Brillant** : Cafétéria principale donnant sur la place de la Laurentienne. Nouvelle entrée sur chemin de la Polytechnique. Entrée très sobre côté rue Jean-Brillant.
- **Pavillon Lionel-Groulx :** Bureaux de part et d'autre. Lien physique interrompu sur la place de la Laurentienne.
- **Garage Louis-Colin** : Mur aveugle donnant sur la place de la Laurentienne. Dépôt à Neiges invasif.
- **Bibliothèque Samuel-Bronfman :** Liens visuels sur le mont Royal à partir des étages supérieurs. Façades fermées côté cimetière. Accès, convivial donnant sur la place de la Laurentienne.
- **Pavillon Maximilien-Caron :** Bâtiment brutaliste. Accès à des vestiaires depuis la place de la Laurentienne. Porte-à-faux périmétrique au niveau de l'entrée principale sur chemin de la Polytechnique. Espace extérieur sobre, dangereux et peu utilisé.

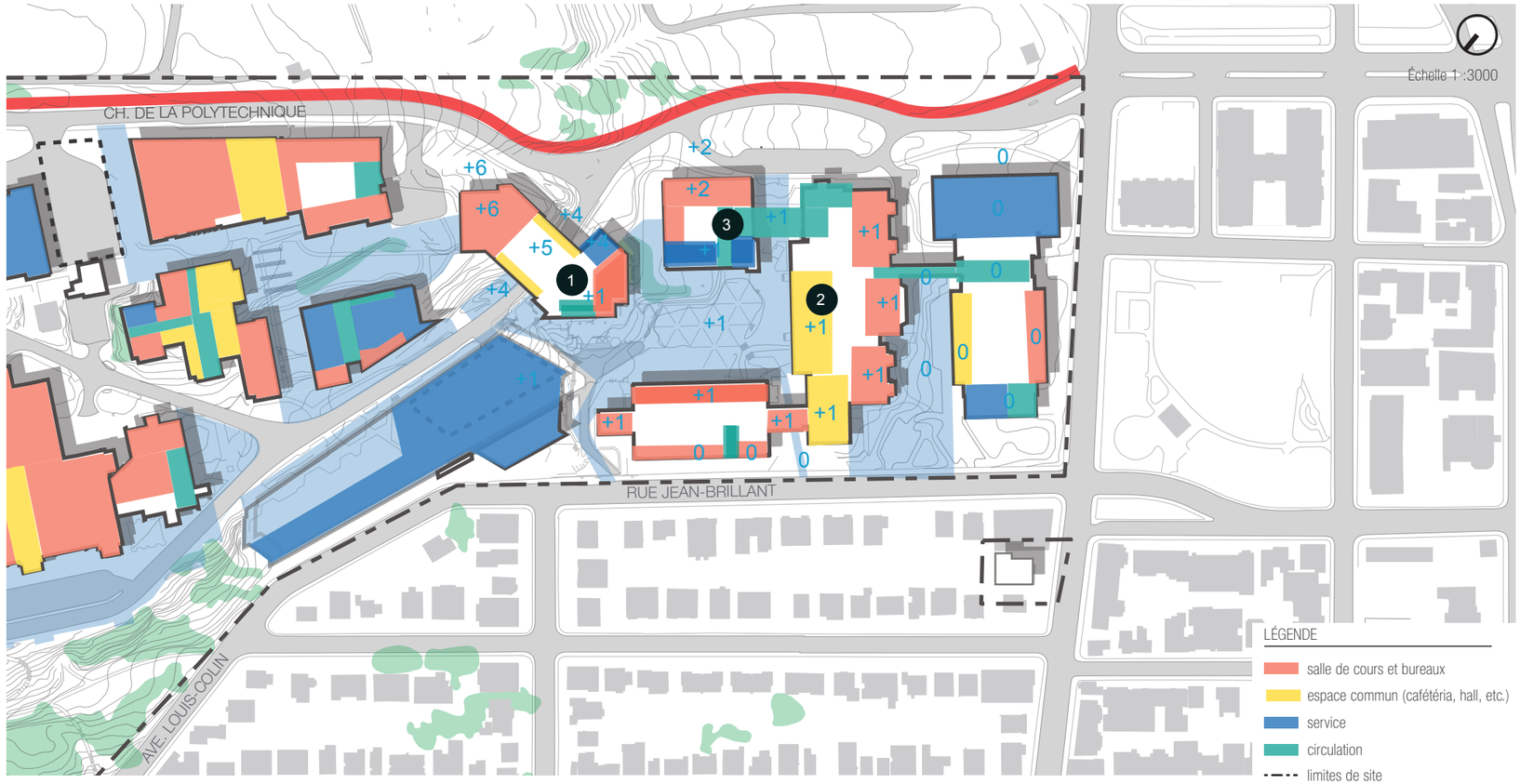
1 Voir la carte des entités paysagères section 9.1.6, p. 215, pour le découpage des secteurs.



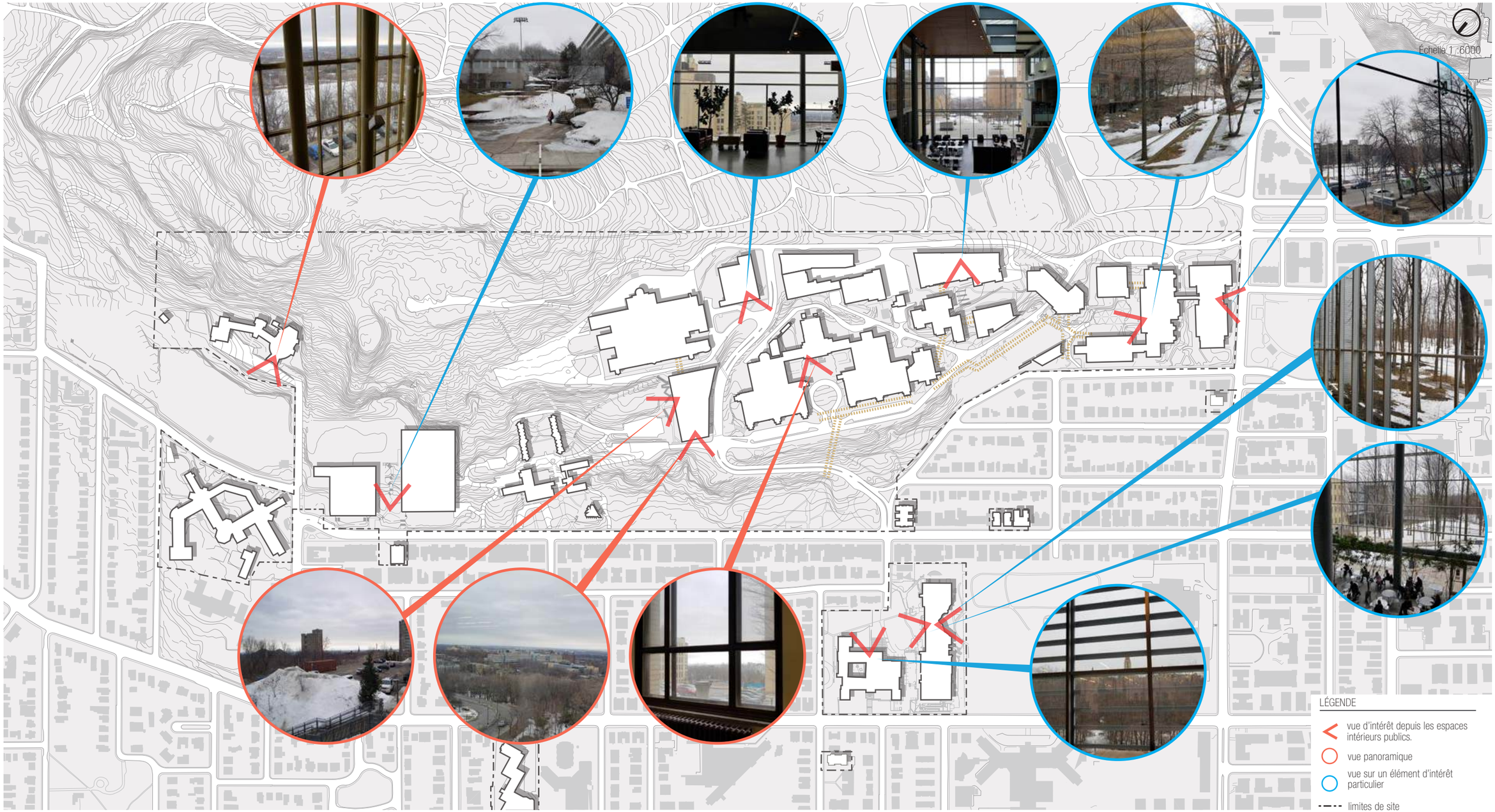
HALL DE LA BIBLIOTHÈQUE SAMUEL-BRONFMAN

CAFÉTÉRIA DU 3200 JEAN-BRILLANT

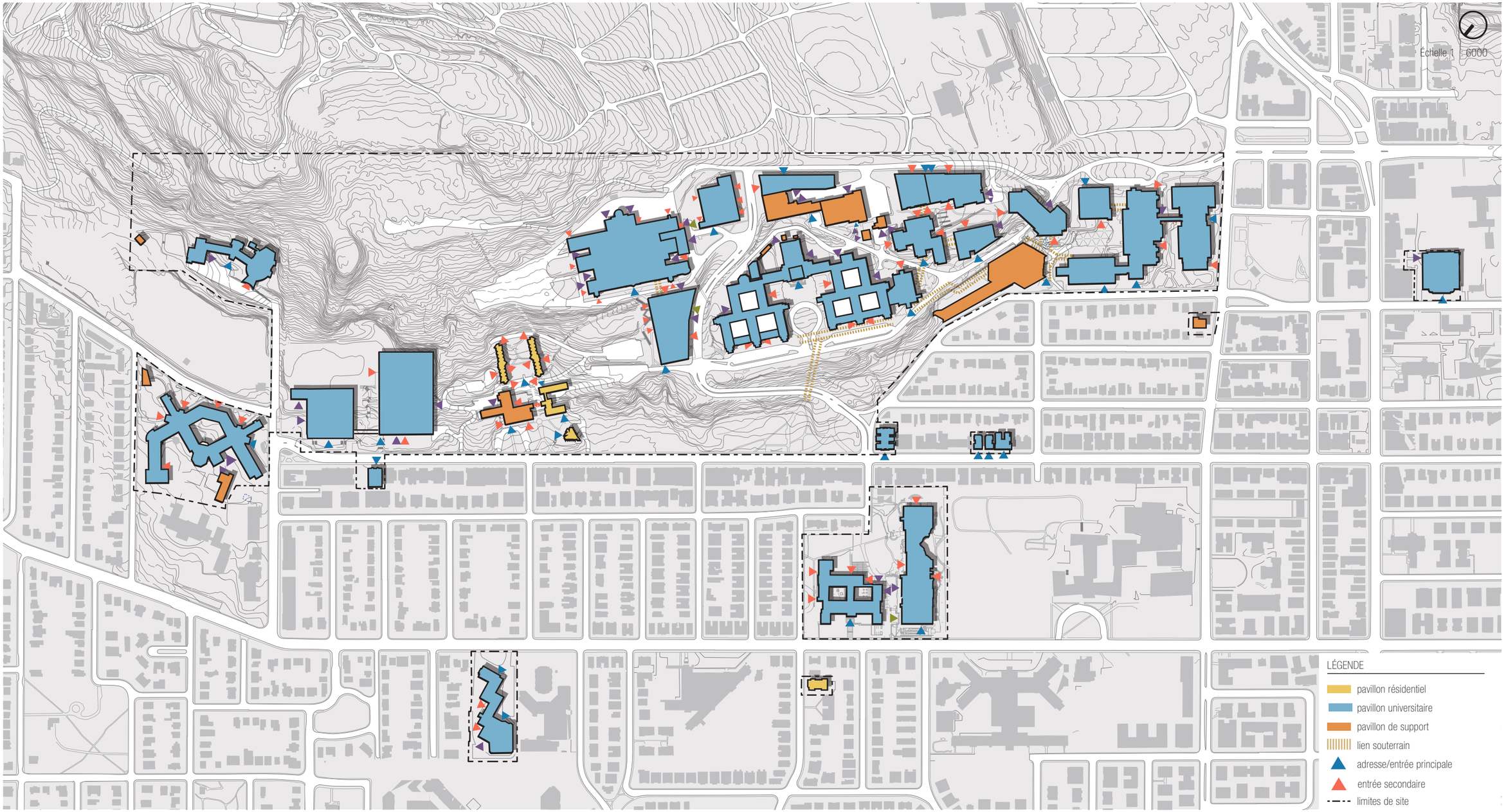
ESPACE COUVERT ADJACENT À LA FACULTÉ DE DROIT



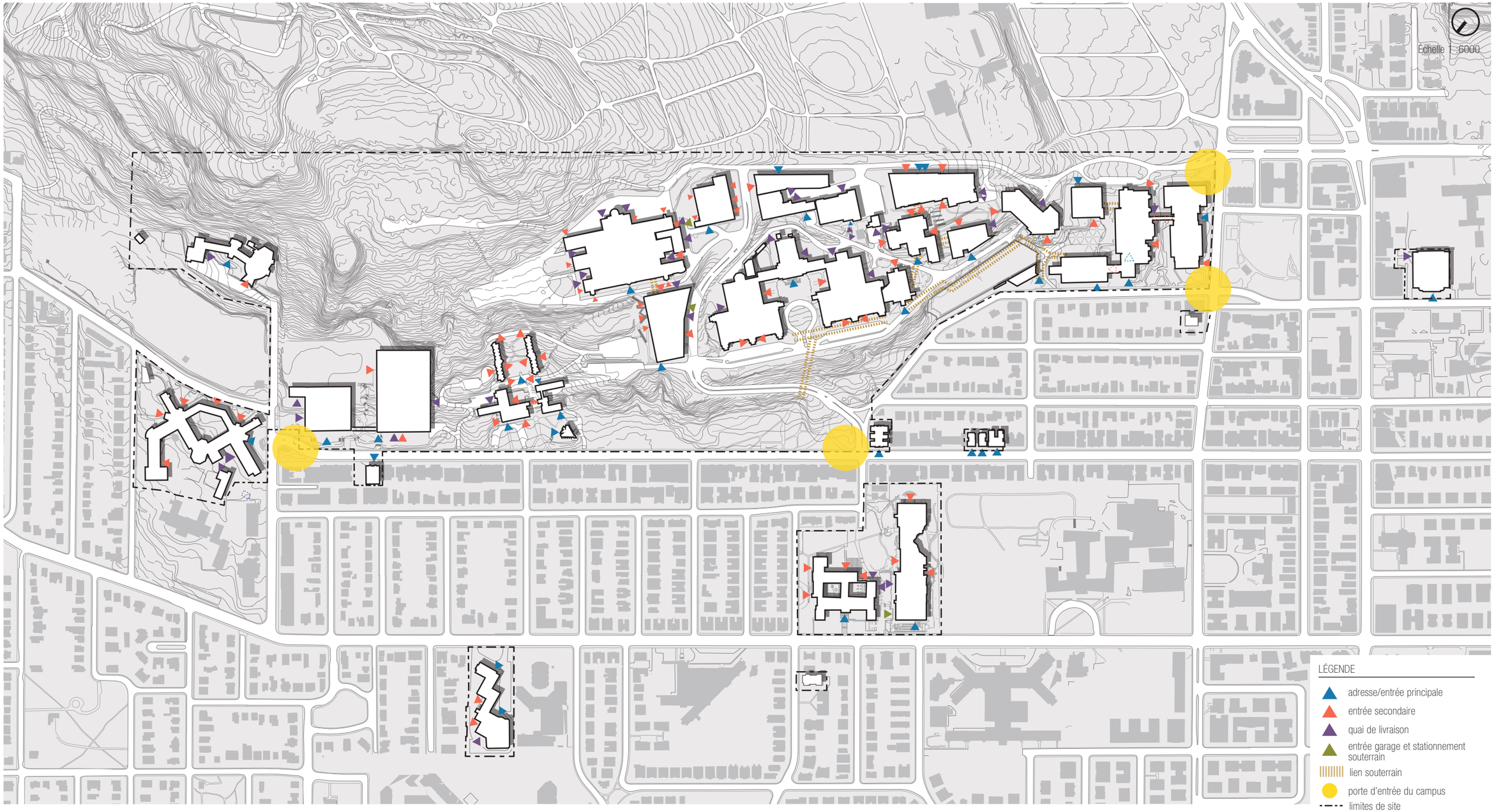
Plan | USAGES INTÉRIEURS - SECTEUR DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES



Plan | VUES D'INTÉRÊT DEPUIS LES ESPACES INTÉRIEURS



Plan | CLASSIFICATION DES BÂTIMENTS



Plan | ACCÈS AUX BÂTIMENTS

AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Les espaces extérieurs existants peuvent être classés en trois catégories :

- Les espaces de rassemblement :
  - La place de la Laurentienne : espace événementiel;
  - La cour intérieure du pavillon Marie-Victorin (le Cercle d'études) : espace de repos et de recueillement;
  - Le jardin de la Faculté de l'Aménagement;
  - L'entrée du métro Université de Montréal.
- L'espace protocolaire :
  - La cour d'honneur du pavillon Roger-Gaudry .
- Les espaces de repos en marge des bâtiments.

CONSTATS EN BREF :

- Peu d'espaces de rassemblement;
- Vétusté des aménagements;
- Faible perméabilité avec les bâtiments adjacents;
- Espaces de repos en marge des bâtiments peu attrayants, non programmés et ponctuels;
- Toits-terrasse peu ou pas appropriés.

ESPACE DE RASSEMBLEMENT - PLACE DE LA LAURENTIENNE (PHOTO : ALAIN LAFOREST, 2011)

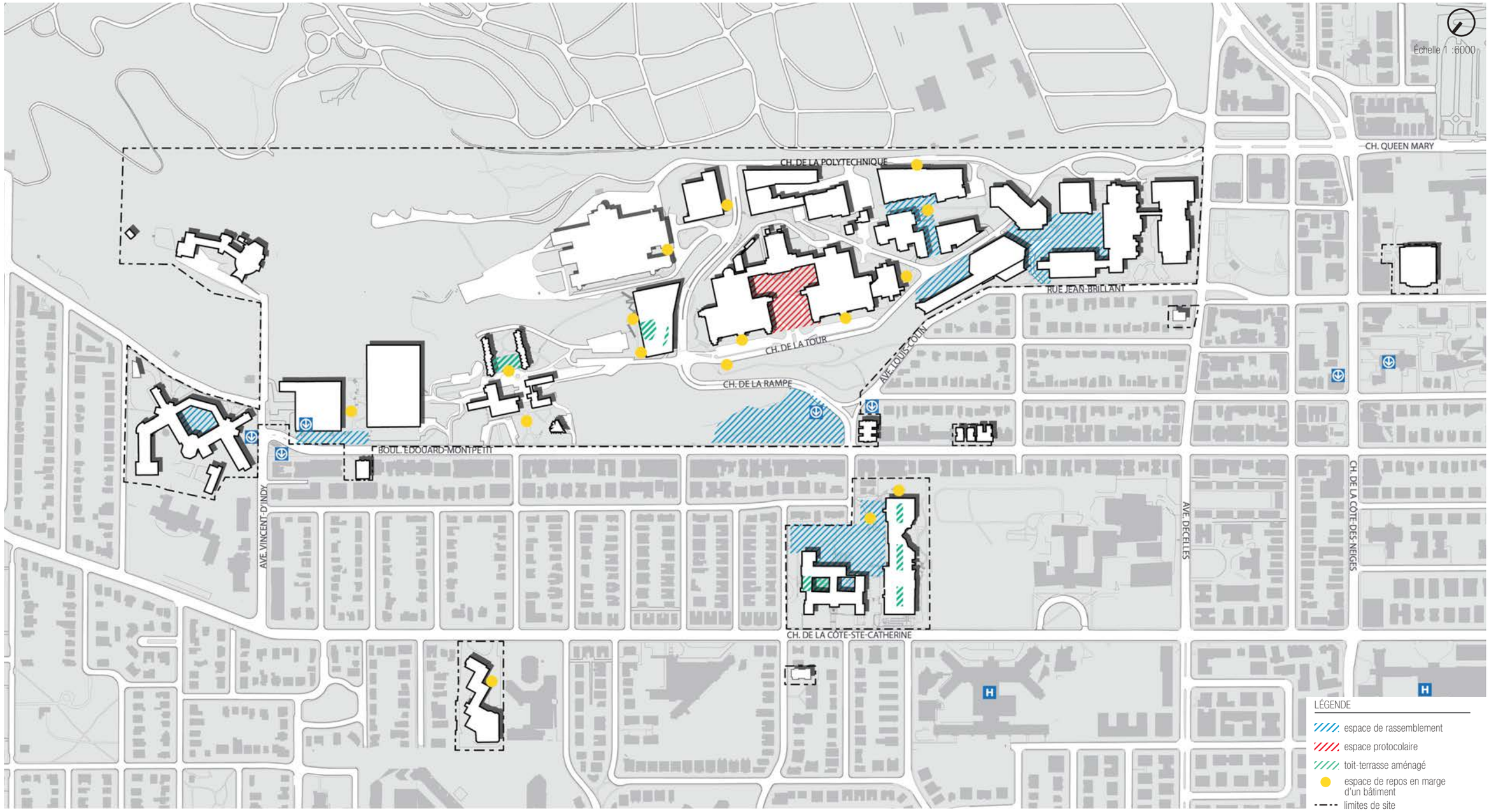
ESPACE DE RASSEMBLEMENT - FACULTÉ DE L'AMÉNAGEMENT (PHOTO : ALAIN LAFOREST, 2011)

ESPACE DE RASSEMBLEMENT - COUR DU PAVILLON MARIE-VICTORIN (PHOTO : VERSION PAYSAGE)

ESPACE DE REPOS EN MARGE D'UN BÂTIMENT - PAVILLON J.-A. BOMBARDIER

ESPACE DE REPOS EN MARGE D'UN BÂTIMENT - PAVILLON DE POLYTECHNIQUE MONTRÉAL

ESPACE PROTOCOLAIRE - PAVILLON ROGER-GAUDRY



Plan | CLASSIFICATION DES ESPACES EXTÉRIEURS

9.1.8 MOBILITÉ

MOBILITÉ PIÉTONNE

Peu importe le mode de transport choisi par l'usager du campus, tout déplacement commence et se termine par un segment piétonnier. La mobilité piétonne est au cœur des déplacements car elle touche l'ensemble de la communauté universitaire. Le réseau piétonnier du campus de la montagne se compose de deux réseaux distincts : un réseau intérieur et un réseau extérieur.

Réseau intérieur

Le réseau piétonnier interne est un héritage du plan directeur de la firme Jean-Claude La Haye et associés de 1968 et permet de relier les principaux pavillons du secteur ouest du campus : HEC Montréal - site Decelles, 3200 Jean-Brillant, Maximilien-Caron, Lionel-Groulx, Samuel-Bronfman, Roger-Gaudry, Claire-McNicoll, André-Aisenstadt, Jean et Marcelle Coutu, Paul-G-Desmarais et le Garage Louis-Colin.

D'autres pavillons sont reliés entre eux par un réseau de souterrains et/ou passerelles aériennes :

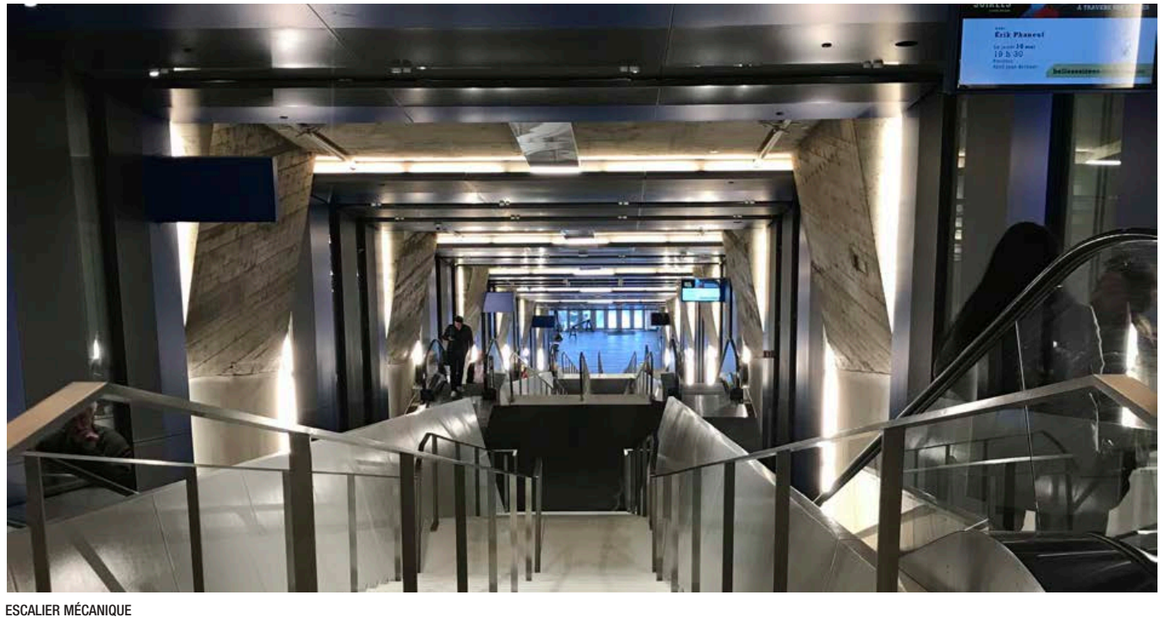
- Pavillons Lassonde et principal (Polytechnique Montréal);
- Pavillon J.-A.-DeSève et résidences C;
- Résidences A et ses annexes;
- CEPSUM et stade d'hiver.

Le réseau de tunnels intérieurs permet aux membres de la communauté universitaire de se déplacer d'un pavillon à un autre à l'abri des conditions météorologiques extérieures. Toutefois, si les tunnels reliant les pavillons sont protégés des précipitations et du vent, ils ne sont pas tous chauffés. Le réseau souterrain comporte également plusieurs escaliers, mais peu d'ascenseurs, ce qui limite l'accessibilité des personnes à mobilité réduite. À titre d'exemple, le tunnel du garage Louis-Colin ne compte que des escaliers. Une emprise est toutefois mise en réserve pour une éventuelle installation d'escaliers mécaniques ascendants.

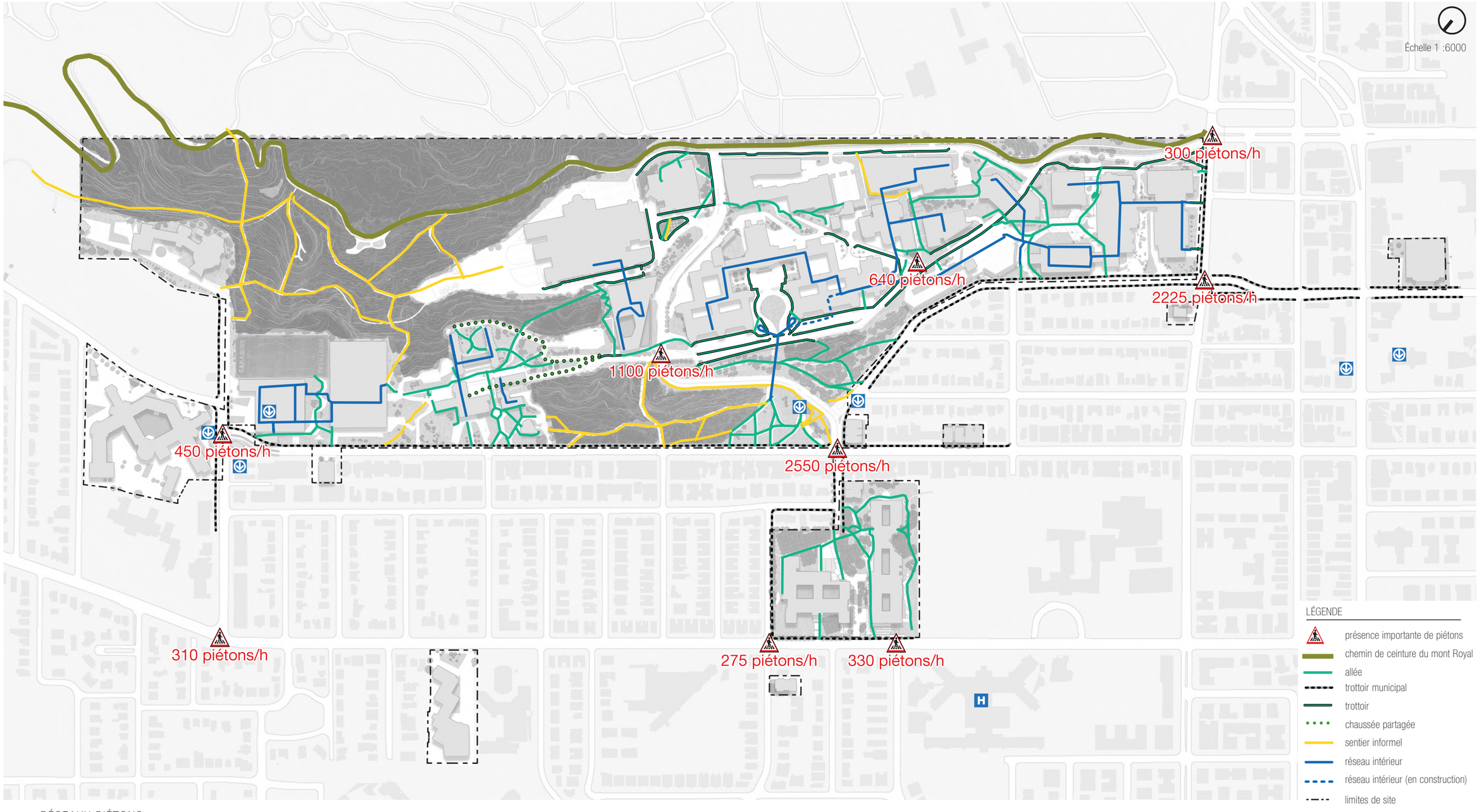
À ce réseau souterrain vient se greffer un escalier mécanique, récemment rénové, reliant l'esplanade en face de l'édicule de métro de la station Université de Montréal au chemin de la Tour. Actuellement, cet escalier ne permet pas d'accéder directement à l'intérieur des pavillons de l'Université. Des travaux sont présentement en cours, dans le cadre du projet de réfection de l'escalier mécanique, afin de créer une connexion par tunnel entre la rampe et le pavillon Roger-Gaudry.

PASSERELLE ENTRE LE PAVILLON DES RÉSIDENCES A ET SES ANNEXES

PASSERELLE ENTRE LE CEPSUM ET LE STADE D'HIVER



ESCALIER MÉCANIQUE



Plan | RÉSEAUX PIÉTONS

Réseau extérieur

Le réseau piétonnier extérieur a pour principale fonction de relier les différents pavillons entre eux ainsi qu'entre les points de transport en commun (stations de métro et arrêts d'autobus, les stationnements (pour automobiles et pour vélos) ainsi que le reste du réseau piéton des quartiers environnants.

La structure s'articule autour d'une desserte principalement orientée dans un axe est-ouest, le long de l'ancien boulevard Mont-Royal, tel que conçu par l'architecte Ernest Cormier dans les années 1920 et présent dans la trame du campus de la montagne, jusqu'à la construction du stade d'hiver du CEPSUM en 1966. La venue de ce pavillon sportif eut alors un effet de cassure sur la ligne dorsale des déplacements sur le campus.

En raison de la répartition des pavillons sur le campus, la plupart des liens piétonniers sont orientés dans un axe est-ouest et sont inclinés à flanc de montagne. À l'exception des escaliers du pavillon Lassonde, du pavillon J.-A.-DeSève et des pavillons Marcelle et Jean-Coutu, il n'y a pas de lien piétonnier extérieur orientés directement vers l'axe nord-sud.

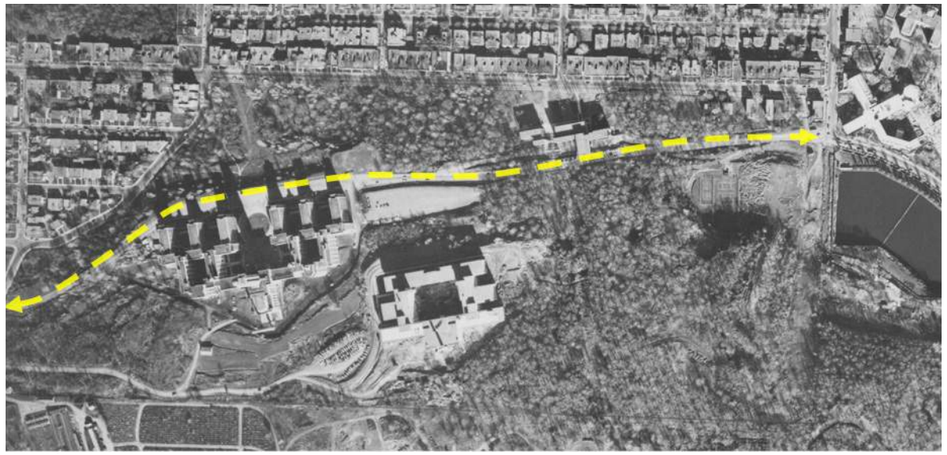


PHOTO AÉRIENNE DU CAMPUS (1958) ET REPRÉSENTATION DE L'AXE CENTRAL

PHOTO AÉRIENNE DU CAMPUS (2017) ET REPRÉSENTATION DE L'AXE CENTRAL

ALLÉE PIÉTONNE ASPHALTÉE

TROTTOIR FACE AU PAVILLON ROGER-GAUDRY

SENTIER INFORMEL

CHAUSSÉE PARTAGÉE VERS LES RÉSIDENCES ÉTUDIANTES

LE CHEMIN DE CEINTURE DU MONT ROYAL

Tableau | LONGUEUR DES LIENS PAR TYPOLOGIE

Type de lien piétonnier	longueur totale
Allées	5 400 m
Trottoirs	2 840 m
Chaussée partagée	470 m
Chemin de ceinture	2 590 m
Sentiers informels	3 350 m

Le réseau piétonnier extérieur est composé de différentes typologies de lien décrites ci-dessous :

Allées piétonnes : les allées piétonnes sont des sentiers généralement asphaltés permettant la circulation des piétons dans les deux directions. Elles se situent généralement en retrait de la circulation automobile et offrent des conditions de circulation agréables pour les piétons. Leur tracé est pour la plupart sinueux et permet de percer aisément entre les pavillons et de longer les flancs de la montagne afin d'effectuer des déplacements verticaux et longitudinaux.

Trottoirs : les trottoirs longent les voies carrossables du campus, notamment au niveau des chemins de la Tour et de la Polytechnique. Leur principal avantage est qu'ils sont intuitifs pour la plupart des usagers car ils suivent la circulation automobile. Notons que certaines zones sont en mauvais état.

Sentiers informels : les sentiers informels sont des chemins façonnés par le passage répétitif des usagers sur un terrain non aménagé. Les sentiers informels indiquent une ligne de désir de la part des usagers et ils permettent de raccourcir les distances de parcours. Ces sentiers peuvent être empruntés autant en été qu'en hiver, le passage répétitif des usagers créant une surface de marche adéquate. Généralement, ces sentiers ne sont pas accessibles aux personnes à mobilité réduite et comportent parfois des dénivelés importants.

Chaussées partagées : il existe quelques chaussées partagées entre piétons et véhicules sur le campus de la montagne. Elles sont situées entre le pavillon Lassonde de Polytechnique Montréal et le pavillon des Résidences A (et annexes). Ces chaussées sont empruntées à la fois par les véhicules pour accéder aux aires de stationnement adjacentes et par les piétons. Une partie de cette chaussée partagée compose la dorsale est-ouest du campus depuis l'ancien boulevard Mont-Royal. Cette partie est empruntée uniquement par les véhicules de livraison et les détenteurs de permis de stationnement, l'entrée étant contrôlée par une guérite avec barrières automatiques.

Chemin de ceinture : le chemin de ceinture est un projet réalisé par la Ville de Montréal, avec la collaboration de ses partenaires, dont l'Université. Ce sentier balisé permet aux piétons et randonneurs de contourner le mont Royal dans un esprit de séparation des véhicules et de réappropriation de la montagne. Le but primaire de ce chemin est la mise en valeur de la montagne et de ses composantes. Sur le campus, le chemin de ceinture prend la forme d'un sentier asphalté longeant le chemin de la Tour depuis l'avenue Decelles puis le chemin de la Polytechnique du côté sud de la chaussée. Le sentier est uniquement dédié aux piétons et d'un point de vue de desserte du campus, il vient doubler l'offre représentée par le trottoir existant du côté nord.

La carte des réseaux piétons (p. 221) montre le réseau piétonnier externe desservant les pavillons du campus de la montagne. Le tableau « Longueur des liens par typologie » présente la longueur totale des différentes typologies piétonnières du campus.

ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE

L'emplacement du campus de l'Université de Montréal, en flanc de montagne, pose en soi des enjeux importants au niveau de l'accessibilité universelle. La figure affichant le réseau piétonnier a permis de mettre en évidence un nombre important d'obstacles à la mobilité universelle, pour la plupart représentés par des escaliers.

Or, les pentes abruptes dont l'inclinaison est de plus de 6 % peuvent représenter des obstacles à la mobilité universelle en raison de la difficulté et de l'effort physique supplémentaire nécessaire pour les gravir/descendre. Le tableau « Localisation des chemins pentus » présente les tronçons identifiés.

En ce qui a trait au réseau de trottoirs, des observations sur le terrain ont permis de constater le manque d'aménagements pour faciliter la montée et la descente des personnes à mobilité réduite (PMR) sur les trottoirs. L'absence de bateau pavé abaissé complique considérablement la circulation des personnes en fauteuil roulant ou avec des déficiences visuelles.

Tableau | LOCALISATION DES CHEMINS PENTUS

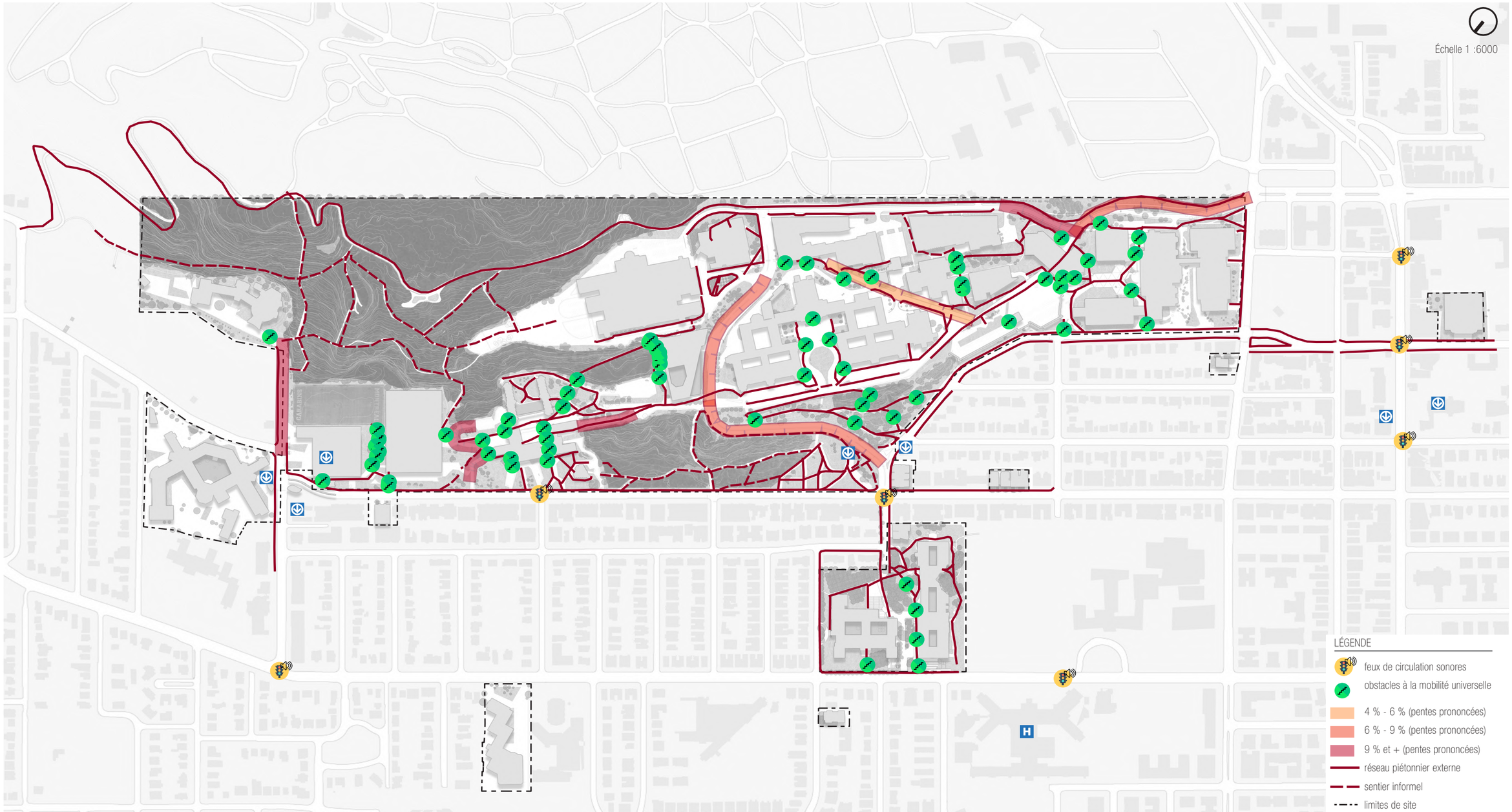
Tronçon	Pente (%)	Distance (m)
Avenue Vincent d'Indy - entre le mont Royal et le pavillon de la Faculté de Musique	12 %	160 m
Chemin de la Rampe - entre Louis-Colin et le chemin de la Tour	9 %	300 m
Chemin de la Rampe - entre le chemin de la Tour et le chemin de la Polytechnique	9 %	220 m
Chemin de la Polytechnique - entre le chemin de la Tour et pavillon Marcelle-Coutu	11,3 %	120 m

ZONE D'UN RÉSEAU PIÉTONNIER, EN MAUVAIS ÉTAT (LA MULTIPLICATION DE CREVASSES NE PERMET PAS DE DISTINGUER LA PRÉSENCE D'UNE MARCHE)

ENTRETIEN DÉFICIENT DES PASSAGES PIÉTONNIERS (LA PRÉSENCE DE NEIGE EN BORDURE DE TROTTOIR OBSTRUE LE PASSAGE AUX PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE)

ENTRETIEN DÉFICIENT DES PASSAGES PIÉTONNIERS (LE DÉNEIGEMENT N'EST PAS CONTINU)

ESCALIER COMPRENANT DE NOMBREUSES MARCHES AU PAVILLON J.-A. DESÈVE



Plan | ÉLÉMENTS DE LA MOBILITÉ UNIVERSELLE

RÉSEAU CYCLABLE

Le réseau cyclable sur le campus de l'Université n'est pas balisé ou identifié comme tel. Les cyclistes empruntent en général les voies de circulation automobile pour un usage plus souvent récréatif qu'utilitaire. Rappelons que le chemin de ceinture du mont Royal est, sur une bonne partie de son parcours, un sentier multifonctionnel qui permet la circulation des cyclistes et des piétons, à l'exception du tronçon situé sur le site du campus : la circulation sur cette partie du sentier est exclusivement piétonnière. Le réseau cyclable autour du campus est administré par la Ville de Montréal. Il est composé majoritairement de bandes cyclables (Decelles, Édouard-Montpetit, Lacombe et Vincent-d'Indy). L'aménagement de nouvelles voies cyclables sur le site du campus devra tenir compte des pentes importantes (voir section précédente) qui sont présentes sur les différents axes routiers. L'enjeu soulevé par les pentes est que, d'une part, les cyclistes en descente peuvent atteindre une vitesse plus importante qu'en terrain plat; une vitesse de conception plus importante, notamment pour les virages, sera à considérer. D'autre part, les cyclistes en montée ont tendance à pédaler en louvoyant, c'est-à-dire en alternant les coups de pédales à droite et à gauche à mesure de l'effort qui est mis pour gravir la pente, et ainsi à prendre plus d'espace sur une chaussée que dans un contexte plat. Les normes de conception du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) pour les aménagements cyclables devront être appliquées pour tenir compte de ce fait important.

L'analyse des infrastructures cyclables a permis d'identifier un total de soixante-deux rails à vélo répartis sur l'ensemble du campus, totalisant 1 964 places de stationnement pour vélo. La localisation spatiale de ces stationnements montre une certaine homogénéité dans la distribution et aucun secteur ou pavillon ne présente de carence.

En ce qui a trait au confort des usagers cyclistes, peu de pavillons mettent à la disposition de la communauté universitaire des douches. À l'exception des deux pavillons du CEPSUM dont la présence de douches est directement liée à la nature sportive de l'utilisation des immeubles, seuls les pavillons Lassonde, le bâtiment principal de Polytechnique Montréal ainsi que le pavillon Maximilien-Caron comptent des douches. La présence de douche sur le lieu de travail/d'étude est un incitatif à la faveur de la pratique du vélo comme mode de transport pour les déplacements utilitaires quotidiens, car elle permet d'effacer les principaux inconvénients que sont la transpiration et l'ébouriffage.

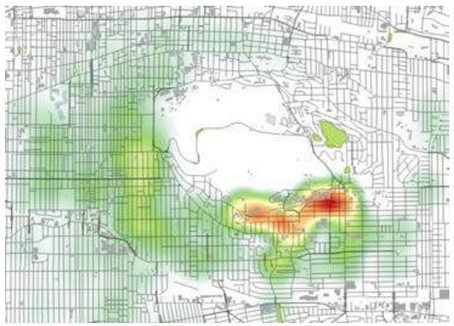
On compte également cinq postes de réparation pour vélo distribués sur le campus. Ce type d'équipement permet aux cyclistes de faires des réparations rapidement et gratuitement à l'aide d'outils attachés avec des fils en acier inoxydable. Une pompe intégrée à la borne permet également d'ajuster la pression des pneus. Il est un incitatif à la pratique du vélo pour les déplacements utilitaires quotidiens, puisqu'il augmente le niveau de fiabilité de ce mode.

Enfin, les vélos en libre-service exploité par BIXI sont présents aux abords du campus en cinq stations, toutes situées sur le domaine public. Deux stations BIXI étaient jadis présentes sur le site du campus, soit à côté du pavillon Claire-McNicoll et à côté du pavillon principal de Polytechnique Montréal.

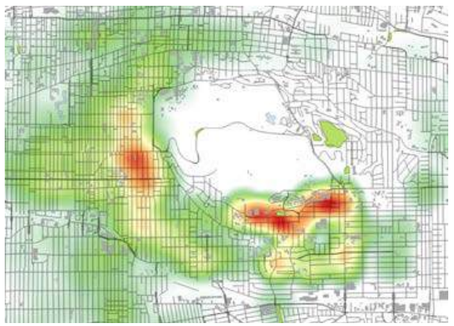
La distribution de ces stations de vélo en libre-service permet de couvrir de manière uniforme l'ensemble des pavillons du campus de la montagne et de ses abords, à l'exception des pavillons Marguerite-d'Youville et Liliane-de-Stewart.

L'analyse des données d'utilisation des stations BIXI à proximité du campus a permis de constater que, pour une journée typique de semaine du mois de septembre, les stations enregistrent de 90 à 130 déplacements par jour. Les stations les plus achalandées sont celle située à l'extérieur de la station de métro Université de Montréal, celle située à côté du pavillon de l'Aménagement, ainsi que celle située à l'intersection McKenna/Édouard-Montpetit. De manière générale, il y a deux fois plus de déplacements qui sont générés à partir des stations que de déplacements qui s'y destinent. Comme en témoignent les deux plans de concentration des origines et des destinations, les déplacements effectués vers les stations BIXI à proximité du campus sont issus pour la plupart des autres stations BIXI du campus. Par contre, en ce qui concerne les destinations des usagers empruntant un vélo BIXI à partir du campus de la montagne, il est possible de constater que la concentration des déplacements va au-delà du campus et des foyers de concentration peuvent être observés dans le secteur du Plateau-Mont-Royal, à l'extrémité du chemin de la Côte-Sainte-Catherine, ainsi que dans les secteurs situés dans la section plus basse de Côte-des-Neiges. Il apparaît donc que les déplacements en BIXI sont plus faciles à partir du campus, car la pente générale est davantage descendante.

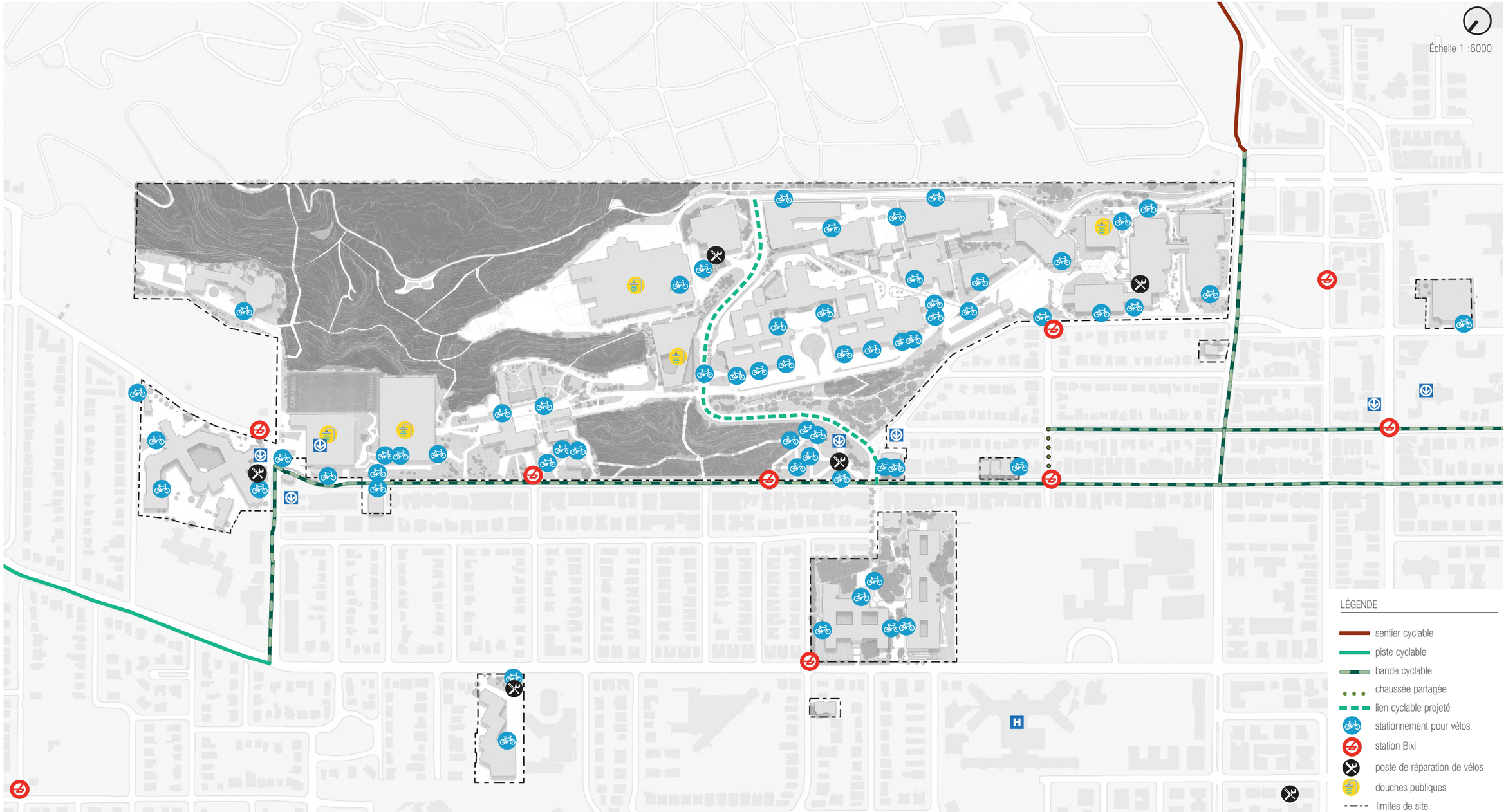
BANDE CYCLABLE SUR LE BOULEVARD ÉDOUARD-MONTPETIT



PLAN DE CONCENTRATION DES ORIGINES DES DÉPLACEMENTS BIXI VERS LES STATIONS DU CAMPUS



PLAN DE CONCENTRATION DES DESTINATIONS DES DÉPLACEMENTS BIXI DEPUIS LES STATIONS DU CAMPUS



Plan | RÉSEAU ET ÉQUIPEMENT CYCLABLES

TRANSPORT COLLECTIF

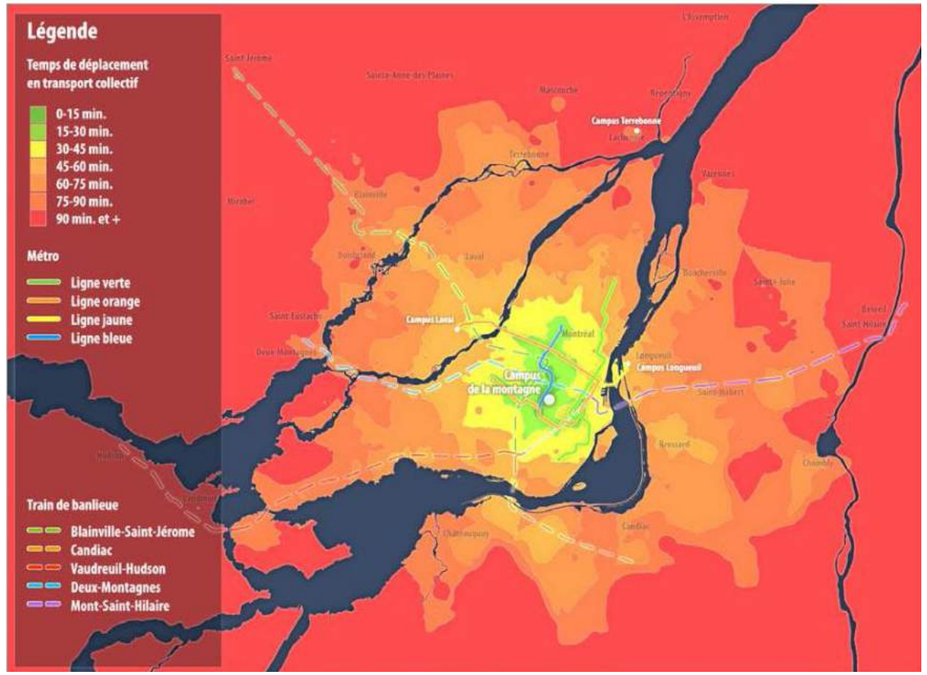
Selon l'étude portant sur la mobilité durable sur le campus de l'Université de Montréal[1], environ 70 % des déplacements effectués par la communauté universitaire entre le campus de la montagne et leur domicile s'effectuent en transport en commun (train, autobus, métro, bimodal). Le transport collectif à proximité du campus est assuré par la Société de Transport de Montréal (STM) qui opère une ligne de métro et plusieurs lignes d'autobus desservant le campus.

Un total de trois stations de la ligne bleue du métro permettent de desservir l'ensemble du campus soit les stations Édouard-Montpetit, Université de Montréal et Côte-des-Neiges. La ligne bleue du métro, en opération depuis janvier 1988, s'intègre dans un système de transport en commun lourd comme le métro de Montréal comptant quatre lignes et soixante-huit stations, en plus du réseau de trains de banlieue géré par le Réseau de Transports Métropolitain (RTM) comptant six lignes et soixante-deux gares.

Au niveau de la desserte en autobus, la STM opère onze lignes, dont trois nocturnes et une ligne rapide à proximité du campus. Plus précisément, la ligne 51 joue un rôle important dans la cohésion du campus,car cette dernière le contourne sur ses flancs nord et ouest, soit sur l'avenue Decelles et le boulevard Édouard-Montpetit. La ligne 129 longe le chemin de la Côte-Sainte-Catherine et permet de relier efficacement la station de métro du même nom avec les pavillons situés sur cette importante artère (HEC Montréal, aménagement, Marguerite-d'Youville).

Enfin, les transports collectifs peuvent être également représentés par les services d'autopartage tels qu'Auto-mobile, Car2Go et Communauto. Dans le cas des deux premiers, l'usager abonné peut emprunter un véhicule pour effectuer un déplacement et laisser ce véhicule à l'intérieur d'une zone donnée. À l'exception du site du campus et des rues résidentielles à l'est de l'avenue Vincent-d'Indy, toutes les rues à proximité du campus peuvent être empruntées pour le stationnement de ces véhicules. En ce qui a trait au service de Communauto, les usagers empruntent un véhicule à une station donnée, effectuent leurs déplacements et retournent le véhicule à la station d'emprunt. Trois places de stationnement de Communauto sont présents dans les environs du campus, soit au CEPSUM, dans le garage Louis-Colin et adjacent au pavillon du 3744 Jean-Brillant.

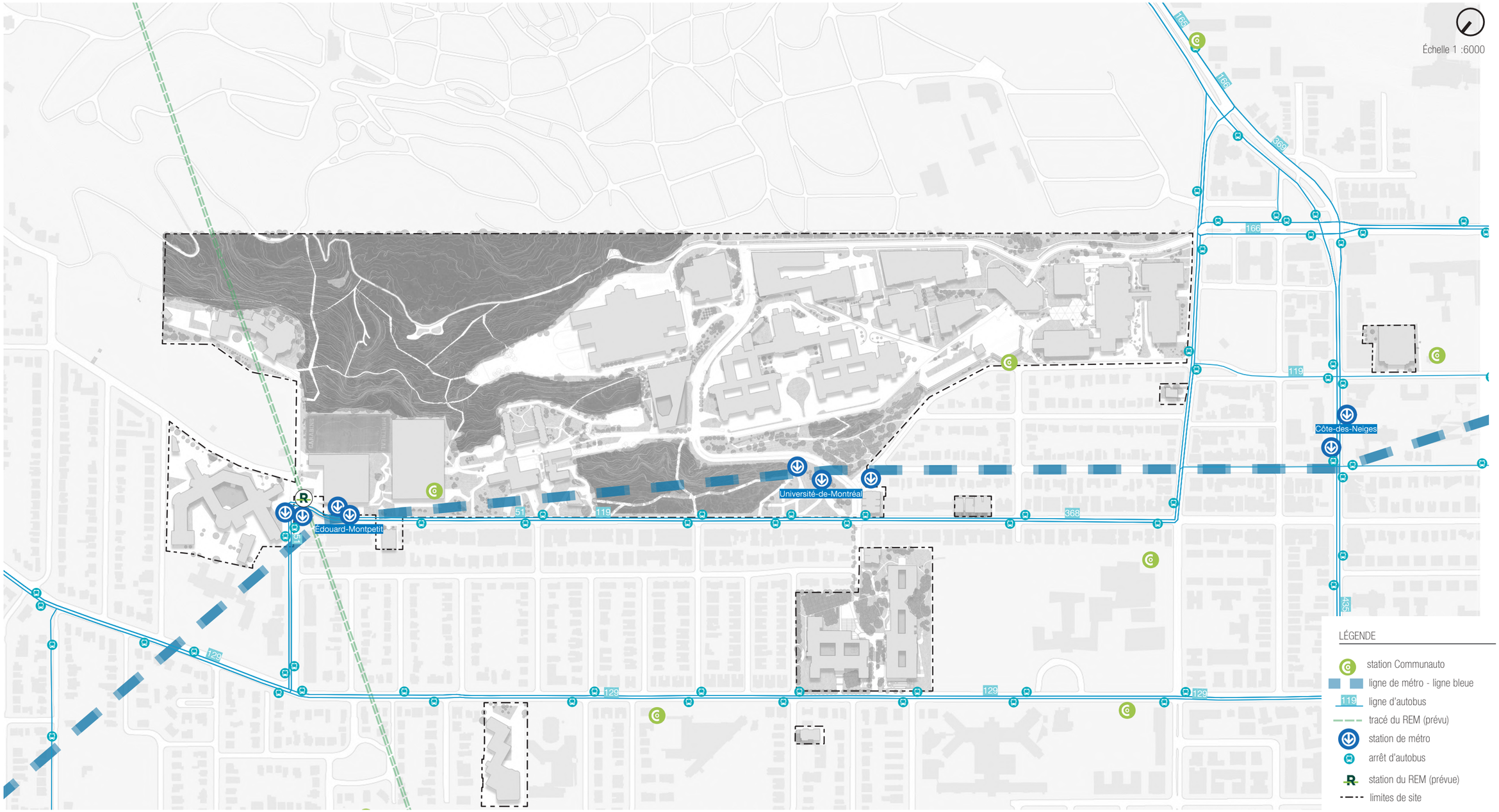
La carte « Temps de déplacements depuis et vers le campus en transport collectif » résume les équipements de transport collectif desservant le campus.



LE TEMPS DE DÉPLACEMENTS DEPUIS ET VERS LE CAMPUS EN TRANSPORT COLLECTIF (N.B. : CETTE FIGURE A ÉTÉ RÉALISÉE EN 2013 DANS CADRE DU DIAGNOSTIC DE MOBILITÉ DURABLE. ELLE NE TIENT DONC PAS COMPTE DE LA MISE EN SERVICE DU TRAIN DE L'EST EN 2014)

ARRÊT D'AUTOBUS DE LA STM SUR ÉDOUARD-MONTPETIT

1 Diagnostic de mobilité durable. Campus de l'Université de Montréal, HEC Montréal, Polytechnique Montréal et Université de Montréal, novembre 2013.



Plan | DESSERTE EN TRANSPORT COLLECTIF

STATIONNEMENT

L'offre en stationnement sur le campus et dans ses environs est composée de stationnement privé hors rue, de stationnement public sur rue et de places de stationnement tarifées sur rue.

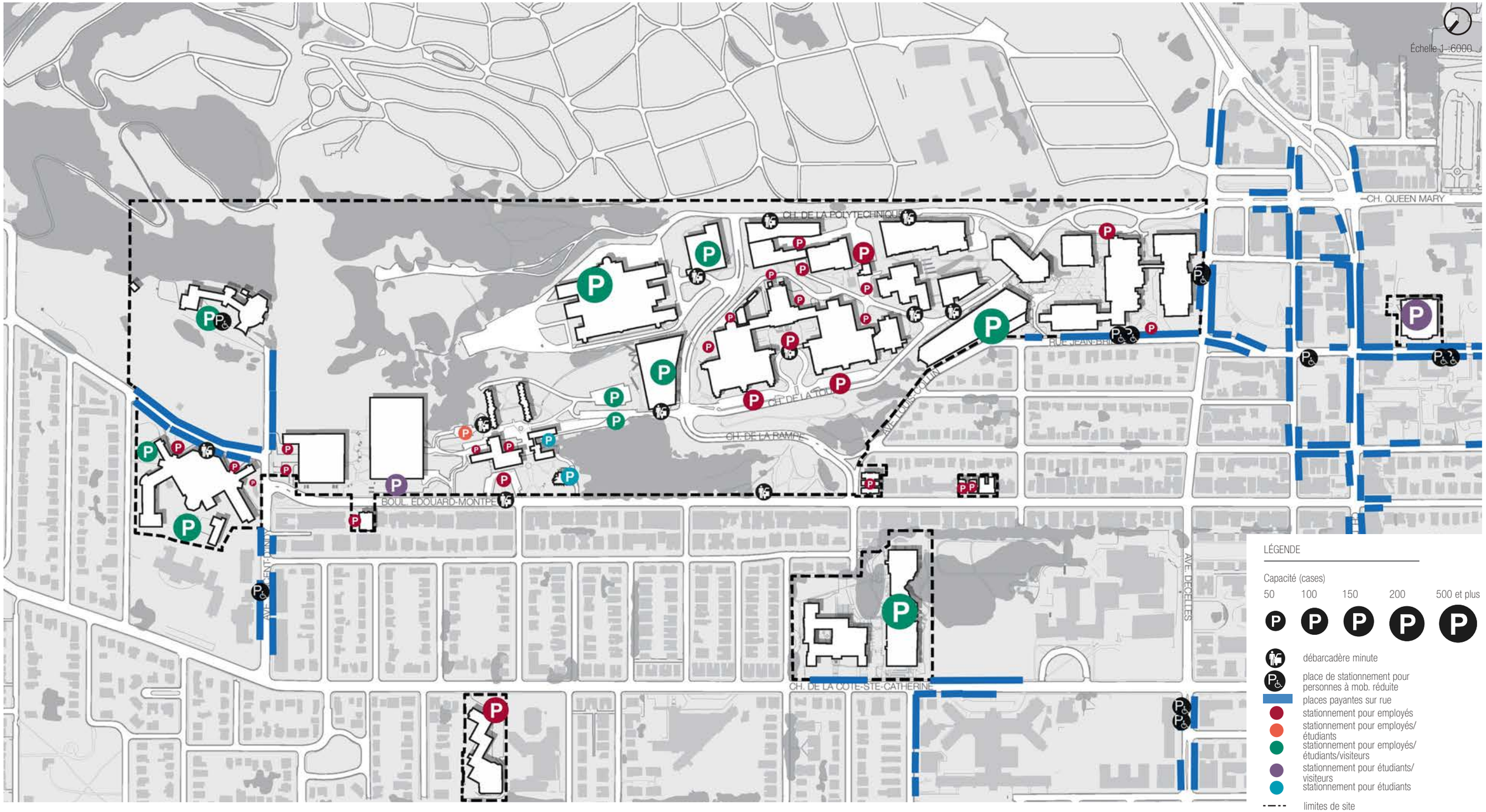
Les aires et les infrastructures de stationnement sur le campus sont gérées par la régie des immeubles de l'Université, à l'exception de celles qui sont situées sur les terrains de compétences des écoles affiliées (HEC Montréal, Polytechnique Montréal). Au total, on compte environ 4 150 cases de stationnement sur le campus de la montagne et ses pavillons satellites.

La majorité des stationnements de grande capacité sont accessibles aux étudiants, employés et visiteurs. Leur répartition sur le campus est équilibrée, permettant ainsi une desserte adéquate pour l'ensemble des pavillons, à l'exception du pavillon Marguerite-d'Youville pour lequel le stationnement est exclusivement réservé aux employés. Plusieurs aires de stationnement de petite dimension sont aménagées aux alentours des pavillons et sont destinées aux employés. À l'exception des stationnements souterrains du garage Louis-Colin et des pavillons Lassonde et HEC-Côte-Sainte-Catherine, l'ensemble des stationnements sur le campus sont situés sur des terrains externes et occupent donc une superficie non négligeable.

Les permis de stationnement annuel varient de 1 264 $ (différent pour les Écoles affiliées) par année pour les employés, donnant accès à tous les stationnements de l'Université, à 724 $ par année pour les étudiants et locataires des résidences universitaires. Les tarifs pour les visiteurs varient de 3,50 $ par période de 30 minutes, à un maximum journalier de 20 $. Le maximum pour la fin de semaine et en soirée (après 15 h 30) est de 17 $.

Du côté de la voirie publique, la société Stationnement de Montréal, qui gère l'ensemble des stationnements tarifés sur rue de Montréal, compte un total de 622 places de stationnement dans un rayon de 500 m autour des pavillons du campus de la montagne. Le tarif de ces places est de 2,50 $/h.

GARAGE LOUIS-COLIN



Plan | OFFRE EN STATIONNEMENT

CIRCULATION AUTOMOBILE

La caractérisation de la circulation aux abords du campus se fait à partir des comptages de la circulation effectués par la Ville de Montréal. Afin de dresser un portrait des mouvements véhiculaires se dirigeant vers le campus, les comptages des intersections suivantes ont été récoltés depuis les données ouvertes de la Ville :

- Vincent-d'Indy/Côte-Sainte-Catherine;
- Vincent-d'Indy/Édouard-Montpetit;
- Louis-Colin/Édouard-Montpetit (accès au chemin de la Rampe);
- Decelles/Jean-Brillant;
- Decelles/Queen-Mary (accès au chemin de la Tour);
- Hudson/Côte-Sainte-Catherine;
- Darlington/Côte-Sainte-Catherine.

En addition de cela, des comptages ont été réalisés par CIMA+ au courant du mois de février 2018 aux sites suivants situés sur le campus de la montagne :

- Chemin de la Rampe/chemin de la Tour;
- Chemin des Services/chemin de la Tour;
- Chemin de la Polytechnique/chemin de la Tour;
- Chemin piétonnier sous le viaduc de la Rampe.

Les heures de pointe du matin et de l'après-midi ont été ensuite retenues pour l'analyse des principaux mouvements véhiculaires et piétonniers, soit de 7 h 45 à 8 h 45 pour la pointe du matin et de 16 h à 17 h pour la pointe de l'après-midi.

Les axes routiers Côte-Sainte-Catherine et Decelles, entourant le site du campus sur les côtés nord et ouest, supportent des débits véhiculaires plutôt élevés, soit de l'ordre de 1 550 véh./h. Ces axes supportent une circulation majoritairement de transit. Les axes Édouard-Montpetit et Vincent-d'Indy quant à eux supportent des débits de desserte plus locale, avec des débits variant de 650 véh./h à 900 véh./h.

L'enjeu soulevé par les hauts débits de circulation, notamment sur l'axe Decelles, est la cohabitation avec les piétons et les cyclistes. L'intersection avec la rue Jean-Brillant est par ailleurs l'une des intersections avec le plus de piétons recensés lors d'une heure de pointe, soit avec 2225 piétons/h.

Circulation automobile sur le campus

Le réseau véhiculaire du site du campus est principalement composé de trois axes formant un triangle, soit les chemins de la Rampe (à l'est), de la Tour (au nord) et de la Polytechnique (au sud) et des deux portes d'accès par l'intersection Édouard-Montpetit/Louis-Colin (chemin de la Rampe) et l'intersection Decelles/Queen-Mary (chemin de la Tour). Le réseau a une fonction de desserte locale uniquement et ne présente pas d'avantages pour des usagers désirant effectuer du transit.

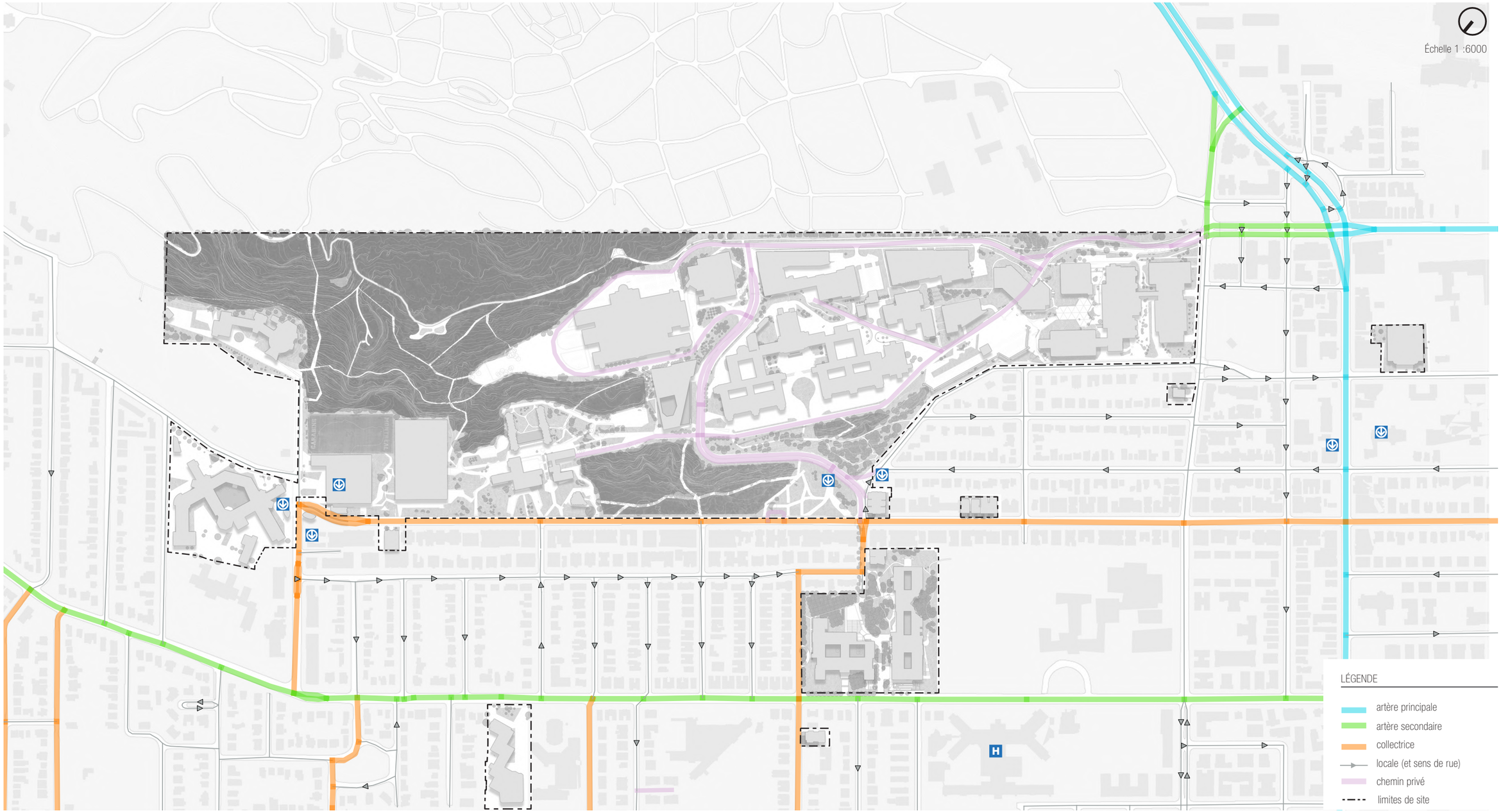
La circulation automobile sur le campus et aux abords de celui-ci est de type pendulaire. Les débits véhiculaires entrants et sortants du campus ont été recensés aux heures de pointe du matin et de l'après-midi. Les deux portes d'entrée du campus de la Montagne, c'est-à-dire le chemin de la Rampe et l'entrée Queen-Mary, sont empruntées par 271 véh./h et 367 véh./h, respectivement en entrant à l'heure de pointe du matin et par 204 véh./h et 258 véh./h respectivement en sortant à l'heure de pointe de l'après-midi. Les axes de circulation sur le site du campus sont relativement peu achalandés, soit de l'ordre de 100 à 150 véhicules par heure et par direction.

Circulation piétonne

Sur le réseau routier de la Ville de Montréal, deux intersections se distinguent en ce qui a trait au nombre de piétons traversant la chaussée à proximité du campus. Il s'agit des intersections Louis-Colin/Édouard-Montpetit et Decelles/Jean-Brillant. Pour la première, l'achalandage piétonnier atteint l'ordre de 1 680 piétons par heure sur une seule approche (approche est), et l'intersection supporte globalement des débits piétonniers de 2 550 piétons/h en période de pointe du matin et de 1 915 piétons/h en pointe de l'après-midi. Pour la deuxième, ce sont jusqu'à 1 115 piétons/h qui sont observables à l'approche sud de l'intersection et globalement 1 700 piétons/h en heure de pointe du matin et 2 225 piéton/h en heure de pointe de l'après-midi sont recensés. Ces deux intersections ont pour caractéristique commune qu'elles servent de liaison entre les pavillons et les édicules de métro.

Sur le campus, deux sites se distinguent en ce qui a trait à la circulation des piétons. Les comptages effectués à la rampe passant sous le viaduc (à l'ouest de Polytechnique) montrent un achalandage de l'ordre de 1 050 piétons/h en période de pointe du matin et 745 piétons/h en période de pointe de l'après-midi. À ce nombre, il est possible de rajouter une trentaine de piétons en avant-midi et une cinquantaine de piétons en après-midi traversant le viaduc de la Rampe au niveau de l'intersection. Cette rampe est empruntée par un bon nombre d'étudiants et d'employés de Polytechnique Montréal, mais également par des membres de la communauté universitaire transitant entre les pavillons de l'ouest et ceux de l'est.

L'intersection formée des chemins de la Tour et des Services, à proximité des pavillons Claire-McNicoll et André-Aisenstadt est fréquentée par plus de 640 piétons/h en pointe du matin et 320 piétons/h en pointe de l'après-midi. Plus particulièrement, l'approche sud est celle qui est davantage empruntée en raison de sa liaison directe vers le pavillon André-Aisenstadt et successivement vers les pavillons Jean et Marcelle Coutu et Paul-G. Desmarais.



Plan | RÉSEAU ROUTIER

OPÉRATIONS D'ENTRETIEN ET LIVRAISON

Entretien hivernal

L'entretien hivernal est effectué par l'Université pour l'ensemble de son réseau de circulation automobile ainsi que pour les aires de stationnement. Le réseau routier est généralement bien entretenu et déglacé afin de tenir compte de l'enjeu que représente la circulation sur un terrain pentu, en période hivernale. En ce qui concerne le déneigement, il a été constaté que la chute de neige inhérente au garage Louis-Colin se situe dans un passage piétonnier à proximité de la Place de la Laurentienne. Au niveau des piétons, les trottoirs sont généralement déneigés en façade des pavillons pour permettre la circulation des piétons.

Cependant, certains allées et certains escaliers ne sont pas déneigés adéquatement, ce qui représente un risque pour les usagers.

Il a été constaté que les sentiers balisés étaient toujours empruntés par la communauté universitaire nonobstant leur fermeture hivernale.

Livraison

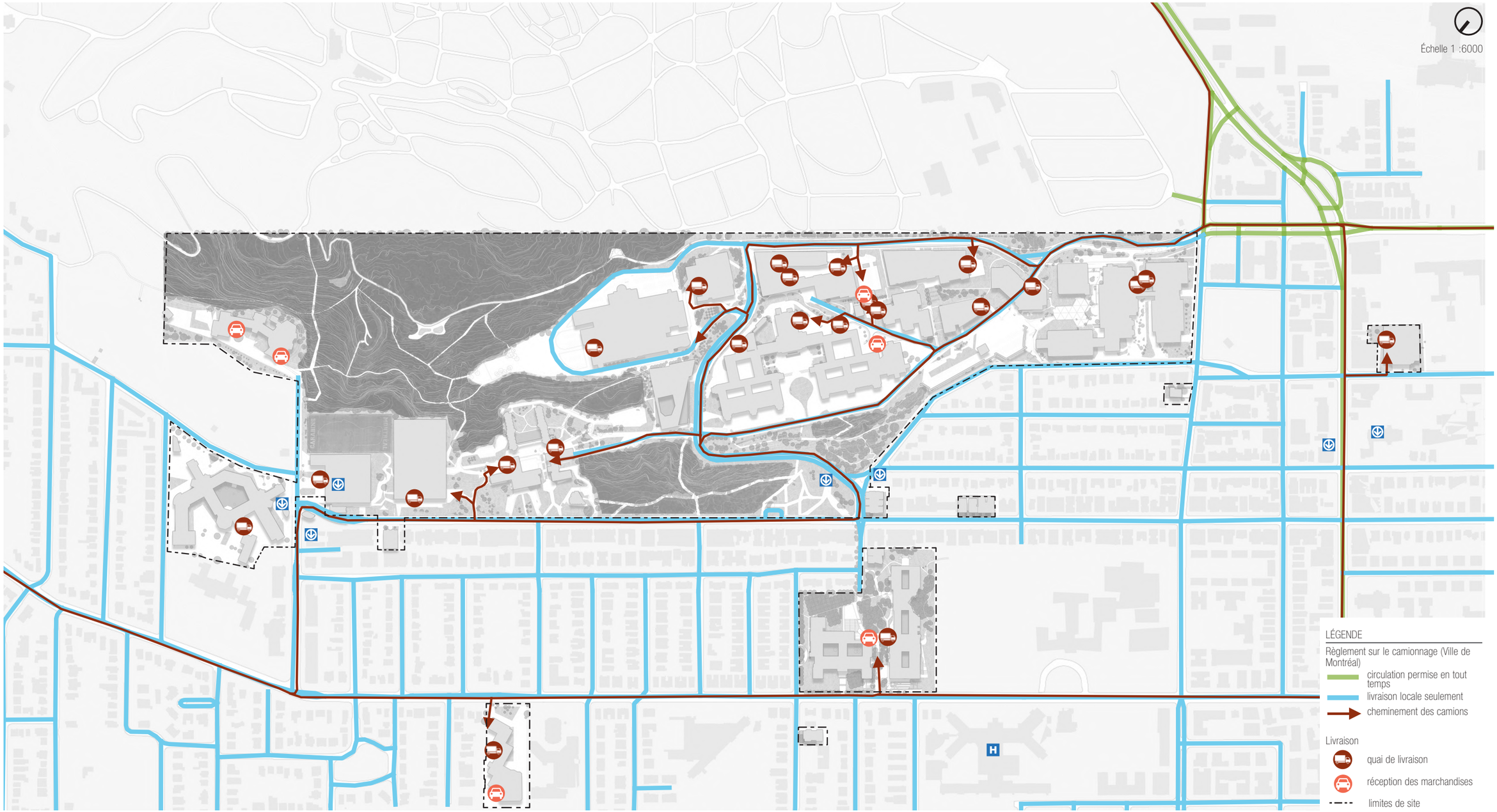
À l'exception des pavillons Lassonde, Maximilien-Caron et Lionel-Groulx, tous les pavillons du campus de la montagne possèdent soit un quai pour camion ou une aire dédiée à la réception de marchandises. Comme indiqué au plan de la page suivante, le réseau de camionnage de la Ville de Montréal indique que tout le secteur de l'Université, à l'exception des chemins de la Côte-des-Neiges et Queen-Mary, est interdit aux camions sauf pour livraison locale.

La présence de véhicules lourds sur le campus est à considérer comme un facteur important pour le dimensionnement des voies de circulation qui seront revues dans le cadre de l'actuel plan directeur. Il sera alors nécessaire que la largeur permette le croisement d'un véhicule lourd sans empiétement sur la voie opposée, notamment dans les courbes.

CHUTE À NEIGE À PROXIMITÉ D'UN PASSAGE PIÉTONNIER

ESCALIER MAL DÉNEIGÉ EN PÉRIODE HIVERNALE

TRACES DE PIÉTONS MALGRÉ LA FERMETURE HIVERNALE



Plan | LOCALISATION DES QUAIS ET AIRES DE LIVRAISON

9.1.9 SIGNATURE DES AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

MOBILIER EXTÉRIEUR

- Présence de mobilier issu du plan directeur de la firme de Jean-Claude La Haye et associés de 1968 ayant une valeur patrimoniale à conserver;
- Manque d'uniformité des différents types de mobiliers ne contribuant pas à la signature du campus;
- La disposition et la localisation du mobilier sont aléatoires et ne semblent pas programmées;
- Le mobilier est en faible relation avec les vues d'intérêt.

Mobilier — bancs

POLYTECHNIQUE MONTRÉAL - PAVILLON LASSONDE

POLYTECHNIQUE MONTRÉAL - PAVILLON LASSONDE

HEC MONTRÉAL-CSC

FACULTÉ DE L'AMÉNAGEMENT

POLYTECHNIQUE MONTRÉAL - PAVILLON PRINCIPAL

PAVILLON MARCELLE-COUTU

PAVILLON ROGER-GAUDRY

GARAGE LOUIS-COLIN

Mobilier — mobilier intégré

PAVILLON CLAIRE-MCNICOLL

PLACE DE LA LAURENTIENNE

GARAGE LOUIS-COLIN

FACULTÉ DE L'AMÉNAGEMENT

GARAGE LOUIS-COLIN

GARAGE LOUIS-COLIN

FACULTÉ DE L'AMÉNAGEMENT

Mobilier — tables à pique-nique

PAVILLON ROGER - GAUDRY

PAVILLON MARCELLE-COUTU

POLYTECHNIQUE MONTRÉAL - PAVILLON LASSONDE

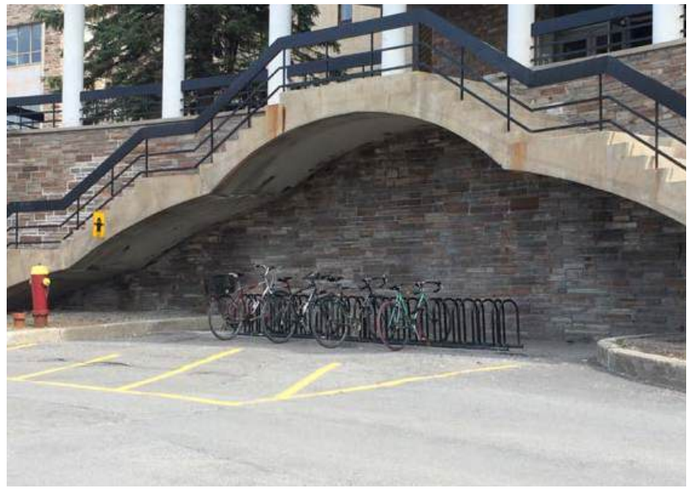
PLACE DE LA LAURENTIENNE

PAVILLON J.-A. BOMBARDIER

POLYTECHNIQUE MONTRÉAL - PAVILLON LASSONDE

Mobilier — supports à vélo, cendriers et corbeilles à rebuts

PAVILLON DE POLYTECHNIQUE MONTRÉAL



PAVILLON VINCENT D'INDY

POLYTECHNIQUE MONTRÉAL - PAVILLON LASSONDE

PLACE DE LA LAURENTIENNE

HEC MONTRÉAL - CSC

POLYTECHNIQUE MONTRÉAL - PAVILLON LASSONDE

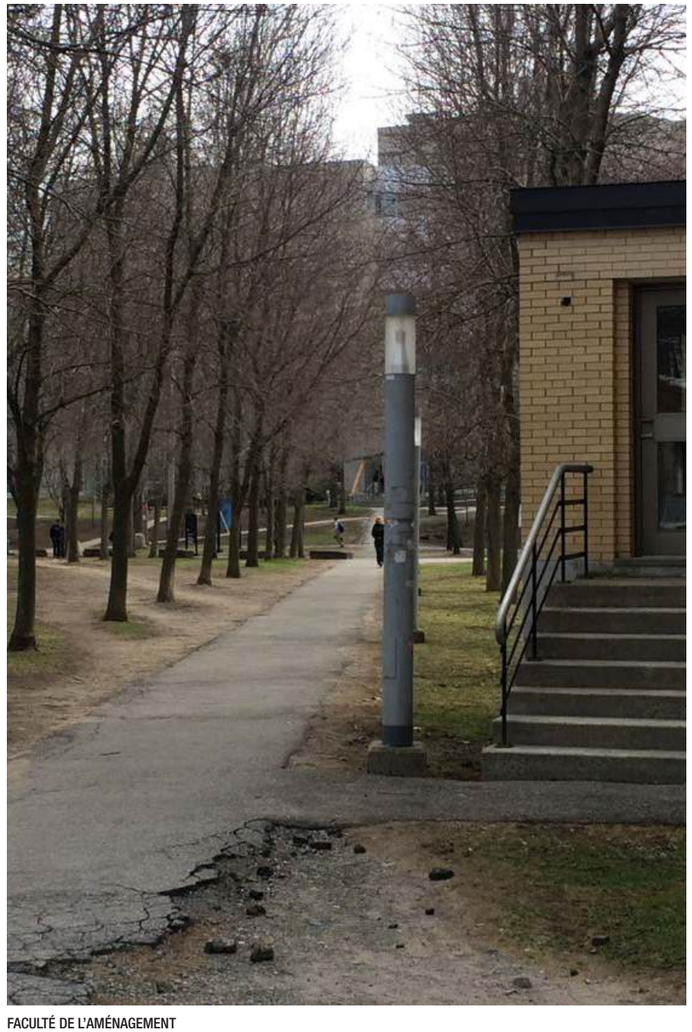
POLYTECHNIQUE MONTRÉAL - PAVILLON LASSONDE

PAVILLON MARCELLE-COUTU

Mobilier — lampadaires

POLYTECHNIQUE MONTRÉAL— PAVILLON PRINCIPAL

SENTIER RELIANT LE PAVILLON LASSONDE AUX RÉSIDENCES



FACULTÉ DE L'AMÉNAGEMENT

CHEMIN DE LA POLYTECHNIQUE

Mobilier — lampadaires

POLYTECHNIQUE MONTRÉAL — PAVILLON LASSONDE

GARAGE LOUIS-COLIN

PAVILLON J.-A. - BOMBARDIER

HEC MONTRÉAL - DECELLES

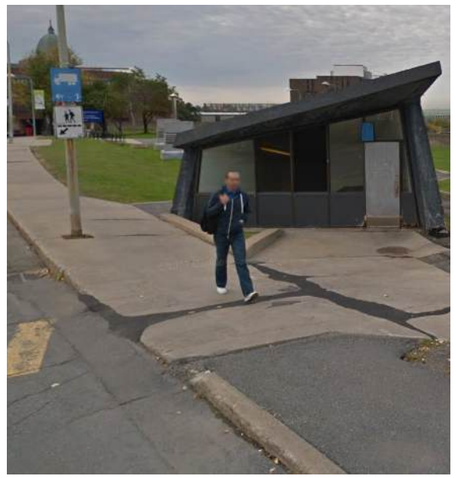
REVÊTEMENTS DE SOL

- Grande variété de types de revêtement de sol des aires de circulation piétonne et véhiculaire :
  - Chaussée de béton bitumineux;
  - Trottoir de béton;
  - Trottoir de béton bitumineux;
  - Sentier de béton bitumineux.
- Grande variété de types de revêtement de sol des espaces de rassemblement et de repos :
  - Pavés de béton;
  - Béton à agrégats exposés;
  - Pavés de pierre naturelle;
  - Dalles de béton;
  - Poussière de pierre;
  - Surface de béton bitumineux.
- Rapiéçage de béton bitumineux : espaces nons restaurés avec leur revêtement d'origine.

Revêtements de sol — circulation automobile et piétonne

CHAUSSÉE DE BÉTON BITUMINEUX - PAVILLON ROGER-GAUDRY

TROTTOIR DE BÉTON - PAVILLON ROGER-GAUDRY



TROTTOIR DE BÉTON ET DE BÉTON BITUMINEUX - CHEMIN DE LA TOUR

TROTTOIR DE BÉTON BITUMINEUX - CHEMIN DE CEINTURE DU MONT-ROYAL

SENTIER DE BÉTON BITUMINEUX - RÉSIDENCES ÉTUDIANTES

Revêtements de sol — espaces de rassemblement

PAVÉS DE BÉTON - PAVILLON DE POLYTECHNIQUE MONTRÉAL

PIERRE NATURELLE

POUSSIÈRE DE PIERRE - FACULTÉ DE L'AMÉNAGEMENT

SURFACE DE BÉTON BITUMINEUX - GARAGE LOUIS-COLIN

BÉTON À AGRÉGATS EXPOSÉS - 3200 JEAN-BRILLANT

DALLES DE BÉTON - PAVILLON THÉRÈSE-CASGRAIN

RAPIÉÇAGE DE BÉTON BITUMINEUX - PLACE DE LA LAURENTIENNE

9.1.10 ÉCLAIRAGE

Méthodologie

L'étude se compose de deux parties :

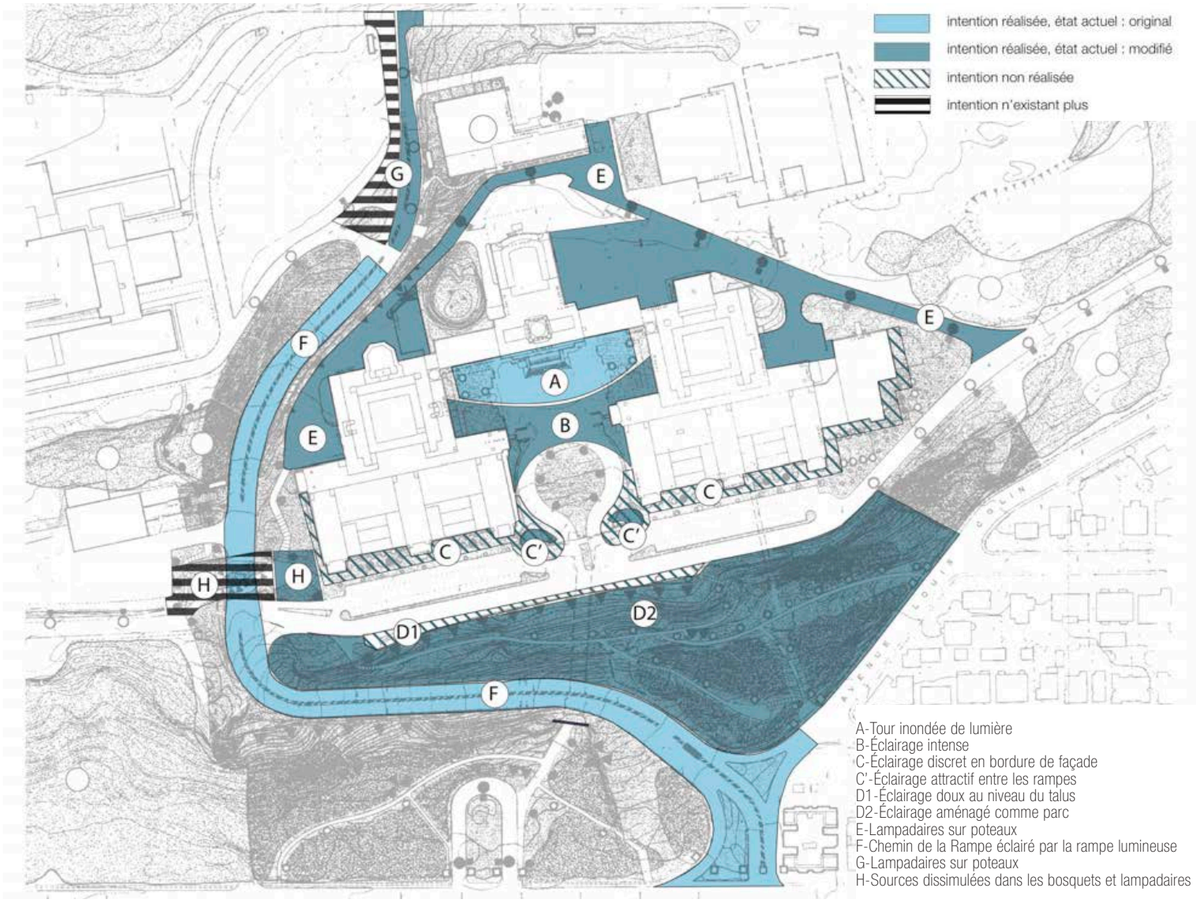
1 - une analyse documentaire essentiellement basée sur l'étude réalisée dans le cadre du 70e anniversaire et qui concerne la mise en lumière du campus – secteur Roger-Gaudry;

2 - une analyse terrain qui s'appuie sur les observations issues des visites sur le terrain et d'un relevé photographique. L'ensemble permet dans cette première étape de diagnostic de donner des recommandations sur les orientations à prendre dans le cadre du projet de revalorisation du campus.

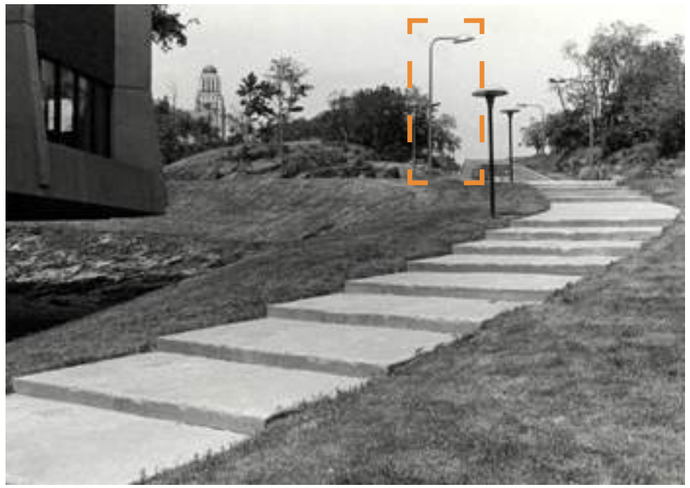
Avantages et limites du diagnostic

Dans le cadre de cette étude, le diagnostic porte sur l'impact de l'éclairage sur les fonctions et les ambiances. L'objectif est d'évaluer la qualité de l'éclairage relativement aux fonctions et aux besoins du site. Elle a permis de revenir sur l'étude de faisabilité réalisée dans le cadre du 70e anniversaire de l'Université de Montréal, des études en patrimoine bâti ou encore sur le recensement des œuvres d'art. D'autre part, le relevé terrain a permis d'étendre l'étude sur l'ensemble du campus, incluant les parties ouest et est, mais aussi des pavillons excentrés qui se trouvent davantage isolés.

Enfin, il est important de comprendre la diversité des impacts de la lumière sur le paysage nocturne, le patrimoine, la perception de l'espace et l'organisation visuelle du campus la nuit. En ce sens, le relevé sur le terrain et la description des environnements nocturnes permet, au travers d'une approche visuelle et sensible, de mieux comprendre comment est vécu et perçu le site la nuit en se basant sur les situations rencontrées par les professionnels. L'étude ne comprend ni de volet technique (relevé des niveaux d'éclairement entre autres), ni de volet économique, ni d'étude de l'état de santé des réseaux d'électricité.



Plan | INTENTIONS D'ORIGINE D'ÉCLAIRAGE DE L'AGENCE DE LA HAYE 1963 À 1964



TYPE 1 - 22 PIEDS — ACCÈS, FONDS JEAN-CLAUDE-LA-HAYE, 63P1/1012, UQÀM

TYPE 2 - 18 PIEDS — STATIONNEMENT, FONDS JEAN-CLAUDE-LA-HAYE, 63P1/987, UQÀM

TYPE 3 - 7 PIEDS — TROTTOIR, FONDS JEAN-CLAUDE-LA-HAYE, 63P1/987, UQÀM

TYPE 4 - 4 PIEDS — SENTIER, FONDS JEAN-CLAUDE-LA-HAYE, 63P1/1011, UQÀM

Analyse documentaire

Le présent diagnostic fait l'analyse du document réalisé pour le 70e anniversaire « Mise en lumière du campus : secteur Roger-Gaudry ». Datant de 2013, celui-ci complète la vision développée dans l'étude de faisabilité. Cette analyse documentaire fait aussi référence à certains documents comme l'aménagement du 70e anniversaire, l'étude des valeurs patrimoniales du campus principal ou encore l'éclairage du campus datant de 1991.

Ci-dessous est présentée la liste des documents de référence :

- Université de Montréal. (2013). Mise en lumière du campus : secteur Roger-Gaudry : Étude de faisabilité. Lemay Architectes, Bouthillette-Parizeau, MBrodeur Consultants inc. Montréal, Canada, 69 p.;
- Aménagements du 70e anniversaire – Revalorisation du secteur centre et du pavillon Roger-Gaudry;
- Cameron, Christina, Déom, Claudine, Valois, Nicole. (2008). L'étude des valeurs patrimoniales du campus principal de l'Université de Montréal. Projet de recherche, Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti. 151 p.;
- Éclairage campus projet n° 43274/510.17 juillet 1991;

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Ville de Montréal : éclairage de rue

UdeM : luminaire d'origine - éclairage de rue et de stationnement

UdeM : éclairage de rue

UdeM : éclairage de sécurité

UdeM : éclairage de sentier

UdeM : éclairage de sentier

UdeM : luminaire d'origine - éclairage de sentier

UdeM : éclairage de viaduc

UdeM : éclairage entrée / sortie

UdeM : éclairage de passage Lionel-Groulx

UdeM : éclairage de passage M.-Caron

UdeM : éclairage de passage de la bibliothèque

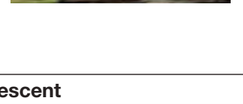
UdeM : éclairage de passage - Direction des immeubles

UdeM : éclairage entrée / sortie pavillon Roger-Gaudry

UdeM : bandeau lumineux

UdeM : pavillon Roger-Gaudry

UdeM : éclairage sculptural



POLYTECHNIQUE MONTRÉAL ET HEC MONTRÉAL

HEC : éclairage de la rue

HEC : bâtiment

Polytechnique : éclairage de rue

Polytechnique : éclairage de rue / stationnement

Polytechnique : éclairage de sentier

Polytechnique : éclairage de stationnement

UdeM / Polytechnique : éclairage décoratif

Éclairage fonctionnel et architectural

Étude de l'Université de Montréal : Mise en lumière du campus : Secteur Roger-Gaudry (2013)

Tableau | SOURCES LUMINEUSES EXISTANTES SUR LE CAMPUS DE LA MONTAGNE

SOURCES LUMINEUSES	Vapeur de mercure	Fluorescent	Halogénures métalliques	Sodium haute pression
Voies de circulation et stationnements	Blanc-vert	Blanc : Bandeau lumineux	Blanc : Circulation, stationnements HEC Montréal	Blanc-jaune : Circulation et stationnement de Polytechnique Montréal
Sentiers de l'Université de Montréal	Orange et blanc-vert : Source la plus largement utilisée	Blanc : Sentiers en talus, zone boisée au sud du chemin de la rampe	Orange : Cour d'honneur, zone boisée au sud du chemin de la rampe	Orange et blanc-vert (Source la plus largement utilisée), Orange (Cour d'Honneur, zone boisée au sud du chemin de la Rampe)
Sentiers de Polytechnique Montréal			Blanc : Sentiers et trottoirs autour de Polytechnique Montréal	

Sans échelle

Plan | IMPLANTATION DE L'ÉCLAIRAGE FONCTIONNEL ET ARCHITECTURAL (SOURCE : ÉTUDE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL : MISE EN LUMIÈRE DU CAMPUS : SECTEUR ROGER-GAUDRY, 2013)

UNE ANALYSE HISTORIQUE DE L'ÉCLAIRAGE

Cette première section propose une étude de l'historique de l'éclairage du campus. L'évolution historique présentée dans le document du 70e anniversaire démontre différents points de vue non seulement au niveau des intentions, mais aussi des besoins.

Des points de vue divergents dans l'histoire

Dans les années 1960, les commentaires portent essentiellement sur l'implantation de l'éclairage dépendamment des types de voiries et de la hauteur des mâts. Le bandeau lumineux, lui, constitue un témoignage d'un projet réussi puisqu'il a reçu un prix d'excellence. En effet, on remarque que le chemin de la Rampe possède une valeur architecturale. Les luminaires sont soulignés pour l'innovation technologique comme pour leur intégration dans le muret de béton. Il est aussi retenu que l'éclairage procure une visibilité intéressante de l'axe routier.

Dans les années 1970-1980, les intentions de l'agence de Jean-Claude La Haye et associés comme de l'Université de Montréal sont de conserver les principes originaux, que ce soit au niveau de l'intensité lumineuse sur la chaussée, de l'intégration de l'éclairage en aménagement de parc ou du maintien d'une bande lumineuse directionnelle.

Dans les années 1990, le discours est complètement différent, le chemin de la Rampe est considéré comme mal éclairé et dangereux. Le fort achalandage, le relief escarpé avec des courbes aveugles, l'éclairage éblouissant et les reflets nuisent à la visibilité et à la conduite sécuritaire. L'éclairage du sentier menant à Polytechnique Montréal est aussi jugé comme devant être remplacé. Aujourd'hui, les éléments importants des aménagements de la firme de Jean-Claude La Haye et associés qui demeurent présents sur le site sont le luminaire de type 1 (chapeau chinois) et le bandeau lumineux.

Le manque d'évaluation patrimoniale

D'après l'analyse qui avait été faite dans ce document, on remarque que les aménagements urbains réalisés par la firme de La Haye ne bénéficient pas d'évaluation dans l'étude des valeurs patrimoniales. Toutefois, ce dernier document mentionne que les éléments signatures comme le mobilier marquent la volonté de souligner davantage les caractéristiques naturelles du campus afin de les préserver, conformément au plan de zonage de la Ville de Montréal.

Des intentions d'origine pour un ensemble harmonieux

En ce qui concerne les intentions d'origine, rappelons que la firme de La Haye souhaitait que le design des appareils d'éclairage soit une création spécifique au campus de l'Université de Montréal. L'objectif était aussi qu'éclairage public et architecture de paysage se trouvent harmonisés autour d'objectifs communs. Sur le plan conceptuel, « L'éclairage du campus doit être traité comme celui d'un parc – le tout en termes d'atmosphère. » [1 : 10] L'étude de faisabilité présente ces intentions par ensembles paysagers du secteur Roger-Gaudry. De manière générale, le concept est orienté vers la tour et la cour d'honneur du pavillon Roger-Gaudry avec un niveau d'intensité relativement élevé. Le bâtiment principal, lui, devait disposer d'un éclairage discret en bordure, et l'éclairage du stationnement et de la route devait provenir directement de la façade. Les édicules patrimoniaux qui correspondent aux sorties de la Rampe mobile devaient présenter un éclairage attractif, mais celui-ci s'est perdu. Un éclairage très doux devait être disposé au pied de la face intérieure du mur de soutènement n° 5. Le talus devait être aménagé comme parc avec du mobilier et des luminaires de 7 pi, ce qui n'a jamais été réalisé. Le chemin de la Rampe est éclairé par la rampe lumineuse jusqu'au carrefour de Polytechnique Montréal. Les intentions d'éclairage de la firme de La Haye sont présentées par ensembles.

UN ÉTAT EXISTANT MITIGÉ DE L'ÉCLAIRAGE FONCTIONNEL ET ARCHITECTURAL

La présente section fait la synthèse de la collecte des données décrite dans l'étude de faisabilité de la mise en lumière. Elle reprend les constats émis dans ce document et fait la synthèse de l'état actuel de l'éclairage. Datant de 2013, l'étude de faisabilité est relativement récente et à jour.

Recensement des mobiliers, des sources et des couleurs de lumière

Au niveau du mobilier d'éclairage, le recensement de l'éclairage fonctionnel et architectural a permis de relever trente luminaires différents. On distingue alors le mobilier de l'Université de Montréal de celui de Polytechnique Montréal et de HEC Montréal. Certains lampadaires sont aussi déclinés en plusieurs versions : simple ou double, routier ou piétonnier, et mixte. Le document permet de recenser les différents types de sources lumineuses que l'on peut retrouver sur le campus. Ainsi, on retrouve différentes sources dépendamment des secteurs et du type de voie.

En ce qui concerne les voies de circulation et le stationnement, on retrouve :

- Vapeur de mercure (blanc-vert) : circulation et stationnement de l'Université de Montréal;
- Fluorescent (blanc) : bandeau lumineux;
- Halogénures métalliques (blanc) : circulation et stationnement de HEC Montréal;
- Sodium haute pression (blanc-jaune) : circulation et stationnement de Polytechnique Montréal.

Pour ce qui est des sentiers de l'Université de Montréal :

- Sodium haute pression (orange et blanc-vert) : source la plus largement utilisée;
- Halogénures métalliques (blanc) : sentiers de talus – Zone boisée au sud du chemin de la rampe;
- Sodium haute pression (Orange) : cour d'honneur – Zone boisée au sud du chemin de la rampe.

Sentiers dans le boisé adjacent à Polytechnique Montréal :

- Halogénures métalliques (blanc) : sentiers et trottoirs autour de Polytechnique.

Des systèmes vieillissants et endommagés

Certaines sources, comme l'éclairage au mercure situé au niveau de la circulation et du stationnement de l'Université de Montréal, se trouvent à la fin de leur vie utile et sont moins efficaces. Au niveau de l'éclairage de sentier de l'Université de Montréal, on remarque que les lampadaires sont en mauvais état à cause de la corrosion et de leur âge.

Des couleurs de lumières variées

La couleur de certaines sources lumineuses est désagréable pour l'œil humain (circulation et stationnement de l'Université de Montréal). Au niveau de l'éclairage des sentiers, les sources et les couleurs de la lumière sont différentes d'un bout à l'autre du campus. Pour Polytechnique Montréal les sources lumineuses blanches diffèrent de celles de l'éclairage intérieur qui est blanc chaud.

Des zones d'éclairage intenses, discontinues ou homogènes

Certains éclairages de sécurité sont très intenses et possèdent une couverture étendue comme c'est le cas au niveau du stationnement de Polytechnique Montréal. Certains segments sont discontinus notamment au niveau de la circulation et du stationnement de l'Université de Montréal et certaines parties sur le talus sont manquantes (partie est du sentier). Finalement, pour ce qui est des sentiers de Polytechnique Montréal, l'éclairage est homogène et on retrouve un seul type de lampadaires piétonnier. Les lampadaires pour piétons servent aussi pour la circulation automobile.

L'idée novatrice de combattre la pollution lumineuse

On observe déjà dans les années 1970 certaines idées novatrices comme la volonté de réduire la pollution lumineuse et de réaliser des luminaires sur-mesure comme éléments distinctifs, notamment dans le cas de l'éclairage des circulations et des stationnements de l'Université de Montréal.

L'élément distinctif du bandeau lumineux de la Rampe

Certains éléments comme le bandeau lumineux de la Rampe sont un élément distinctif. Celui-ci exprime une époque et met en valeur l'entrée véhiculaire du campus. Le bandeau est alors à la fois fonctionnel et architectural. Toutefois, il est en mauvais état dû à la corrosion, et selon les mesures effectuées dans l'étude de faisabilité, il ne rencontre pas les exigences minimales de l'Illuminating Engineering Society.

Une variété de modèles de luminaires coexistants et des concentrations de luminaires

Si certains lampadaires marquent des territoires comme celui destiné à la circulation et au stationnement de HEC Montréal, plusieurs luminaires coexistent notamment entre les pavillons de HEC Montréal et le pavillon 3200 Jean-Brillant. Le paysage est hétérogène à cause de la diversité des lampadaires.

On constate certaines concentrations de luminaires piétonniers au niveau de la place de la Laurentienne et son pourtour, au nord du pavillon de la Direction des immeubles, devant le pavillon Roger-Gaudry, sur le talus entre le chemin de la Rampe et le chemin de la Tour, et entre les résidences universitaires et Polytechnique Montréal.

LES AMBIANCES LUMINEUSES

L'étude sur la mise en lumière du secteur Roger-Gaudry présente des constats sur les ambiances lumineuses, avec une présentation des différentes couleurs de la lumière et des constats réalisés par secteurs : le pavillon Roger-Gaudry, le chemin de la Tour – Esplanade, la place Léopold-Senghor et le talus, la place de la Laurentienne, le chemin de la Polytechnique.

Des couleurs de lumière diverses et variées

Un relevé des différentes couleurs de la lumière a été réalisé dans l'étude de faisabilité. Comme il a été vu dans la section précédente ,on retrouve : le blanc vert (mercure), le blanc orange (haute pression sodium) et le blanc (fluorescent et halogénures métalliques). On constate aussi une absence d'harmonie entre éclairage intérieur et extérieur pour ce qui est de la couleur et du type de recouvrement.

La surabondance et le mauvais usage de l'éclairage du pavillon Roger-Gaudry et ses alentours

Au niveau de la cour d'honneur, il est constaté une surabondance d'éclairage qui ne met pas en valeur la cour intérieure ni les détails architecturaux. Les lampadaires éclairent peu à cause des projecteurs de sécurité très puissants. Au niveau de l'édifice sont mentionnés l'éclairage verdâtre des édicules, les trottoirs mal éclairés ou discontinus avec la présence ou non d'éclairage intérieur.

Il est à noter que, depuis le relevé qui a été fait dans le cadre de l'étude de faisabilité du 70e anniversaire de l'Université de Montréal, un travail de mise en lumière a été réalisé par le Groupe Ombrages en 2017. Étant donné que l'intervention s'est limitée à la tour du pavillon Roger-Gaudry, le problème concernant l'éclairage de la cour d'honneur demeure.

Homogénéité, diversité et manque de contraste du chemin de la Tour – Esplanade

Le chemin de la Tour est homogène pour la circulation des véhicules et son atténuation permet une lecture de l'horizon. Toutefois, le carrefour avec le chemin des Services est peu éclairé, l'éclairage du pavillon Samuel-Bronfman qui sert d'entrée diffère fortement, on remarque une grande diversité de couleurs et un manque de cohésion entre éclairage intérieur et extérieur. Enfin, le viaduc est très éclairé et l'éclairage ne révèle pas ses caractéristiques.

Les problèmes d'identité et de repérage de la place Léopold-Senghor et le talus

De nuit, la station de métro est un point lumineux important. Il est difficile d'identifier l'Université de Montréal et de se repérer. De plus, diverses couleurs de lumière coexistent. On note un éclairage intense provenant de sources en halogénure métallique alors que la partie est des sentiers n'est pas éclairée. L'éclairage de la rampe ne rencontre pas le niveau minimal requis par l'Illuminating Engineering Society.

La manque de coordination et de mise en valeur de la place de la Laurentienne et ses alentours

Éclairé en grande partie par les pavillons adjacents, le centre de la place est plus sombre, les entrées menant à la place sont peu éclairées, la lumière n'oriente pas les usagers et la lecture de la place est rendue difficile à cause de l'intensité lumineuse du pavillon du 3200 Jean-Brillant. Il est aussi mentionné que les pavillons et l'architecture ne sont pas mis en lumière, que l'éclairage n'est pas coordonné (intérieur-extérieur, besoins, couleurs, fonctions) et que l'éclairage au sodium du garage éclaire davantage le stationnement que le luminaire de La Haye.

Le chemin de la Polytechnique et le chemin de la Tour

On constate une continuité grâce à la présence du luminaire de La Haye sur la partie ouest et des zones sombres et discrètes du côté du cimetière et du mont Royal. On y retrouve également un éclairage discret diffusé par les façades de quelques pavillons. Certains espaces sont quant à eux fortement éclairés, comme le stationnement de la Direction des immeubles et le quai de livraison de l'IRA.

La présence visuelle et la pollution lumineuse autour de Polytechnique Montréal

Les stationnements suréclairés provoquent de la pollution lumineuse sur mont Royal. Le pavillon Lassonde joue un rôle visuel important par le nombre élevé d'ouvertures et les entrées mises en scène. L'éclairage présent accentue les bâtiments autour de Polytechnique Montréal et les luminaires créent une atmosphère conviviale. En ce qui concerne le pavillon Bombardier, les éléments importants sont éclairés (atrium, passages, entrées et sorties) et l'entrée est marquée par les colonnes éclairées.

COMMENTAIRES GÉNÉRAUX SUR LES ÉLÉMENTS DE FORCE ET DE FAIBLESSE

De manière générale, on note que certaines parties sont trop éclairées alors que d'autres sont sous-éclairées. En effet, la partie centre-ouest du talus, la cour d'honneur (mauvaise répartition et aplatissement), le stationnement de la Direction des immeubles et de Polytechnique Montréal et l'éclairage des garages constituent des endroits trop éclairés. À l'inverse, la partie est du talus qui n'est pas éclairée, la rampe qui n'atteint pas les exigences de l'Illuminating Engineering Society et le carrefour entre le chemin des Services et le chemin de la Tour, qui est sombre, constituent des lieux mal éclairés.

On remarque alors que les éléments de forces sont : une atmosphère générale qui reste conforme à l'intention d'origine d'aménager l'éclairage comme un parc, la tour du pavillon Roger-Gaudry qui constitue un point de repère nocturne, et les éléments comme le lampadaire de type 1 (chemin de la Polytechnique et chemin de la Tour) et le bandeau lumineux du chemin de la Rampe qui assurent la continuité de l'éclairage patrimonial développé par la firme de Jean-Claude La Haye et associés.

D'un autre point de vue, les éléments de faiblesse sont : un éclairage pour piéton faible, une seule zone d'activité est éclairée (la cour d'honneur), la place de la Laurentienne et l'entrée Decelles sont également très faiblement éclairées. Il est aussi noté que les éléments distinctifs ne sont pas soulignés (Pavillon Roger-Gaudry, mur de soutènement, topographie, arbres matures), qu'il y a trop de diversité de lampadaires et une discontinuité entre l'Université de Montréal, HEC Montréal et Polytechnique Montréal. Il y a peu de corrélation entre lumière extérieure et intérieure (couleur, implantation). Il a aussi été observé des zones sous-éclairées comme le sentier et le talus (partie est), le carrefour du chemin de la Tour, le chemin de la Tour et le chemin de la Rampe. Enfin, est mentionné la pollution lumineuse des stationnements et des zones de livraison.

SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DOCUMENTAIRE

Cette première analyse documentaire, essentiellement appuyée sur l'étude de faisabilité de la mise en lumière, permet de rendre compte d'un premier état des lieux récent (2013) du secteur Roger-Gaudry.

Divergence et consensus dans les intentions

Si l'on peut remarquer une divergence de points de vue dans l'évolution des intentions, il semble qu'il y ait tout de même une vision forte qui s'impose de l'ensemble du cadre bâti. L'axe majeur qui mène au pavillon Roger-Gaudry ressort comme élément marquant du paysage.

Étudier l'aspect patrimonial

L'aspect patrimonial de l'éclairage n'a pas été évalué. Certains comme le luminaire 1 et l'éclairage de la rampe sont donc des éléments signatures à étudier de plus près.

Une importante diversité d'éclairage

L'analyse montre le besoin de cohérence des interventions en éclairage. La diversité du mobilier, des sources et des couleurs de la lumière invite à questionner l'organisation de la lumière.

Des questions de répartition

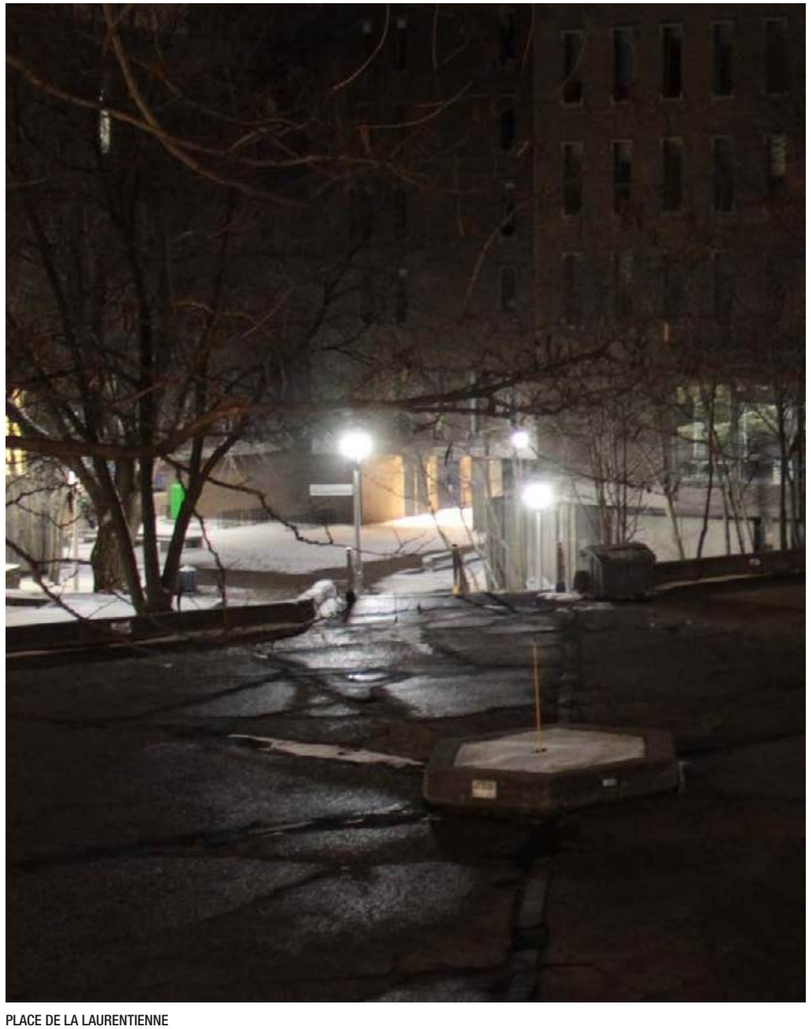
D'autre part, si certaines zones sont suréclairées, d'autres souffrent d'un manque d'éclairage. Cela crée des discontinuités, des problèmes de hiérarchisation et de repérage, de pollution lumineuse, de lieux sombres ou encore des zones considérées dangereuses pour le trafic.

Des espaces à développer

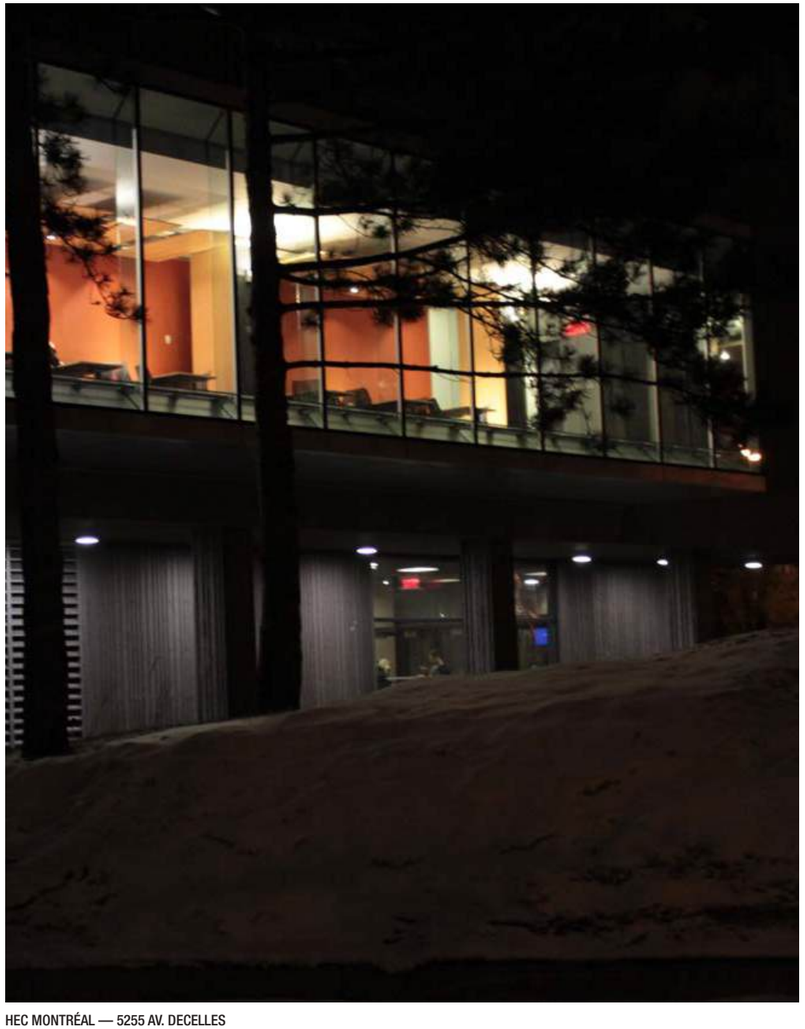
L'analyse montre aussi certains espaces qui pourraient être potentiellement développés.

Une étude à développer sur les autres secteurs

Aussi, l'étude se limite au secteur Roger-Gaudry, il est donc important d'étudier le reste des secteurs et leurs interactions pour avoir un point de vue global. Aussi, un relevé sur le terrain permettrait de compléter ce diagnostic préliminaire.



PLACE DE LA LAURENTIENNE



HEC MONTRÉAL — 5255 AV. DECELLES

ANALYSE SUR LE TERRAIN ET RELEVÉ DE NUIT

Introduction au terrain

Cette section présente une analyse sur le terrain, qui s'appuie sur deux visites diurnes du site (9 et 26 février 2018) et une visite de nuit accompagnée d'un relevé photographique (réalisé de 17 h à 22 h le 7 mars 2018), réalisée par le Groupe Ombrages. Elle fait un état des lieux de l'éclairage actuel reposant sur la qualité des environnements lumineux. Elle présente un état de l'éclairage fonctionnel, de l'éclairage architectural, des ambiances ainsi qu'une analyse de différentes situations récurrentes et particulières qui ont pu être relevées au cours de ces visites.

ÉCLAIRAGE FONCTIONNEL

L'éclairage fonctionnel correspond essentiellement au réseau viaire qui a trait à la voie publique. Il fait donc état de l'éclairage public donnant directement sur la rue, de l'éclairage des sentiers piétonniers ainsi que des stationnements.

L'efficacité relative du luminaire type « chapeau chinois »

De manière générale le luminaire type « chapeau chinois » permet d'identifier le territoire du campus de l'Université de Montréal. Toutefois, il s'agit d'un artifice qui palliait à l'origine à l'absence de lanterne défilée pour le contrôle de la pollution lumineuse. La forme du mobilier se décline en un ou deux bras, routier et/ou piétonnier. Le relevé permet d'observer que certains fûts abritent aussi des caméras de sécurité, la coiffe du chapeau chinois permet en ce sens de servir de cache et de rendre cet élément plus discret. Dans certains cas, comme sur le chemin de la Polytechnique, la coiffe ne permet pas de couvrir l'ensemble de la surface à éclairer. Bien que la coiffe patrimoniale soit identifiable de jour, la nuit elle n'est pas visible, on peut donc interroger le rôle visuel que celle-ci doit jouer la nuit venue.

Le chemin de la Polytechnique

En ce qui concerne le chemin de ceinture qui borde le cimetière, les luminaires sont situés sur le côté extérieur (cimetière), ce qui permet à la fois de libérer la visibilité du côté des bâtiments situés à l'opposé, mais aussi de créer une zone d'ombre derrière les lampadaires et d'inviter les passants à se déplacer du côté du sentier situé du côté des pavillons. La présence d'un terre-plein entre les bâtiments et le trottoir ajoute au dégagement de l'espace et à la visibilité. L'éclairage tel qu'il est distribué serait favorable à la création d'une piste cyclable sur le côté sud de la voie. On constate que le luminaire type « chapeau chinois » présent sur le chemin de la Polytechnique ne permet pas à la lumière du col de cygne de se rendre jusqu'au trottoir opposé. On note aussi que les appareils d'éclairage situés dans la partie Polytechnique Montréal, sur le chemin de la Polytechnique bordant le chemin de ceinture sont au sodium. De manière générale, l'éclairage sur le chemin de la Polytechnique est régulier, il n'y a pas de trou noir. Toutefois, ce chemin est monotone, il possède un potentiel de signature de l'Université de Montréal, tout comme l'entrée sur le site au croisement du chemin Queen-Mary, de l'avenue Decelles et du chemin de la Polytechnique.

Les sentiers

Les sentiers traversent différents types d'espaces. Souvent étroits et jalonnés d'escaliers, ils longent fréquemment des bâtiments aveugles. Toutefois dans certains cas, la luminosité provenant des intérieurs et l'occupation des lieux peuvent être rassurantes.

Des secteurs d'éclairage piétonnier à améliorer

Certains secteurs mériteraient un traitement piétonnier de l'éclairage notamment pour ce qui est du chemin de la Rampe. L'accès à l'escalier du côté est du chemin de la Tour, par exemple, se trouve complètement dans l'obscurité.

LUMINAIRE TYPE « CHAPEAU-CHINOIS »- SIGNE DISTINCTIF NON VISIBLE DE NUIT

VIADUC SOUS LE CHEMIN DE LA RAMPE - NIVEAU D'ÉCLAIREMENT EXCESSIF

CROISEMENT, CHEMIN DE LA POLYTECHNIQUE - LUMINAIRES ÉTEINTS

SENTIER PIÉTONNIER, CHEMIN DE LA POLYTECHNIQUE - UNIFORMITÉ DE L'ÉCLAIRAGE

STATIONNEMENT, PAVILLON DE POLYTECHNIQUE MONTRÉAL - POLLUTION LUMINEUSE

ESCALIER PIÉTON MENANT AU CHEMIN DE LA RAMPE - MANQUE DE VISIBILITÉ

Un éclairage fonctionnel à identifier et organiser

- Déficit d'identification (chemin de ceinture);
- Manque de cohérence (mobilier, résultat lumineux);
- Enjeux de développement durable : opportunité de répondre à la vétusté du matériel, de faire des économies d'énergie et d'établir des règles de pratique pour harmoniser le site.

ÉCLAIRAGE ARCHITECTURAL

L'éclairage architectural concerne l'illumination des édifices et l'éclairage des façades. On notera en ce sens l'illumination récente de la tour du pavillon Roger-Gaudry réalisée par la firme Ombrages qui offre un point de vue sur ce symbole architectural Art-Déco.

Le besoin d'équilibre de l'ensemble du corps de bâtiments principaux

Dans un premier temps, l'éclairage de la cour d'honneur se limite essentiellement à la façade principale, ce qui limite la portée de l'impact visuel de cet ensemble majeur. L'éclairage unilatéral limite la fluidité entre les espaces, notamment entre le chemin de la Tour et la cour d'honneur. D'autre part, la taille extrêmement imposante de cet édifice n'est pas mise en scène ni organisée dans un ensemble cohérent. Le pavillon principal représente une grande opportunité de mise en valeur du site, tant au niveau des perspectives visuelles que de son aspect symbolique. Les différentes ramifications de ce pavillon représentent aussi un potentiel de jeux visuels importants avec les volumes la nuit. Certains éléments comme les lignes horizontales et verticales du corps des bâtiments principaux pourraient servir de support à de possibles interventions.

L'hermétisme des façades brutalistes, le cas de la Place de la Laurentienne

De manière générale, le relevé montre un rapport particulier à l'architecture et au paysage de nuit. Si l'architecture reste souvent dans l'ombre, l'architecture brutaliste présente un certain hermétisme. L'architecture brutaliste caractérise une époque, toutefois, elle limite la communication des bâtiments avec leur environnement extérieur. La nuit, l'aspect hermétique est accentué par le manque de luminosité verticale et de points de perspectives sur lesquels les usagers peuvent s'appuyer soit pour se repérer, soit pour renforcer leur sentiment de sécurité. Aussi, le relevé terrain montre que le manque de transparence peut dans certains cas, comme la Place de la Laurentienne, entraîner un inconfort voire un sentiment d'insécurité. L'absence de transparence au rez-de-chaussée (excepté l'espace cafétéria) et d'éclairage architectural entraîne un isolement de la place. De plus, malgré les quatre chemins qui lient la place aux rues avoisinantes, il n'y a pas d'éléments de repères nocturnes qui aident au repérage.

Des édifices isolés, le cas du pavillon de musique

La distance et la côte isolent ce pavillon important situé à l'extrémité est du campus. La nuit, l'obscurité accentue cet effet d'autant plus qu'aucun élément lumineux ne vient annoncer l'édifice malgré que celui-ci soit imposant. Bien qu'il soit adossé au parc, un éclairage architectural aiderait à identifier un tel bâtiment dont l'impact dans le paysage représente un potentiel important.

Le pavillon J.-Armand-Bombardier

Les pourtours des édifices au niveau des rez-de-chaussée représentent un contact important avec l'édifice dans la relation intérieur-extérieur. On remarque par exemple, dans le cas du pavillon J.-Armand-Bombardier que l'entrée n'est pas éclairée, elle contraste avec le pourtour au rez-de-chaussée du bâtiment qui est vitré et qui est éclairé de l'intérieur. L'entrée restant dans l'ombre, elle n'est pas clairement identifiée.

Les édicules de la rampe intérieure

Certains éléments architecturaux nécessiteraient de pouvoir être identifiés afin que les usagers puissent se repérer, comme c'est le cas des édicules situés sur le devant de la cour d'honneur du pavillon Roger-Gaudry.

Les stationnements, le cas du garage Louis-Colin

Certains édifices fonctionnels comme c'est le cas du garage Louis-Colin, situé sur la rue Jean-Brillant fonctionnent bien visuellement la nuit. À la fois discret et homogène, l'éclairage de rue suffit à révéler subtilement la façade ciselée de ce stationnement majeur qui contraste avec l'éclairage intérieur.

PAVILLON ROGER-GAUDRY - MANQUE DE LIEN ENTRE LA TOUR ET L'ENSEMBLE ARCHITECTURAL

PAVILLON VINCENT D'INDY - ÉCLAIRAGE CONTRIBUANT À L'ISOLEMENT DU PAVILLON

PAVILLON ROGER-GAUDRY - ÉCLAIRAGE VALORISANT PEU L'ARCHITECTURE

PLACE DE LA LAURENTIENNE - MANQUE D'ÉCLAIRAGE VERTICAL POUVANT CONTRIBUER À UN SENTIMENT D'INSÉCURITÉ

ÉDICULE DE L'ESCALIER MÉCANIQUE INTÉRIEUR - BÂTIMENT PEU VISIBLE

GARAGE LOUIS-COLIN - INTERVENTION DISCRÈTE

Un éclairage architectural à développer

- Distinction du cadre bâti par différents styles : art-déco, brutalisme et contemporain;
- Important volume des bâtiments;
- Absence de valorisation de l'architecture;
- Éclairage architectural comme potentiel pour identifier l'Université et sécuriser les abords de certaines circulations ou places publiques.

ÉCLAIRAGE D'AMBIANCE

Évaluer l'éclairage d'ambiance revient à comprendre les situations rencontrées en incluant la diversité des sources lumineuses.

Des secteurs séparés et un éclairage divisé

Le relevé nocturne montre une scission entre les différents secteurs du campus qui s'accentue avec l'arrivée de l'obscurité. Dans un premier temps, on distingue le secteur centre qui est composé du pavillon Roger-Gaudry, le pavillon Jean-Brillant, de l'ancien bâtiment de HEC Montréal et de l'ensemble bâti de Polytechnique Montréal. Ce secteur forme le secteur principal et il se reconnaît souvent grâce à la présence du luminaire de type « chapeau chinois ». Dans un second temps, le secteur de la partie est est coupé du premier par le boisé, lequel forme, la nuit, une masse sombre importante. Il se compose essentiellement du Registrariat (du pavillon J.-A.-DeSève et du 2442 boulevard Édouard-Montpetit), des résidences étudiantes, du CEPSUM, du pavillon de la Faculté de Musique ainsi que du pavillon Marie-Victorin. La nuit ces éléments ne sont pas réellement identifiés, si ce n'est que par leur architecture imposante et le fait qu'ils se situent sur le côté sud de boulevard Édouard-Montpetit. Enfin, le troisième secteur correspond aux différents bâtiments qui parsèment le quartier et qui se retrouvent mêlés à la trame urbaine et au secteur résidentiel. Ces bâtiments sont davantage isolés et sont plus difficilement identifiables la nuit.

Des perspectives à valoriser

Certaines perspectives sont à valoriser :

1 - La tour Roger-Gaudry vue depuis le croisement de la rue Jean-Brillant et l'avenue Decelles;

2 - Le pavillon Marie-Victorin qui bénéficie d'une importante perspective depuis le Boulevard Édouard-Montpetit;

3 - Le pavillon de la Faculté de musique et sa rotonde qui surplombe l'avenue Vincent-D'Indy.

Ensemble, ces éléments représentent un potentiel de mise en lumière mettant en valeur les bâtiments et servant de repère dans la ville, tout en accordant une signature distincte au site.

Les alcôves, l'effet d'écrasement et le sentiment de sécurité

Souvent caractérisées par une architecture massive et un effet d'écrasement, les alcôves des édifices brutalistes peuvent représenter un enjeu au niveau du sentiment d'insécurité autour du pavillon HEC Montréal situé sur Decelles. Dans d'autres cas, la présence de luminaires permet aux espaces de bien fonctionner la nuit comme c'est le cas de l'entrée du pavillon Jean-Brillant. Un des enjeux de ces circulations est la présence ou non d'éclairement au niveau des surfaces verticales.

Des questions de pollution lumineuse

L'éclairage des stationnements est souvent intense et rentre parfois en contradiction avec la volonté originale de lutter contre la pollution lumineuse. Dans les stationnements intérieurs ou sous dalle, on a tendance à augmenter le niveau d'éclairement au sol alors qu'il serait plus sécuritaire d'éclairer les surfaces verticales. Le stationnement situé à l'arrière de Polytechnique Montréal est éclairé de manière très intense et déraisonnable compte tenu de sa proximité avec le mont Royal. En effet, l'installation est impraticable du point de vue opérationnel puisqu'elle nécessite un camion nacelle pour la maintenance alors que, montés sur le toit, les instruments seraient facilement accessibles. Le résultat de l'éclairement du stationnement serait de loin plus acceptable et plus efficace.

L'absence nocturne des œuvres d'art

Aucune illumination d'œuvres d'art n'a été relevée lors des visites sur le site.

Des éléments lumineux qui ressortent dans le paysage

L'observation sur le terrain permet de relever que certains intérieurs ressortent au niveau du paysage. L'impact visuel d'éléments lumineux très intenses peut être important, comme c'est le cas de l'écran vidéo de l'espace restaurant du nouveau bâtiment HEC Montréal qui est visible depuis le chemin de la Tour. Ce sont aussi les couleurs originales et vives de certains intérieurs, comme c'est le cas du pavillon Pierre-Lassonde et Claudette Mackay-Lassonde, visibles notamment depuis le croisement entre le chemin de la Rampe et le chemin de la Tour. Enfin, les résidences étudiantes marquent le paysage et la transparence des cages d'escaliers offre un potentiel intéressant à développer.

Repérage, orientation et signalétique

De manière générale, les panneaux de signalisation de l'Université de Montréal ne sont pas éclairés contrairement à HEC Montréal. On retrouve des panneaux très imposants dans l'ombre comme celui à l'entrée du chemin de la Polytechnique depuis le chemin Queen-Mary. Les panneaux de signalisation des pavillons représentent aussi des opportunités pour améliorer l'orientation et le repérage de nuit grâce à une signalisation lumineuse.

Passages et viaducs

Les passages et les viaducs sont essentiellement traités d'un point de vue fonctionnel et sécuritaire par le seul moyen de l'intensité lumineuse, comme c'est le cas du viaduc situé au croisement du chemin de la Rampe et du chemin de la Tour (en face de Polytechnique Montréal).

Des éléments signatures

Dans le cadre de ce relevé, on note deux éléments significatifs au niveau de la signature. Le premier se situe au niveau du mobilier, par exemple le lampadaire de type « chapeau chinois » dont l'origine est essentiellement fonctionnelle, à savoir la réduction de la pollution lumineuse. Le second est l'éclairage du chemin de la Rampe qui met en lumière la topographie du site. On déplore que l'éclairage de la Rampe ait été enlevé actuellement dû à des travaux dans la partie inférieure du chemin de la Rampe et la présence de projecteurs éblouissants installés au carrefour avec le chemin de la Tour.

Des ambiances lumineuses en souffrance

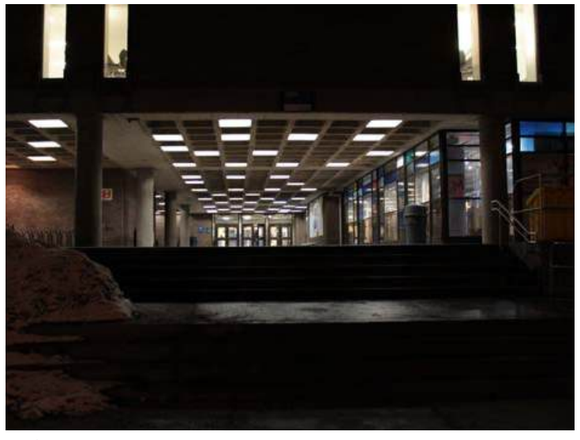
- Manque d'intérêt du point de vue des ambiances lumineuses;
- Manque d'obscurité pour évoquer une ambiance forestière et manque au niveau de l'éclairage des voies pour évoquer une ambiance urbaine;
- Les places publiques sont des « no-man's land »;
- Enjeux : hiérarchisation, repérage, pollution lumineuse et sécurité.

VUE DU SECTEUR SUR LA TOUR ROGER-GAUDRY DEPUIS LA SORTIE DU MÉTRO UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

BOISÉ ÉDOUARD-MONTPETIT - RUPTURE ENTRE L'EST ET L'OUEST DU CAMPUS

VUE SUR LA VILLE DEPUIS LE CHEMIN DE LA TOUR

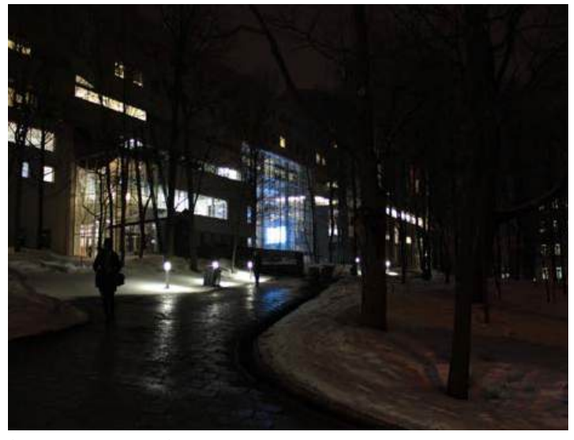
PERSPECTIVE SUR LE PAVILLON MARIE-VICTORIN DEPUIS LE BOULEVARD ÉDOUARD-MONTPETIT - MANQUE D'IDENTITÉ ET DE VALORISATION DE PERSPECTIVE



ENTRÉE DU 3200, RUE JEAN-BRILLANT

STATIONNEMENT À L'ARRIÈRE DU PAVILLON DE POLYTECHNIQUE MONTRÉAL

SCULPTURE « TOPOGRAPHIE/TOPOLOGIE » DE PIERRE GRANCHE FACE AU CEPSUM ABSENCE DE VALORISATION DES ŒUVRES D'ART



ÉCRAN LUMINEUX - HEC MONTRÉAL - CSC

PANNEAU DE SIGNALISATION À L'ENTRÉE DU CHEMIN DE LA POLYTECHNIQUE - NON VISIBLE DE NUIT

VIADUC SOUS LE CHEMIN DE LA RAMPE

BANDEAU LUMINEUX DU CHEMIN DE LA RAMPE - ÉLÉMENT IDENTITAIRE ET DYNAMIQUE

ÉCLAIRAGE TEMPORAIRE DU CHEMIN DE LA RAMPE - ÉBLOUISSEMENT ET POLLUTION LUMINEUSE

Sans échelle

Plan | DIAGNOSTIC DE L'ÉCLAIRAGE

SYNTHÈSE DE L'ANALYSE

Une analyse transversale

De manière générale, le relevé sur le terrain fait un état des lieux transversal du campus en comprenant la diversité des espaces qu'il est possible de rencontrer en partant du site principal, incluant Polytechnique Montréal et la place de la Laurentienne, jusqu'aux secteurs plus éloignés (Registrariat, CEPSUM, résidences étudiantes, pavillon de la Faculté de Musique, pavillon Marie-Victorin, 3744 rue Jean-Brillant, pavillon de la Faculté de l'Aménagement et HEC Montréal).

Outre certaines aberrations et le manque d'entretien, l'éclairage général du site porte encore les traces des objectifs d'origine : sobriété, ambiance champêtre, voirie « parkway » et lampadaire signature. La modernité a dénaturé quelques objectifs, mais a aussi introduit la transparence des espaces intérieurs qui participent à la définition du paysage aux abords des édifices et au sentiment de sécurité. Ce qui démontre l'importance des formes architecturales dans l'appréhension d'un lieu la nuit.

Un éclairage fonctionnel à identifier et à organiser

Au niveau fonctionnel, le niveau d'éclairement de la voirie semble relativement uniforme et conforme excepté au niveau du haut du chemin de la Rampe, compensé par des projecteurs heureusement temporaires. Certains sites pourraient mieux être identifiés, comme le chemin de ceinture, et d'autres lieux mieux traités, comme les viaducs. Le développement du campus a donné lieu à l'ajout de mobilier lumière sans égard à la cohérence que devrait avoir le mobilier et le résultat lumineux. La vétusté du matériel, les enjeux de développement durable et d'économie d'énergie sont l'opportunité d'établir des règles de pratiques qui puissent redonner au site l'harmonie qu'il mérite.

Un éclairage architectural à développer

Le relevé nocturne permet de comprendre que le cadre bâti se distingue par l'imposant volume des bâtiments. On retrouve les styles Art déco et brutaliste ainsi que des constructions récentes qui privilégient la transparence des intérieurs. De manière générale, l'architecture n'est pas valorisée et constitue très souvent de grandes masses sombres. Certes, l'éclairage architectural représente un important potentiel pour identifier l'Université de Montréal, mais plus encore, il représente un atout de sécurité aux abords de certaines circulations ou places publiques.

Un éclairage d'ambiance à harmoniser

Le constat d'appréciation des ambiances lumineuses est assez sévère, à l'exception du chemin de la Polytechnique où l'éclairage de la Rampe est encore présent, où la variété architecturale est perceptible et où la présence de l'œuvre « Parallélépipède » (Yves Genadreau, 2010) anime la perspective. Aucun endroit ne suscite d'intérêt du point de vue des ambiances lumineuses et le relevé nocturne montre que l'ambiance est en ruine. D'un côté, il ne fait pas assez sombre pour évoquer une ambiance forestière, les sources étant trop disparates et les éléments trop incongrus (tel un viaduc inondé de lumière). D'un autre côté, même l'éclairage des voies ne suggère pas une ambiance urbaine et les places publiques sont autant de « no-man's land » lumineux.

Le plan directeur d'aménagement est l'occasion de proposer des solutions qui favorisent la création d'ambiances structurantes mettant à profit le mobilier lumière, l'architecture et le paysage.

9.2 POLITIQUES DE DÉVELOPPEMENT DURABLE INSTITUTIONNELLES

9.2.1 POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Université de Montréal

Secrétariat général

RECUEIL OFFICIEL
RÈGLEMENTS, DIRECTIVES, POLITIQUES ET PROCÉDURES

ADMINISTRATION | Numéro : 10.50 | Page 1 de 5

POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Adoption
Date : 2014-05-27 | Délibération : CU-0610-4.4

Modifications
Date : | Délibération : | Article(s) :

DÉFINITIONS

Développement durable :

L'Université de Montréal endosse sans réserve la définition de la commission Brundtland[1] et considère durable un développement qui « répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement»[2] et demeure convaincue que « La culture, dans toute sa diversité, est nécessaire pour trouver les réponses aux défis se posant à l'humanité actuellement »[3].

Communauté universitaire :

La communauté universitaire comprend les officiers de l'Université et de ses facultés, les étudiants, les membres du personnel enseignant et du personnel de soutien et d'administration.

Activités de l'université :

Les activités de l'Université sont liées à sa mission d'enseignement, de recherche universitaire et de service à la collectivité.

PRINCIPES DIRECTEURS

La politique de développement durable de l'Université de Montréal prend en compte les 16 principes contenus dans la *Loi sur le développement durable*[4], tels qu'énumérés en annexe, ainsi que le principe institutionnel de Solidarité interuniversitaire, interfacultaire, interdépartementale et interservice.

[1] Rapport Brundtland. (1987). Notre avenir à tous. http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm (« Our Common Future », v.o.); http://bit.ly/Ou52nt (« Notre avenir à tous », v.f)
[2] Rapport Brundtland. (1987). Notre avenir à tous. Voire note 5
[3] Cités et gouvernements locaux unis. Voir note 6.
[4] Loi sur le développement durable LRQ- c. D-8.1.1 http://mddep.gouv.qc.ca/developpement/loi.htm

27 mai 2014

Université de Montréal

Secrétariat général

RECUEIL OFFICIEL
RÈGLEMENTS, DIRECTIVES, POLITIQUES ET PROCÉDURES

ADMINISTRATION | Numéro : 10.50 | Page 2 de 5

POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Adoption
Date : 2014-05-27 | Délibération : CU-0610-4.4

Modifications
Date : | Délibération : | Article(s) :

OBJECTIFS

L'Université de Montréal affirme sa volonté d'intégrer le développement durable dans l'ensemble de ses activités. Elle mobilise, rassemble et développe les potentiels de la communauté universitaire autour du développement durable.

Dans une démarche d'amélioration et d'innovation, l'Université vise les objectifs suivants pour y parvenir :

1. Intégrer le développement durable dans la planification et l'exécution de ses activités d'enseignement, de recherche et de rayonnement ;
2. Assurer une gestion saine et durable qui ne porte pas préjudice aux composantes environnementale, sociale et culturelle du développement durable;
3. Favoriser la mise en place d'un milieu de vie et de travail juste, accessible, équitable et inclusif;
4. Préserver les milieux naturels et en améliorer la qualité;
5. Promouvoir et soutenir le développement de saines habitudes de vie sur le campus;
6. Promouvoir la diffusion de la connaissance des différentes dimensions du développement durable tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'Université;
7. Enrichir et diffuser le patrimoine naturel, culturel, matériel et immatériel;
8. Suivre les progrès et rendre compte des résultats de la politique, par l'entremise d'un rapport de développement durable, à la communauté universitaire ainsi qu'à tous les partenaires.

Par ces huit objectifs, l'Université de Montréal vise une réduction continue de son empreinte écologique; la réduction des inégalités sociales; la protection de l'environnement, de la biodiversité et du patrimoine; le développement de technologies respectueuses de l'environnement et des individus; et la constitution d'une communauté universitaire inclusive et écocitoyenne.

27 mai 2014

CHAMP D'APPLICATION

La présente politique s'applique à toutes les personnes membres de la communauté universitaire. Elle permet également de communiquer les orientations de l'Université aux fournisseurs et autres partenaires, les associant à l'atteinte des objectifs de développement durable auxquels l'institution s'engage.

MISE EN ŒUVRE DE LA POLITIQUE

L'application de la politique de développement durable est décrite dans les directives d'application. Un comité du développement durable est chargé de veiller à l'application.

RESPONSABILITÉ

L'application de la politique de développement durable relève du Vice-recteur responsable du développement durable.

ENTRÉE EN VIGUEUR

La présente politique entre en vigueur au moment de son adoption par le Conseil de l'Université.

ANNEXE – PRINCIPES DE LA LOI ET PRINCIPE SPÉCIFIQUE

«

a) "santé et qualité de vie" : les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature;

b) équité et solidarité sociales » : les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales;

c) « protection de l'environnement » : pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement;

d) « efficacité économique » : l'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement;

e) « participation et engagement » : la participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique;

f) « accès au savoir » : les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en œuvre du développement durable;

g) « subsidiarité » : les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés;

h) « partenariat et coopération intergouvernementale » : les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci;

i) « prévention » : en présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source;

j) « précaution » : lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement;

k) « protection du patrimoine culturel » : le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération

en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent;

l) *l)* « préservation de la biodiversité » : la diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens;

m) « respect de la capacité de support des écosystèmes » : les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité;

n) « production et consommation responsables » : des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficience, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources;

o) « pollueur payeur » : les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci;

p) « internalisation des coûts » : la valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, de leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale. »[5]

PRINCIPE SPÉCIFIQUE

Solidarité interuniversitaire, interfacultaire, interdépartementale et interservices

L'Université collabore avec d'autres institutions universitaires à l'échelle nationale et internationale afin de susciter des synergies, consolider les acquis et améliorer les bonnes pratiques dans une perspective d'inclusion. Il en va de même de la collaboration des facultés, départements et services de l'Université.

[5] Loi sur le développement durable, LRQ, chapitre D-8.1.1

27 mai 2014

9.2.2 POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE POLYTECHNIQUE MONTRÉAL

ÉCOLE POLYTECHNIQUE MONTRÉAL

Politique en matière de développement durable

Table des matières

1. Identification
2. Énoncé de principe et présentation des buts
3. Cadre de référence
4. Champs d'application
5. Définitions
6. Principes directeurs
7. Structure fonctionnelle
8. Modification mineure
9. Entrée en vigueur

1. Identification

Titre : Politique en matière de développement durable

Ce document s'adresse : aux membres de la communauté de l'École Polytechnique de Montréal (Polytechnique) et à toute personne, physique ou morale, ayant un intérêt direct avec l'institution ou qui sont susceptibles d'être touchés par des décisions prises par celle-ci.

Responsable : Le directeur des ressources financières et matérielles

Approbation :

- Recommandée par l'Assemblée de direction le 18 janvier 2011 (rés. ADD-523-417)
- Adoptée par le Conseil d'administration le 27 janvier 2011 (rés. CAD-1024-5204)

2. Énoncé de principe et présentation des buts

Polytechnique entend rassembler sa communauté autour d'une démarche mobilisatrice qui permettra de structurer, d'appuyer, d'élargir et de multiplier les initiatives en matière de durabilité, tout en respectant la liberté académique. En intégrant ses activités dans le cadre d'une démarche de développement durable,

Polytechnique vise l'excellence en matière de durabilité, tant sur le campus que dans ses activités externes. Pour y parvenir, chaque membre de sa communauté sera interpelé dans une démarche d'amélioration continue qui poursuivra les objectifs suivants :

- intégrer les valeurs du développement durable dans les activités de formation, de recherche, de rayonnement et de gestion opérationnelle, en :
  - favorisant la compréhension des enjeux environnementaux, sociaux et économiques, notamment par des activités de sensibilisation;
  - responsabilisant les gens de la communauté de Polytechnique quant aux impacts directs et indirects de leurs décisions et activités sur le milieu bâti, naturel et social sur lesquels ils ont une influence;
  - surpassant les exigences légales et en se comportant de façon éthique;
  - agissant dans une perspective d'amélioration continue par l'établissement d'objectifs concrets et de cibles réalistes en matière de conduite environnementale, sociale et économique.
  - mesurant la performance et communiquant les résultats obtenus;
- stimuler l'engagement collectif en travaillant de façon concertée, en formant de futurs ingénieurs et des diplômés socialement responsables, en bâtissant des partenariats et en proposant des innovations pour un développement économique et social durable;
- minimiser l'impact de ses activités sur l'environnement en réduisant la consommation des ressources, en optimisant la gestion des matières, de l'eau et de l'énergie, et en minimisant ses rejets;
- valoriser l'implication sociale et humanitaire, les saines habitudes de vie, la diversité sous toutes ses formes et contribuer à l'amélioration de son milieu de vie, notamment par un environnement intérieur et extérieur sain, sécuritaire et convivial;
- gérer de façon responsable les ressources humaines, financières et matérielles.

3. Cadre de référence

La présente Politique vient s'ajouter à la *Politique en matière de protection, de gestion et de promotion de l'environnement* modifiée par le Conseil d'administration le 10 avril 2006 (rés. CAD-988-5109). Cet ajout s'inscrit dans le cadre d'un large consensus quant à l'importance du développement durable pour une institution universitaire comme Polytechnique. En cas de conflit entre les deux politiques, la présente Politique prime.

Depuis 2000, de nombreuses entreprises et organisations répondent aux attentes de leurs parties prenantes et produisent des rapports de responsabilité sociale et de

développement durable basés sur les lignes directrices du *Global Reporting Initiative* (GRI), un standard internationalement reconnu en matière de reddition de compte. En 2006, la *Loi sur le développement durable* (loi 118) a été adoptée pour que les activités du gouvernement du Québec soient exercées dans la recherche d'un développement durable.

4. Champs d'application

La présente Politique s'applique à toute personne et toute organisation ayant un intérêt direct à Polytechnique ou qui est susceptible d'être touché par des décisions prises par l'institution; chacun en est gardien. Polytechnique s'attend à ce que l'ensemble des membres de sa communauté souscrive aux principes de cette Politique. Elle s'attend également à la coopération de ses parties prenantes externes, comme les fournisseurs de produits et services, dans l'atteinte de ses objectifs en matière de durabilité.

5. Définitions

Responsabilité sociale (des organisations) : la volonté (des organisations) d'assumer la responsabilité des impacts que leurs activités et leurs décisions induisent sur la société et l'environnement, et d'en rendre compte aux parties prenantes.[1]

Développement durable : un « Développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs » (Brundtland, 1987); et un développement supporté par trois piliers : viabilité économique, équité sociale et préservation de l'environnement (Sommet de Rio, 1992).

Environnement : milieu dans lequel une organisation fonctionne, incluant l'air, l'eau, la terre, les ressources naturelles, la flore, la faune, les êtres humains et toutes les interrelations entre l'organisation et son milieu.

NOTE : dans le présent contexte, le milieu s'étend de l'intérieur de l'organisation au système global, mais exclut l'air intérieur et la qualité de l'eau de consommation qui sont du ressort de la santé et sécurité au travail.

Membre de la communauté polytechnicienne : comprend l'ensemble des parties prenantes internes de Polytechnique, soit les étudiants, les professeurs, le personnel enseignant et non-enseignant, les membres de la direction et du conseil d'administration, les syndicats et associations.

Partie prenante : groupe ou particulier qui possèdent un intérêt direct dans la vie d'une organisation ou qui sont susceptibles d'être touchés par des décisions prises par une organisation[2].

[1] Définition adaptée selon la norme ISO 26000 http://fr.wikipedia.org/wiki/ISO_26000.
[2] Définition tirée du grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française (http://www.granddictionnaire.com/BTML/FRA/r_Motclef/index800_1.asp).

Organisation : compagnie, société, firme, entreprise, autorité ou institution, ou partie ou combinaison de celles-ci, à responsabilité limitée ou d'un autre statut, de droit public ou privé, qui a sa propre structure fonctionnelle et administrative.

NOTE : dans les organisations constituées de plusieurs unités opérationnelles, une unité isolée peut être définie comme une organisation.

6. Principes directeurs

Afin de mieux intégrer le développement durable dans ses sphères d'intervention, Polytechnique prend en compte l'ensemble des principes suivants[3] :

Accès au savoir et à l'information : les mesures favorisant l'accès et le transfert de connaissances et de l'information doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective de l'ensemble des membres de la communauté polytechnicienne à la mise en œuvre du développement durable.

Qualité de vie : le bien-être des personnes, la protection de leur santé et, de façon plus générale, l'amélioration de leur qualité de vie sont des préoccupations inhérentes du développement durable.

Protection de l'environnement : la gestion responsable des ressources (matières, eau et énergie), le maintien de la biodiversité et la protection de l'environnement (eau, air, sol) est partie intégrante du développement durable.

Équité et solidarité sociales : « les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales ».

Efficacité économique : la gestion des ressources humaines, matérielles et financières doit être efficiente, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement.

Participation et engagement : la participation et l'engagement des membres de la communauté polytechnicienne sont nécessaires pour définir et appliquer une vision concertée du développement.

Subsidiarité : « les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible » des membres de la communauté polytechnicienne concernés.

Prévention : « en présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et correction doivent être mises en place, en priorité à la source ».

[3] La loi sur le développement durable (loi 118) du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs contient 16 principes. Polytechnique a sélectionné les onze principes les plus pertinents et au besoin, les a adaptés.

Précaution : « lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement ou de la santé publique ».

Protection du patrimoine culturel : « le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent ».

Production et consommation responsables : les modes de production et de consommation doivent être basés sur des principes qui permettent de minimiser les impacts négatifs sur la société, l'environnement et l'économie.

7. Structure fonctionnelle

L'application de cette politique repose sur un processus de consultation qui vise la concertation pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'action triennal en développement durable. Un bilan annuel permettra d'évaluer la performance de Polytechnique en matière de durabilité.

Direction des ressources financières et matérielles : voit à l'application et au respect de la Politique et à l'allocation des ressources humaines, financières et matérielles nécessaires à sa mise en œuvre, et ce, en concertation avec les directeurs de département et des directions fonctionnelles.

Comité d'orientation de développement durable de l'École Polytechnique (CODDEP): voit au pilotage de la démarche de durabilité, soit au processus de consultation visant la concertation, à la mise en œuvre et au suivi de la présente politique, à l'élaboration, à la mise en œuvre et au suivi du plan d'action de durabilité ainsi qu'à la production d'un bilan annuel de durabilité. Il travaille de concert avec le réseau des partenaires (voir plus bas) et la Direction des ressources financières et matérielles. Il est composé de 14 à 17 personnes avec des membres provenant de l'ensemble de la communauté dont au minimum, un membre de la haute direction, un directeur de département, un directeur de service, un membre du corps professoral, un membre cadre ou professionnel, un associé de recherche, deux membres provenant du personnel de soutien, quatre membres étudiants provenant des associations étudiantes (AÉCSP et l'AEP), le conseiller développement durable et possiblement, un membre externe.

Le président du CODDEP est nommé par le Conseil d'administration, à la suite de la recommandation de l'Assemblée de direction, pour la durée du mandat fixé dans l'acte de nomination. Les autres membres peuvent manifester leur intérêt, suite à un avis de candidature transmis à l'ensemble de la communauté polytechnicienne, mais sont ultimement nommés par l'Assemblée de direction pour la durée du mandat fixé dans l'acte de nomination.

Le CODDEP se réunit, autant que possible, tous les mois pour partager l'avancement des travaux et rend disponible chaque procès-verbal sur le site Internet de Polytechnique et sur ceux des différents groupes représentés. Il peut suggérer différentes stratégies pour assurer le succès de la démarche, par exemple :

- travailler avec les partenaires du PADDEP pour bonifier et élargir ses travaux et mobiliser la communauté polytechnicienne;
- créer des sous-comités qui traitent de problématiques ciblées; et
- impliquer des membres de la communauté polytechnicienne pour participer aux activités liées à la présente Politique et en faire la promotion.

Le CODDEP fait rapport annuellement de ses activités au Conseil d'administration dans le cadre d'un rapport de durabilité qui présente la performance environnementale, sociale et économique de Polytechnique.

Partenaires du développement durable de l'École Polytechnique (PADDEP) : au besoin, valide et diffuse le travail du CODDEP et suscite l'implication et facilite le processus de mobilisation de la communauté polytechnicienne. Il est un élargissement du CODDEP et comprend d'autres partenaires influents (par exemple, ayant un rôle de direction ou de représentation syndicale ou associative). La nomination des membres du PADDEP se fait selon la même procédure que celle de la nomination des membres du CODDEP.

Membres de la communauté polytechnicienne : collaborent à la mise en œuvre de cette politique.

Toute personne ou organisation visitant le campus de Polytechnique ou ayant un lien avec ses activités : collabore et participe aux programmes faisant partie de cette politique.

8. Modification mineure

Toute modification mineure à la présente politique est effectuée par le secrétaire général à la suite de la recommandation du président du CODDEP et de l'approbation de l'Assemblée de direction.

9. Entrée en vigueur

La présente politique entre en vigueur au moment de sa ratification par le Conseil d'administration.

9.2.3 POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE HEC MONTRÉAL

Politique de développement durable

Présenté par la Direction du développement durable de HEC Montréal

Adoptée au Conseil pédagogique, le 27 mars 2013

1

HEC MONTRÉAL
Politique de développement durable

1. Préambule

HEC Montréal contribue à son milieu en formant les personnes qui gèreront ses organisations. On s'attend de ces personnes qu'elles coordonnent l'utilisation des ressources humaines, matérielles, environnementales et financières, en vue de créer de la richesse pour toutes les parties liées à ces organisations ainsi que pour l'ensemble de la société.

Consciente de l'influence dont elle jouit auprès des décideurs de demain, consciente de l'impact que ceux-ci auront sur les destinées de leurs organisations et de la société en général, HEC Montréal entend les préparer à contribuer au développement durable de leur milieu.

2. Définition

Suivant les termes du *rapport Bruntland*[1], le développement durable est défini comme celui «qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs».

Suivant ceux de la déclaration de *Rio de Janeiro*[2], le développement économique, le développement social et la protection de l'environnement constituent les piliers du développement durable. Ils sont interdépendants et se renforcent mutuellement.

3. Portée de la politique

La politique de HEC Montréal doit être vue, comme une source d'inspiration et une référence pour sa communauté et non comme un cadre règlementaire. Elle exprime les ambitions de HEC Montréal en matière de développement durable et présente les principales composantes de la stratégie retenue pour atteindre progressivement les objectifs que lui fixe sa politique. Ses énoncés doivent être compris en tout respect pour la liberté académique.

4. Périmètre d'application

La politique de développement durable de HEC Montréal s'applique à toutes ses activités et à celles de sa communauté universitaire.

- ***Communauté universitaire de HEC Montréal***

La communauté universitaire de HEC Montréal est faite de son conseil d'administration, de son personnel et de ses étudiants.

[1] Notre Avenir à tous : rapport de la commission mondiale sur l'enseignement et le développement durable de l'ONU présidé par Mme. Gro Harlem Bruntland 1987.
[2] Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Rio de Janeiro, juin 1992 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.93.I.8 et rectificatifs), vol. I éIII.

2

- ***Activités menées par HEC Montréal et sa communauté universitaire***

Sont considérées comme des activités menées par HEC Montréal et sa communauté universitaire : l'enseignement, la recherche, la formation, la gestion de l'établissement ainsi que les activités menées par ses étudiants.

5. Principes directeurs

La politique de développement durable de HEC Montréal s'appuie sur les principes directeurs suivants :

5.1 Former à la création de richesse est au cœur des enseignements de HEC Montréal

Pour les fins de cette politique, on considère que la richesse d'un individu, d'un groupe ou d'une nation se mesure à son activité économique, à son niveau d'éducation, à sa santé, à son patrimoine culturel, à la qualité de son environnement physique, à la facilité avec laquelle ses besoins essentiels peuvent être satisfaits, à sa sécurité et à un confort matériel bâti sans préjudice pour les autres dimensions qui composent cette richesse et sans préjudice pour les autres individus, groupes, nations ou générations futures.

5.2 La création de richesse passe par le développement durable

Puisque le développement durable renvoie au respect des équilibres entre le progrès social, le progrès économique et la préservation du patrimoine environnemental, la création de richesse passe par le développement durable

5.3 L'éducation est préalable au développement durable

L'éducation, l'accès à la connaissance et à l'information stimulent l'innovation, favorisent la sensibilité au développement durable et la participation de la communauté à sa mise en œuvre.

5.4 Le développement durable passe par le respect de l'environnement

Les pratiques de gestion doivent favoriser la mise en marché et l'achat de produits et de services utiles et conçus, le plus possible, pour être inoffensifs au plan environnemental. La production de ces biens doit favoriser les processus qui minimisent la consommation de ressources, protègent le patrimoine naturel, la diversité biologique et la capacité des écosystèmes à se régénérer.

5.5 Le développement durable passe par le respect des personnes

Les personnes, leur propre développement, la protection de leur santé physique, mentale, du tissu social dont elles sont parties prenantes ainsi que l'amélioration de leur qualité de vie font partie intégrante des préoccupations couvertes par le concept de développement durable. Le développement durable se fait dans un souci de justice sociale et d'équité intra et intergénérationnelle.

5.6 Le développement durable passe par une gestion financière responsable

Les ressources financières confiées aux organisations pour la réalisation de leur mission doivent, être gérées en s'assurant qu'elles servent aux fins auxquelles elles sont destinées, qu'elles produisent un rendement raisonnable et soutenable et ce, le plus possible, sans préjudice pour les individus, groupes ou nations touchés par l'usage que l'on fait de ces ressources financières

5.7 La gestion de risque se fait en faveur du développement durable

L'absence de certitudes, compte tenu des connaissances techniques et scientifiques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et appropriées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement et à la société.

5.8 Le développement durable suppose responsabilité et imputabilité

Les organisations et les personnes qui en sont responsables, et dont les actions dégradent l'environnement ou la qualité de vie des individus doivent assumer les coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à l'environnement.

5.9 Le développement durable est l'affaire de tous

Puisqu'il en va de la pérennité du milieu qui nous fait vivre, nous devons tous nous sentir concernés par les gestes à poser pour limiter notre empreinte environnementale.

6 Objectifs de la politique

En formulant cette politique, HEC Montréal souhaite :

6.1 Favoriser la cohérence et l'efficacité des gestes de développement durable posés par les membres de sa communauté universitaire.

6.2 Sensibiliser les membres de sa communauté universitaire aux valeurs qui inspirent le développement durable pour les amener à agir en faveur du développement durable.

6.3 Fournir à ses gestionnaires un référentiel qui les aide à s'orienter vers les actions les plus compatibles avec le concept de développement durable.

6.4 Favoriser, en prenant pour barème le développement durable, la qualité de la gestion de ses ressources, de ses relations avec ses ayants droit et ses partenaires sociaux.

6.5 Là où cela s'applique et, dans le respect de la liberté académique, former ses étudiants aux conséquences sociales et environnementales des gestes posés par les dirigeants et les gestionnaires et les instruire des précautions à prendre pour que leurs actions conduisent à la création de richesse fondée sur les concepts de développement durable.

6.6 Favoriser, par la recherche, la « durabilité » des modèles de développement que nous diffusons à travers nos enseignements et nos publications et produire le savoir qui aidera les gestionnaires responsables à innover dans un monde qui respecte les principes du développement durable.

6.7 Sensibiliser les membres de sa communauté universitaire à l'importance de contribuer aux débats publics pour faire en sorte que les choix de société qui en résulteront conduisent à de la création de richesse fondée sur des pratiques de développement durable.

7 Composantes de la politique

Les composantes de la politique de développement durable sont décrites dans le document suivant intitulé : politique de développement durable : mise en œuvre. Chaque section de ce document réfère à l'un des objectifs spécifiques de cette politique et décrit ce que nous entendons mettre en œuvre pour atteindre l'objectif en cause.

5

HEC Montréal

Politique de développement durable

La mise en œuvre

Présenté par la Direction du développement durable de HEC Montréal

Adoptée au Conseil pédagogique, le 27 mars 2013

6

La mise en œuvre

Cette section décrit les principaux éléments de la stratégie adoptée pour atteindre les objectifs de cette politique en les associant, dans l'ordre, aux objectifs proposés.

7.1 Pour favoriser la cohérence et l'efficacité des actions

7.1.1 Créer la direction du développement durable

- HEC Montréal crée la direction du développement durable qu'elle mandate pour la mise en œuvre, la gestion et la mise à jour de sa politique de développement durable ainsi que du plan d'action qui en découle.

7.1.2 Produire un plan d'action

- Le plan d'action en développement durable exprime en termes de cibles concrètes et d'échéanciers ce que les principaux responsables d'activités de HEC Montréal prévoient réaliser pour arriver progressivement à atteindre les objectifs de la politique dont il est issu.

7.1.3 Former le Conseil du développement durable

- La direction de HEC Montréal créé le C*onseil du développement durable.* Ce conseil contribue à la définition des grandes orientations de HEC en développement durable et il participe à la coordination des gestes à poser pour mettre en œuvre sa politique et son plan d'action.

- Y seront représentés : la direction de HEC Montréal, ses professeurs, ses étudiants, ses programmes d'enseignement, sa direction de la recherche, ses services administratifs ainsi que sa direction du développement durable.

7.2 Pour sensibiliser la communauté universitaire de HEC Montréal aux valeurs du développement durable

Miser sur la formation et l'information

- Pour amener les membres de sa communauté universitaire à partager les valeurs du développement durable, HEC Montréal mise sur l'information, la formation et l'incitation. Site web développement durable, réseaux internes de communication HEC Montréal, rencontres avec le personnel et les étudiants, production de documentation sur les meilleures pratiques en développement durable, cours et conférences sont tous mis à profit pour réaliser nos objectifs de sensibilisation.

7.3 Pour aider les gestionnaires à orienter leurs actions

Référentiels, inventaires et tableaux de bord

- Des référentiels « *développement durable* » spécifiques aux différents domaines d'activité des gestionnaires de HEC Montréal sont mis à leur disposition.

- Un inventaire permanent des principaux gestes de développement durable posés par les gestionnaires de HEC Montréal est maintenu.

- Des tableaux de bord de gestion qui permettent de mesurer leurs progrès vers la mise en application des meilleures pratiques *« développement durable »* sont produits pour le bénéfice des gestionnaires de HEC Montréal.

7.4 Pour assurer l'exemplarité de la gestion des ressources et des relations avec le milieu

7.4.1 Offrir un milieu de vie sain.

- HEC Montréal offre aux personnes qui y vivent un milieu de vie sain et propice à l'épanouissement professionnel et personnel.

7.4.2 Favoriser une gestion financière responsable

.

- HEC Montréal tire le maximum des ressources financières qui lui sont confiées et elle rend compte de leur utilisation en appliquant les meilleures pratiques de reddition de compte.

- Le plus possible elle tient compte des concepts de responsabilité sociale et environnementale pour la gestion de ses actifs financiers.

7.4.3 Favoriser l'approvisionnement responsable

- HEC Montréal gère, le plus possible, ses approvisionnements en privilégiant l'achat de biens et services dont l'empreinte environnementale est la plus faible ainsi qu'en privilégiant les fournisseurs reconnus pour leurs pratiques de gestion durable.

7.4.4 Gérer le parc immobilier selon les référentiels reconnus en développement durable

- La construction de nouveaux espaces ou le réaménagement d'espaces existants se réalise en cherchant à limiter leur empreinte environnementale et avec le souci d'une intégration harmonieuse à la communauté locale.

- La gestion des espaces et des équipements se font de façon à minimiser la consommation d'énergie, d'eau et de fournitures.

7.4.5 Gérer nos matières résiduelles en favorisant, la réduction à la source, le réemploi, le recyclage et la valorisation.

- HEC Montréal s'assure de n'utiliser que les ressources dont elle a besoin, qu'elle le fait jusqu'à la limite de leur vie utile et qu'ensuite, le plus possible, elle en dispose de manière à ce qu'elles soient réutilisées ou recyclées.

7.4.6 Appliquer les principes du développement durable à la gestion d'évènements

- HEC Montréal s'assure que les évènements produits par les membres de sa communauté universitaire le sont de façon éco-responsables.

7.4.7 Rationaliser les transports dans une perspective de développement durable

- HEC Montréal met tout en œuvre pour réduire les impacts environnementaux du déplacement de ses gens. Elle incite son personnel et ses étudiants à utiliser les transports collectifs, à adopter le covoiturage ou encore à utiliser des moyens de transport individuels non polluants.

7.4.8 Assumer sa responsabilité citoyenne

- HEC Montréal tisse des liens avec les principaux intervenants qui œuvrent à l'avancement de sa communauté locale. Elle place son expertise au service de cette communauté. Elle encourage et facilite les initiatives que pourraient prendre ses gens en ce sens.

7.5 Pour former les étudiants aux valeurs et aux pratiques de développement durable

7.5.1 Favoriser le développement des enseignements en développement durable dans les programmes de l'École.

- HEC Montréal souhaite que les personnes qui sont responsables de programmes et d'enseignement soient sensibilisées aux enjeux du développement durable.
- Elle tente, en tout respect pour la liberté académique, de faire en sorte que les concepts enseignés dans ses programmes tiennent compte des principes et des valeurs associés au développement durable.
- Elle favorise le développement de matériel pédagogique qui intègre les thématiques du développement durable en gestion.

7.5.2 Gérer la livraison des cours dans le respect des principes du développement durable

- HEC Montréal fait en sorte de minimiser l'utilisation des ressources matérielles requises pour la livraison de ses enseignements.

7.5.3 Encourager les activités parascolaires en développement durable

- HEC Montréal encourage et valorise le développement d'activités parascolaires qui contribuent à l'éducation et à l'expérience de ses étudiants en développement durable.

7.6 Pour favoriser, par la recherche, l'émergence de modèles de gestion créateurs de richesse

7.6.1 Encourager la recherche qui porte sur les interfaces gestion et développement durable

- HEC Montréal encourage ses chercheurs à s'intéresser aux défis du développement durable qui confrontent nos entrepreneurs, nos organisations et nos décideurs publics et à s'engager dans la recherche de nouveaux modèles de création de richesse compatibles avec les réalités démographiques, sociales, environnementales et technologiques contemporaines.

7.6.2 Encourager la diffusion des résultats de recherche qui portent sur les interfaces gestion et développement durable.

- HEC Montréal souhaite que ses professeurs soient présents au sein des organismes scientifiques où l'on débat des questions de développement durable. Elle souhaite également qu'ils soient présents sur les tribunes reconnues qui permettent la diffusion de résultats de recherche en développement durable.

7.7 Pour prendre part aux débats publics

- HEC Montréal souhaite apporter une contribution aux débats qui occuperont l'espace public tout au long de cette ère de transformations majeures dans laquelle s'engage une humanité confrontée aux défis du développement durable et elle invite ses professeurs à prendre la parole.

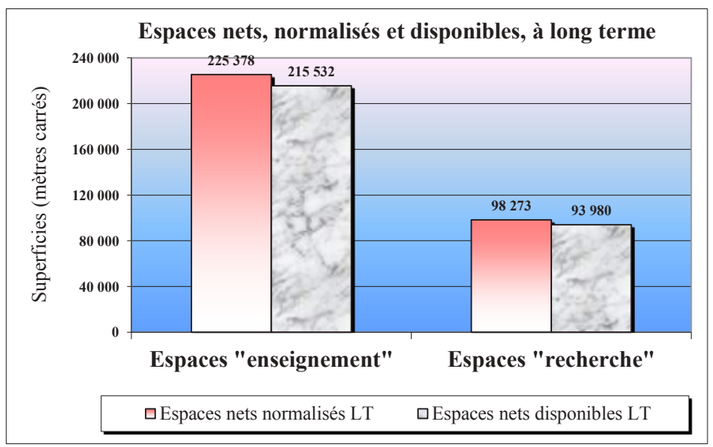
9.3. RECONNAISSANCE DU DÉFICIT D'ESPACE AU CAMPUS DE LA MONTAGNE (UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL, POLYTECHNIQUE MONTRÉAL ET HEC MONTRÉAL) PAR LE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR (MEES)

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Université de Montréal

Espaces nets disponibles en regard des espaces nets normalisés
(excluant les espaces intérieurs de sport)

Document de travail	Excédent (déficit) d'espace net (m.c.)	
	Pour 2019-2020	À long terme
Espaces liés à l'enseignement	2 672 1,2%	(9 846) (4,4%)
Espaces liés à la recherche	1 164 1,2%	(4 293) (4,4%)
Espaces totaux	3 836 1,2%	(14 139) (4,4%)

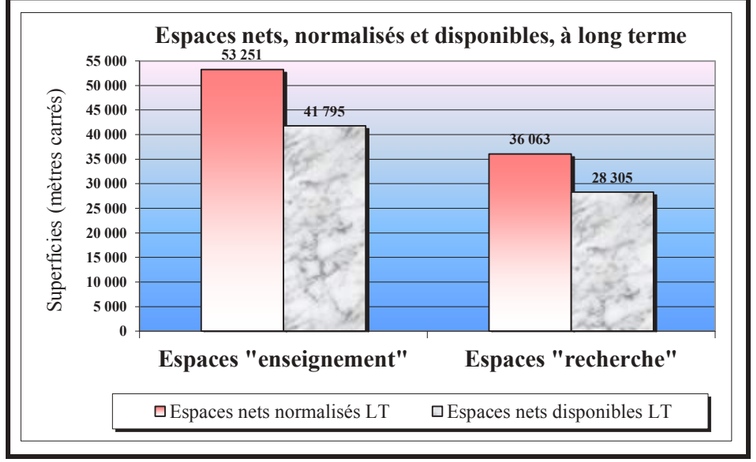


POLYTECHNIQUE MONTRÉAL

École Polytechnique

Espaces nets disponibles en regard des espaces nets normalisés
(excluant les espaces intérieurs de sport)

Document de travail	Excédent (déficit) d'espace net (m.c.)	
	Pour 2019-2020	À long terme
Espaces liés à l'enseignement	(11 198) (21,1%)	(11 456) (21,5%)
Espaces liés à la recherche	(7 583) (21,1%)	(7 758) (21,5%)
Espaces totaux	(18 781) (21,1%)	(19 214) (21,5%)

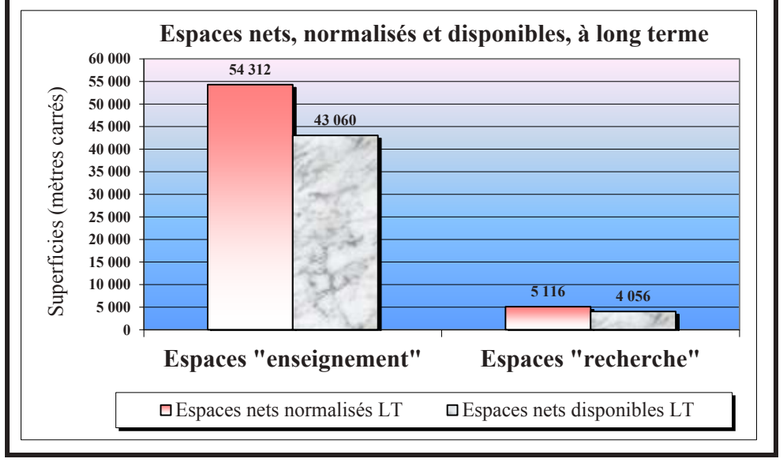


HEC MONTRÉAL

École des Hautes études commerciales

Espaces nets disponibles en regard des espaces nets normalisés
(excluant les espaces intérieurs de sport)

Document de travail	Excédent (déficit) d'espace net (m.c.)	
	Pour 2019-2020	À long terme
Espaces liés à l'enseignement	(11 576) (21,2%)	(11 252) (20,7%)
Espaces liés à la recherche	(1 091) (21,2%)	(1 060) (20,7%)
Espaces totaux	(12 667) (21,2%)	(12 312) (20,7%)



9.4. DÉCLARATION DU RECTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

La déclaration du recteur est un extrait du procès-verbal de la vingt-huitième réunion de la Table de concertation du Mont-Royal tenue le 5 décembre 2014, à 9 h, à la salle M-415 du pavillon Roger-Gaudry de l'Université de Montréal située au 2900, boul. Édouard-Montpetit. La déclaration retranscrite ici se trouve à la page 6 du procès-verbal.

Table de concertation du Mont-Royal

PROCÈS-VERBAL

de la vingt-huitième réunion de la Table de concertation du Mont-Royal tenue le 5 décembre 2014, à 9 h, à la salle M-415 du pavillon Roger-Gaudry de l'Université de Montréal située au 2900, boul. Édouard-Montpetit

Sont présents :

M. Claude Corbo	Président de la Table de concertation du Mont-Royal
Maire, mairesse, élu, élue	
M^me^ Lucie Cardyn	Arrondissement d'Outremont
M. Denis Coderre	Maire de Montréal
M^me^ Jacqueline Gremaud	Arrondissement d'Outremont
M^me^ Cynthia Lulham	Ville de Westmount
M. Réal Ménard	Comité exécutif, représentant du maire de Montréal et maire de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve
Milieu institutionnel	
M^me^ Johanne Emmanuel	Centre universitaire de santé McGill
M^me^ Catherine Fortin	Ministère de la Défense nationale
Père Claude Grou	Oratoire Saint-Joseph du Mont-Royal
M. Brian Karasick	Université McGill
M^me^ Ève Malépart	HEC Montréal
M. Michel Poirier	Cimetière Mont-Royal
M. Louis Sauvageau	Université de Montréal
M. René Thériault	Polytechnique Montréal
M^me^ Marie-Odile Trépanier	Institut d'urbanisme de l'Université de Montréal
M^me^ Josée Turgeon	Ministère de la Défense nationale
Milieu associatif	
M. Dinu Bumbaru	Héritage Montréal
M^me^ Coralie Deny	Conseil régional de l'environnement de Montréal
M. Mehdi Ghafouri	Les amis de la montagne
M^me^ Myriam Grondin	Les amis de la montagne
M^me^ Sylvie Guilbault	Les amis de la montagne
M. Peter Howlett	Les amis de la montagne
M^me^ Louise Letocha	Fédération Écomusée de l'Au-Delà
M^me^ Hélène Panaïoti	Les amis de la montagne
M. Alain Tremblay	Fédération Écomusée de l'Au-Delà
Milieu municipal	
M^me^ Françoise Caron	Service de la mise en valeur du territoire (SMVT)
M^me^ Ginette Cloutier	Service des grands parcs, du verdissement et du Mont-Royal (SGPVMR) – Bureau du Mont-Royal
M. Claude Dauphinais	SMVT
M. Robert Denis	Arrondissement de Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce
M^me^ Chantal Gagnon	Direction générale – Qualité de vie
M. Luc Gosselin	Arrondissement Le Plateau-Mont-Royal
M. Youssef Hariri	Service du greffe – Cabinet du maire
M^me^ Marie Lagarde	SGPVMR – Bureau du Mont-Royal

M^me^ Nathalie Martin	SMVT
M^me^ Carole Paquette	SGPVMR
M^me^ Joanne Poirier	Ville de Westmount
M. Pierre-Paul Savignac	SGPVMR – Bureau du Mont-Royal
M. Sylvain Villeneuve	Arrondissement de Ville-Marie
M^me^ Hilde Wuyts	SMVT – Conseil du patrimoine de Montréal
Observateurs	
M. Jean-Jacques Adjizian	Ministère de la Culture et des Communications (MCC)
M. André Chouinard	MCC
M. Sylvain Lizotte	MCC
M. Mathieu Payette-Hamelin	MCC
M. Karl Sasseville	Bureau de la circonscription d'Outremont
Invités et présentateurs	
M^me^ Nancy Audet	SGPVMR
M. Guy Breton	Université de Montréal
M^me^ Katherine Davey	SGPVMR
M. André Leclerc	Gagné Leclerc Groupe conseil
M. Mario Masson	SGPVMR
M^me^ Karine Navilys	HEC Montréal
M^me^ Lucie Robin	SGPVMR – Bureau du Mont-Royal
M^me^ Stéphanie Turcotte	Arrondissement de Ville-Marie

Sont absents :

Maire, mairesse, élu, élue	
M^me^ Marie Cinq-Mars	Arrondissement d'Outremont
M. Russell Copeman	Arrondissement de Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce
M. Alex Norris	Arrondissement Le Plateau-Mont-Royal
Milieu institutionnel	
M. Graham Baxter	Université McGill
M^me^ Marie-Ève Hébert	Centre hospitalier de l'Université de Montréal
Soeur Denise Lafond	Religieuses Hospitalières de Saint-Joseph
M. Lofti Tazi	Collège Notre-Dame
M. Luc Thifault	Collège Jean-de-Brébeuf
M. Yoland Tremblay	Cimetière Notre-Dame-des-Neiges
Milieu associatif	
M^me^ Céline Huot	Chambre de commerce du Montréal métropolitain
M^me^ Margaux Ouimet	Association du parc Jeanne-Mance
Milieu municipal	
M^me^ Céline Bouchard	SGPVMR – Bureau du Mont-Royal
M. Pierre A. Chapuis	Arrondissement d'Outremont
M. Jean-Robert Choquet	Service de la culture
M^me^ Nike Langevin	Service des communications
M^me^ Isabelle Morin	Service des infrastructures, de la voirie et des transports
M^me^ Monique Tessier	SMVT
Observateurs	
M^me^ Geneviève Bédard	Communauté métropolitaine de Montréal
M. David Brown	Université McGill – École d'urbanisme
M. Yves Lefebvre	Conseil du patrimoine culturel du Québec
M^me^ Louise Quilliam	Secrétariat à la région métropolitaine

MOT DE M. GUY BRETON, RECTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL[1]

« M. Guy Breton salue et souhaite la bienvenue aux membres à l'Université de Montréal. Il mentionne que l'Université représente près de 10 pour cent de la superficie du Site patrimonial du Mont-Royal (SPMR), que le mont Royal est dans leur ADN, que l'Université ne serait pas ce qu'elle est si elle n'était pas située sur le mont Royal, un espace très apprécié par ses étudiants, surtout les étudiants étrangers. Il ajoute que la réalisation du projet d'extension du campus à Outremont permettra d'enlever la pression sur la montagne. À cet effet, afin de préserver le patrimoine naturel du mont Royal, il prend l'engagement, lorsque les travaux débuteront à Outremont, de ne pas construire de bâtiments neufs et de ne pas amputer le patrimoine naturel. C'est un engagement qu'il veut officialiser au cours des mois et des années avec la Ville de Montréal et le gouvernement du Québec dès que l'Université aura l'assurance que les travaux pourront démarrer à Outremont. Contrairement à cet engagement, il rappelle que certains collègues voudraient, plutôt, densifier le campus sur la montagne. Il pense que l'Université a le devoir, à l'égard des générations futures, de prendre des engagements, dès maintenant, pour qu'il n'y ait pas de nouvelles constructions et pour préserver le patrimoine naturel et bâti. M. Corbo apprécie entendre ce genre d'engagement et remercie Monsieur le Recteur. »

1 M. Guy Breton a été recteur de l'Université de Montréal, de juin 2010 à juin 2020.

9.5. LES VALEURS PATRIMONIALES DU CAMPUS PRINCIPAL DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Cette annexe correspond aux pages 125-129 de l'étude suivante :

Cameron, Christina. Déom, Claudine. Valois, Nicola. (2008). L'étude des valeurs patrimoniales du campus principal de l'Université de Montréal. Montréal : Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti.

VALEURS PATRIMONIALES DU CAMPUS PRINCIPAL

Suite à l'analyse des valeurs patrimoniales des édifices individuels (chapitre IV) et des composantes paysagères (chapitre V), ce chapitre prend un certain recul pour examiner le caractère patrimonial de l'ensemble du territoire.

Le campus principal de l'Université de Montréal possède les valeurs patrimoniales suivantes:

1. Son implantation sur le flanc nord du mont Royal, lieu emblématique de Montréal depuis sa fondation, témoigne de la volonté de ses créateurs de faire de l'Université de Montréal une grande université française au Québec et au Canada.

Fig. 7 Vue du campus principal
Source: Direction des immeubles, Université de Montréal, 2005

2. Les noms de certains pavillons, les œuvres d'art public que l'on retrouve à l'intérieur et à l'extérieur des immeubles ainsi que les aménagements évoquent des personnages et des événements importants de l'histoire du Québec et de Montréal. Leur association avec le campus rappelle la riche histoire de l'Université et démontre l'existence d'un partenariat continu entre l'Université et la société civile dans la poursuite de l'excellence en recherche et en éducation supérieure.

Fig. 8 Vue de *Topographie/Topologie*, Sculpture de Pierre Granche située devant le CEPSUM, réalisée en 1976
Source : Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, 2008

3. Sa présence dans ce secteur nord de la ville témoigne de l'évolution urbaine de Montréal. Au moment de son implantation et de son inauguration deux décennies plus tard, l'Université de Montréal joue un rôle déterminant dans le développement de ce secteur de Côte-des-Neiges qui connaît une expansion rapide à partir de son ancien noyau villageois.

Fig.9 Vue du campus principal
Source : Direction des immeubles, Université de Montréal, 2005

4. Les formations rocheuses sont des témoins visibles de la géomorphologie particulière de la montagne, découlant d'une intrusion magmatique de l'époque du Crétacé (il y a environ 120 millions d'années).

Fig. 10 Vue des roches calcaires près du CEPSUM
Source : Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, 2008

5. Les attributs naturels encore présents, soit les boisés, les affleurements rocheux et la topographie, renforcent l'appartenance de l'Université au paysage de la montagne et contribuent au caractère unique de l'Université de Montréal.

Fig. 11 Vue de l'entrée du chemin de la Rampe
Source : Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, 2008

6. La haute tour du pavillon Roger-Gaudry, visible depuis plusieurs kilomètres, est un repère visuel important du versant nord du mont Royal sur une grande distance au nord de Montréal. Ce faisant, l'Université de Montréal est la plus visible des quatre universités montréalaises.

Fig. 12 Vue du pavillon Principal
Source : Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, 2008

7. L'évolution physique du campus est représentative des transformations du système d'éducation au Québec qui prennent place à partir des années 1960. L'acquisition par l'Université d'immeubles appartenant aux communautés religieuses et avec lesquelles elle avait établi des partenariats pour l'enseignement (en musique et en nursing, par exemple) symbolise la laïcisation du système d'éducation québécois.

Fig. 13 Vue du pavillon de la Faculté de l'aménagement
Source : Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, 2007

8. Le développement du campus principal est représentatif du phénomène d'expansion rapide que connaît un grand nombre d'universités en Amérique du Nord au cours des années 1960 et 1970 et qui résultent en la construction de différents pavillons d'enseignement et de services.

Fig. 14 Vue du campus principal
Source : Direction des immeubles, Université de Montréal, 2005

9. Les édifices et les aménagements paysagers forment un ensemble représentatif de l'évolution de l'architecture et de l'architecture de paysage au Québec depuis l'introduction de la modernité architecturale jusqu'à nos jours. Cette représentativité est d'autant plus pertinente que les pavillons et les aménagements paysagers conservent pour la plupart une authenticité et une intégrité élevées et que l'architecture de certains d'entre eux a mérité des prix d'excellence.

10. Le campus est l'œuvre de créateurs québécois en architecture et en architecture de paysage.

11. Les édifices et les aménagements paysagers offrent des percées visuelles, des points de vues et des perspectives uniques sur la partie nord de la ville jusqu'aux Laurentides.

Fig. 15 Vue vers le nord-ouest de la ville à partir du pavillon Pierre-Lassonde
Source : Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, 2007

Fig. 16 Vue des parterres et de l'édifice J-A.-Bombardier
Source : Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, 2008

Fig. 17 Vue vers le nord-ouest de la ville, depuis le boisé sud
Source : Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, 2008

12. La présence d'un réseau d'espaces aménagés extérieurs servant de lieux de repos et de rassemblement contribue à la qualité de vie universitaire.

13. Les différents édifices et aménagements paysagers dédiés à la vie communautaire ont contribué au fil du temps à forger le caractère social et communautaire des secteurs Outremont et Côte-des-Neiges. Cette contribution positive se poursuit à ce jour.

Fig. 18 Vue de la place de la Laurentienne
Source : Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, 2008

Fig. 19 Vue du secteur des résidences et du monument à Édouard-Montpetit
Source : Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, 2008

Université de Montréal