

## 2. DESCRIPTION PAYSAGÈRE

### 2.3 DES NATURES ET CULTURES VARIÉES \_ p.30

- .1 Relief / Géologie : une montagne au cœur de pierre \_ p.30
- .2 Eau : des formes multiples \_ p.34
- .3 Végétation : une mosaïque de natures variées \_ p.38
- .4 Parcellaire : des lots grands et petits \_ p.44
- .5 Viaire : les voies et parcours publics \_ p.46
- .6 Usages : vocations et appropriations \_ p.50
- .7 Lieux construits et aménagés : de riches ensembles \_ p.56
- .8 Vues : des regards sur et depuis la montagne \_ p.62

## 2.3 DES NATURES ET CULTURES VARIÉES

### 2.3.1 RELIEF / GÉOLOGIE : UNE MONTAGNE AU CŒUR DE PIERRE

*Au fur et à mesure que les hommes disposaient de moyens plus puissants pour transformer leur environnement, l'écart entre la topographie naturelle et le bâti s'agrandissait de façon quasi exponentielle ....*



#### MISE EN CONTEXTE

Le mont Royal est le point de repère géographique du paysage de Montréal et de la région avoisinante. Son relief constitue la toile de fond sur laquelle les autres composantes paysagères s'installent. Offrant un belvédère naturel, ce relief est à la fois obstacle et opportunité et a influencé la forme de la ville. Cette montagne de pierre dont on a extrait le matériau, structure le paysage de Montréal.

Afin de comprendre et apprécier les caractéristiques propres à la montagne, il convient de reconnaître, en survol, les étapes de sa genèse, sa géologie et sa topographie avant de constater les transformations dont elle a été l'objet et ses principaux témoins.

#### ILLUSTRATIONS

- 1 Les collines montérégiennes Source : carte de fond Goggle
- 2 Montreal from the Mount. by Lt. Hornbrook R.M., ca 1828 Source : Musée McCord
- 3 Construire les murs de Montréal, Lawrence R. Batchelor, ca. 1933, no d'acc 1983-45-4, numéro de référence: C-001540 Source : Bibliothèque et Archives Canada

#### Genèse : les airs de famille

La montagne est d'abord une œuvre de la nature. Elle fait partie de la famille des neuf collines montérégiennes qui ponctuent les basses terres du Saint-Laurent. Leur formation résulte d'une montée de magma à travers la roche sédimentaire de la croûte terrestre, il y a plus de 125 millions d'années. L'intrusion des roches magmatiques a créé une ceinture de roches métamorphiques très dures. Graduellement, à l'échelle des temps géologiques, le passage des glaciers, la présence des mers Lampsilis et de Champlain, des phénomènes de basculement, de dégradation par gélifraction et dissolution, ont érodé la croûte terrestre et ont fait émerger le noyau dur de ces roches magmatiques. Ces mêmes phénomènes ont modelé les versants, exposé les escarpements et creusé des dépressions centrales qui caractérisent la plupart des Montérégiennes.

#### Géologie : au cœur de la montagne

Le mont Royal est composé de divers types de pierre. Son cœur de roches magmatiques ou ignées est entouré par une large ceinture de roches sédimentaires, généralement du calcaire de Trenton, une roche grise, striée et incrustée de fossiles. Les roches les plus fréquentes sont la pierre ignée de gabbro mélanocrate, une roche noire très dure, et les roches

métamorphiques nommées cornéennes, aussi très dures qui cassent en éclats tranchants.

La « personnalité géologique » de la montagne s'exprime d'abord par l'escarpement rocheux qui se dresse abruptement sur les flancs sud et est. Cette falaise noirâtre offre un contraste dramatique avec les pentes et le piémont adjacents, surtout en hiver. Des talus d'éboulis au pied de l'escarpement, les affleurements rocheux aux sommets et des parois de pierre dénudées en constituent d'autres traits plus discrets.

#### ÉVOLUTION

Depuis la préhistoire, l'homme a transformé et modifié la topographie de la montagne par une succession d'interventions. À l'époque des Amérindiens, la pierre métamorphique des cornéennes sert probablement à façonner des outils tranchants et, au 19<sup>e</sup> siècle, les premières carrières sont exploitées pour la pierre de taille et les réserves de cailloux provenant de talus d'éboulis.

Si le relief de la montagne représente un obstacle, les premiers tracés nord/sud suivent les cheminements de moindre

résistance en empruntant les coulées naturelles. Toutefois, jusqu'au milieu du 19<sup>e</sup> siècle, la ville se développe entre les hauteurs de la montagne et le fleuve, les versants sud, abrupts et peu accessibles établissant la limite nord de la ville.

Avec le temps, on tente de maîtriser cette topographie en la remodelant pour répondre à divers besoins. Les cimetières s'établissent au creux de la montagne et, ne disposant pas d'une épaisseur de sol suffisante pour les inhumations, y font des opérations importantes de remblai/déblai. Pour le parc du Mont-Royal, Olmsted s'inspire de la topographie du lieu et des caractéristiques inhérentes à la « montagne ».

Au rythme de l'urbanisation, l'implantation sur les hauteurs des versants extérieurs d'institutions de grande ampleur exige la création de terrasses, de plateaux, de talus et d'ambitieux travaux de remblai et déblai qui modifient la topographie naturelle (Université McGill, Université de Montréal, Oratoire Saint-Joseph). Jusqu'à la fin des années 1930, les institutions, les terrains sportifs, les cours d'école, les belvédères, les résidences et les villas s'aménagent sur la montagne en créant un vocabulaire de parois de pierre naturelle et d'escaliers, de murs et de murets de soutènement faits de pierre locale qui





4

souligne la nature du relief et qui est propre à la montagne. En témoignent plusieurs anciens ouvrages dans une gamme de gris et de noir, notamment la conciergerie Gleneagles avec ses murs et ses fondations de pierre extraite de la montagne. Dorénavant, l'absence de lieu d'extraction de la pierre sur le mont Royal limite l'apport en pierre locale.

Plusieurs parois de pierre sont révélées par des travaux liés à la construction des réservoirs et des infrastructures de transport. À titre d'exemples, les réservoirs McTavish et Bellingham s'étendent au pied de parois impressionnantes. La réalisation des chemins Camillien-Houde et Remembrance reconfigure le trajet des tramways et transforme le paysage en tranchant au travers du roc et en exposant les formations géologiques. Puis avec l'évolution technique des matériaux, les ouvrages en béton remplacent les ouvrages en pierre.

**ILLUSTRATIONS ( suite )**

4 Photo aérienne oblique, 2007 Airlmex Source : VdeM

5 Le chemin dans le parc du Mont-Royal, vers 1878, Notman & Sandham, VIEW-953.1 Source : Musée McCord

6 Source : DGPV, VdeM

7 Paroi naturelle, Colline de Westmount, versants est (CDN et Belvédère) Source : VdeM

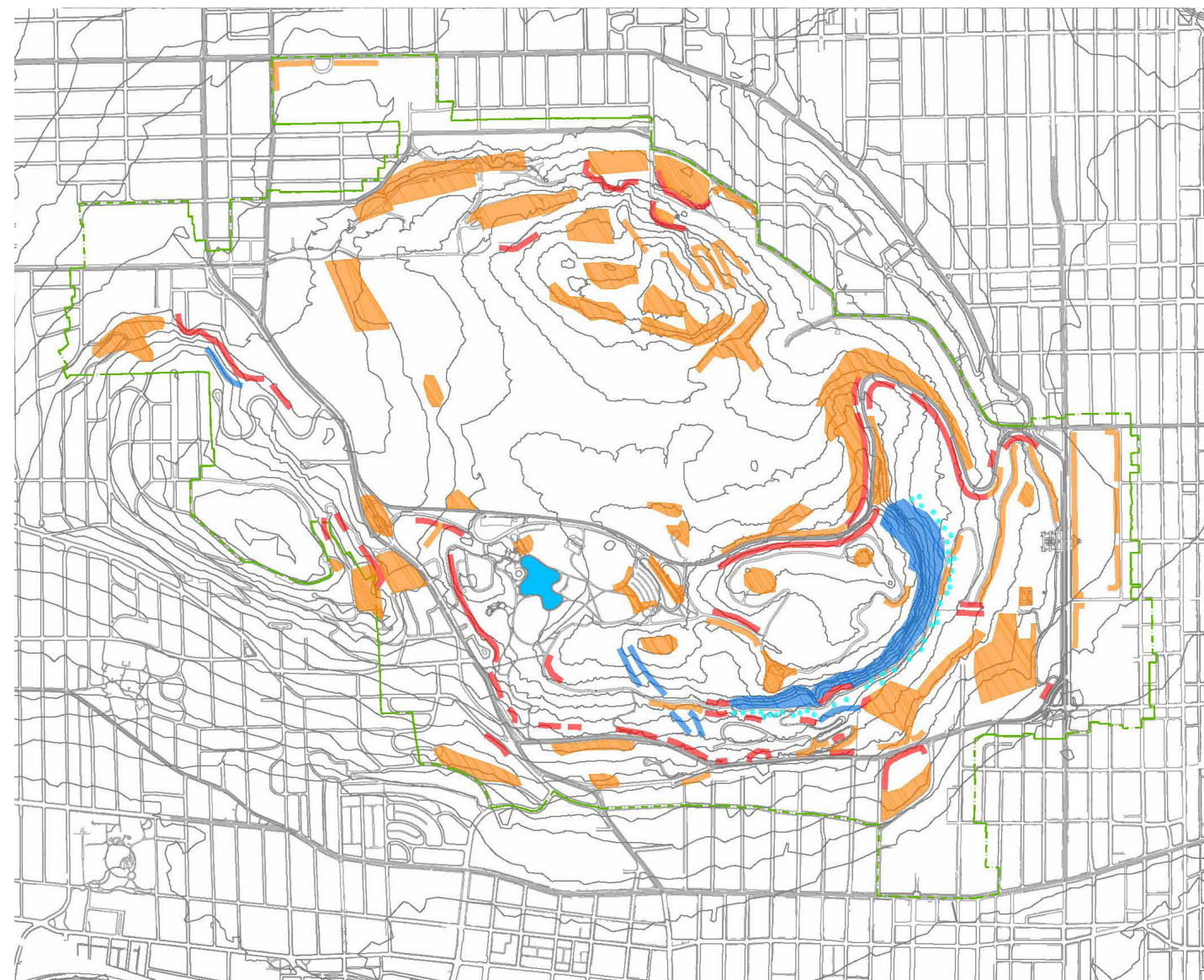
8, 9, 10 Escalier Trafalgar \_ Paroi révélée au sud de l'escalier Trafalgar \_ Mur des villas Sparrow et Thompson Source : photos W.Graham, VdeM



5



7,8,9,10

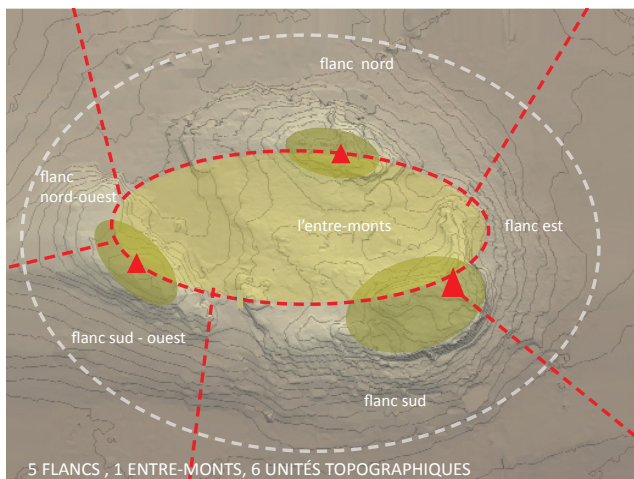
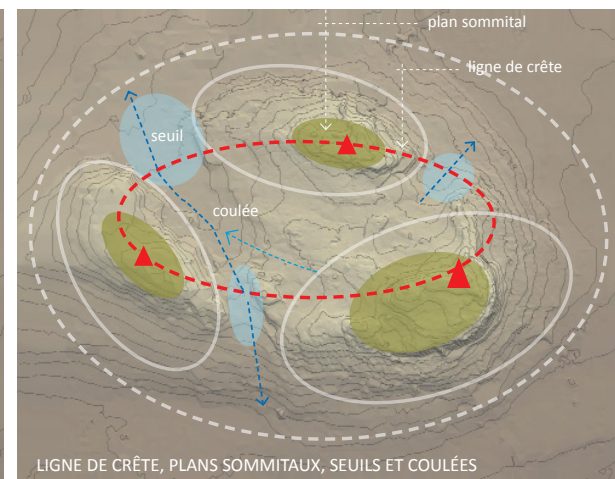
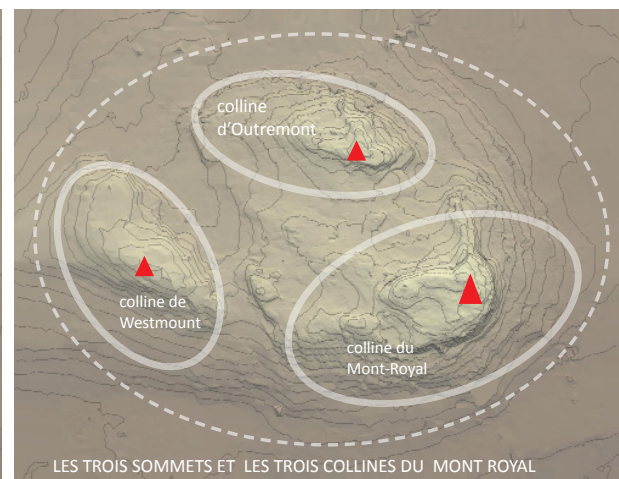
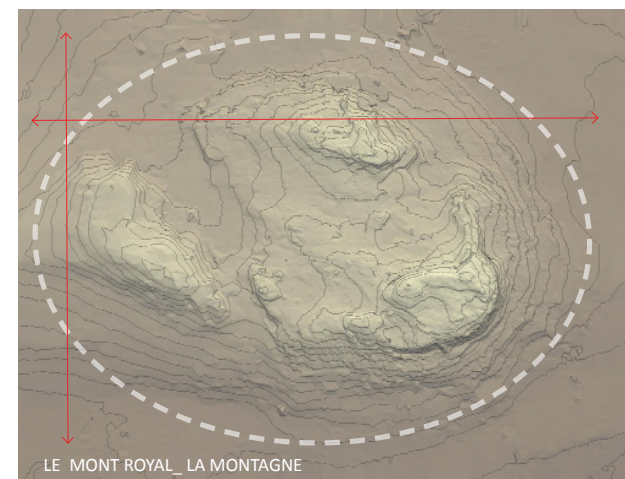
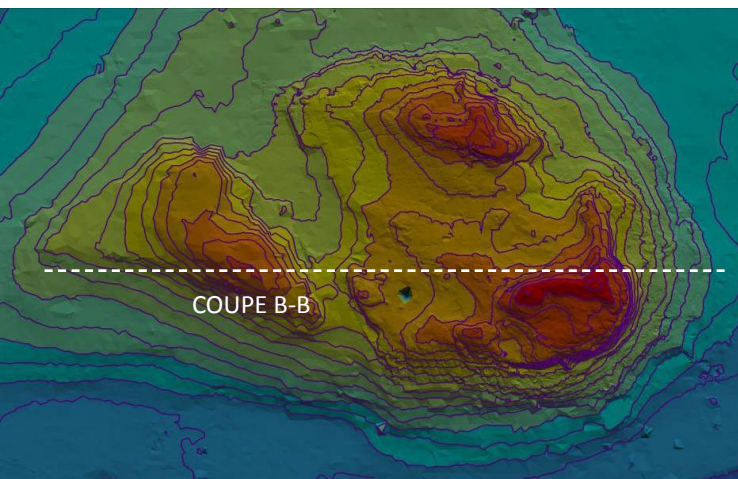


6 CARTE : FORMATIONS GÉOLOGIQUES NATURELLES ET RÉVÉLÉES (DÉBLAIS) ET ZONES DE REMBLAIS

--- LIMITE AHNMR    ■ PAROIS NATURELLES    ■ PAROIS RÉVÉLÉES    ■ REMBLAIS    ● ÉBOULIS



## 2.3.1 RELIEF / GÉOLOGIE : UNE MONTAGNE AU CŒUR DE PIERRE



1 2

### Topographie : une montagne, trois collines

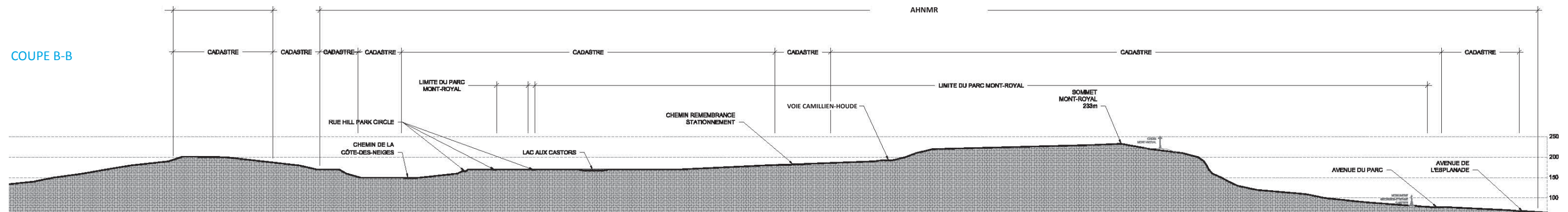
De forme asymétrique et vaguement circulaire, la montagne a un diamètre d'environ trois kilomètres. Malgré son surnom de montagne, le mont Royal a plutôt l'élévation d'une colline avec ses 233 mètres au-dessus de la mer. Quoiqu'une des plus petites Montréalaises, elle domine le paysage de Montréal et ses environs depuis des kilomètres à la ronde.

Le mont Royal se compose en fait de trois collines distinctes, chacune dominée par un plan sommital arrondi et un sommet principal. On identifie :

1. La colline du Mont-Royal, parfois nommée la colline de la croix (sommet 232.5 m)
2. La colline d'Outremont, parfois nommée le mont Murray (sommet 215m)
3. La colline de Westmount, ou le mont Summit (sommet 201m)

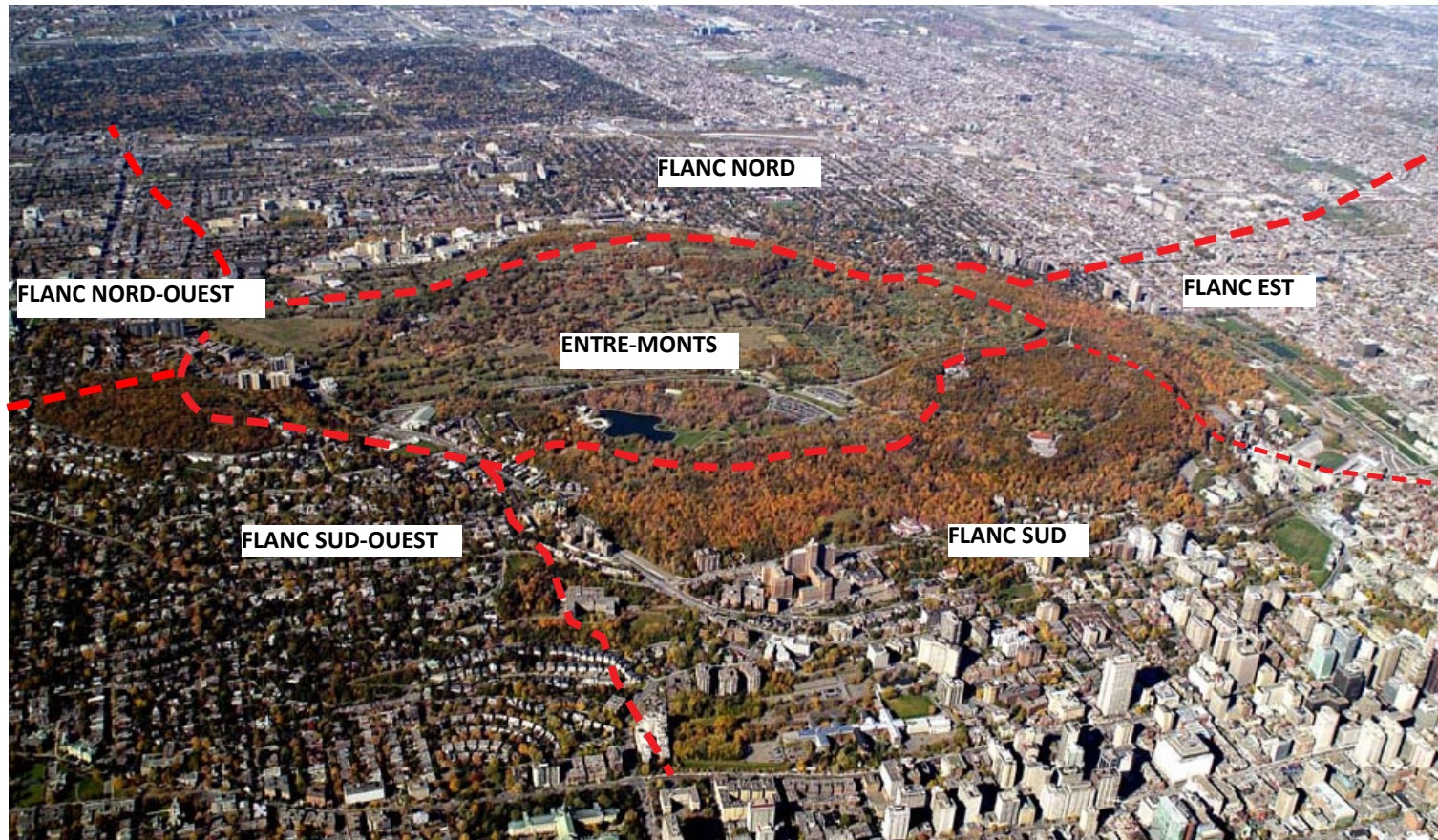
De part et d'autre d'une ligne de crête qui relie les plans sommitaux, s'étendent des versants extérieurs et des versants intérieurs qui entourent une dépression centrale discrète nommée l'entre-monts.

La silhouette iconique de la montagne, telle que vue depuis la Rive-Sud, fait partie de l'image identitaire de Montréal.



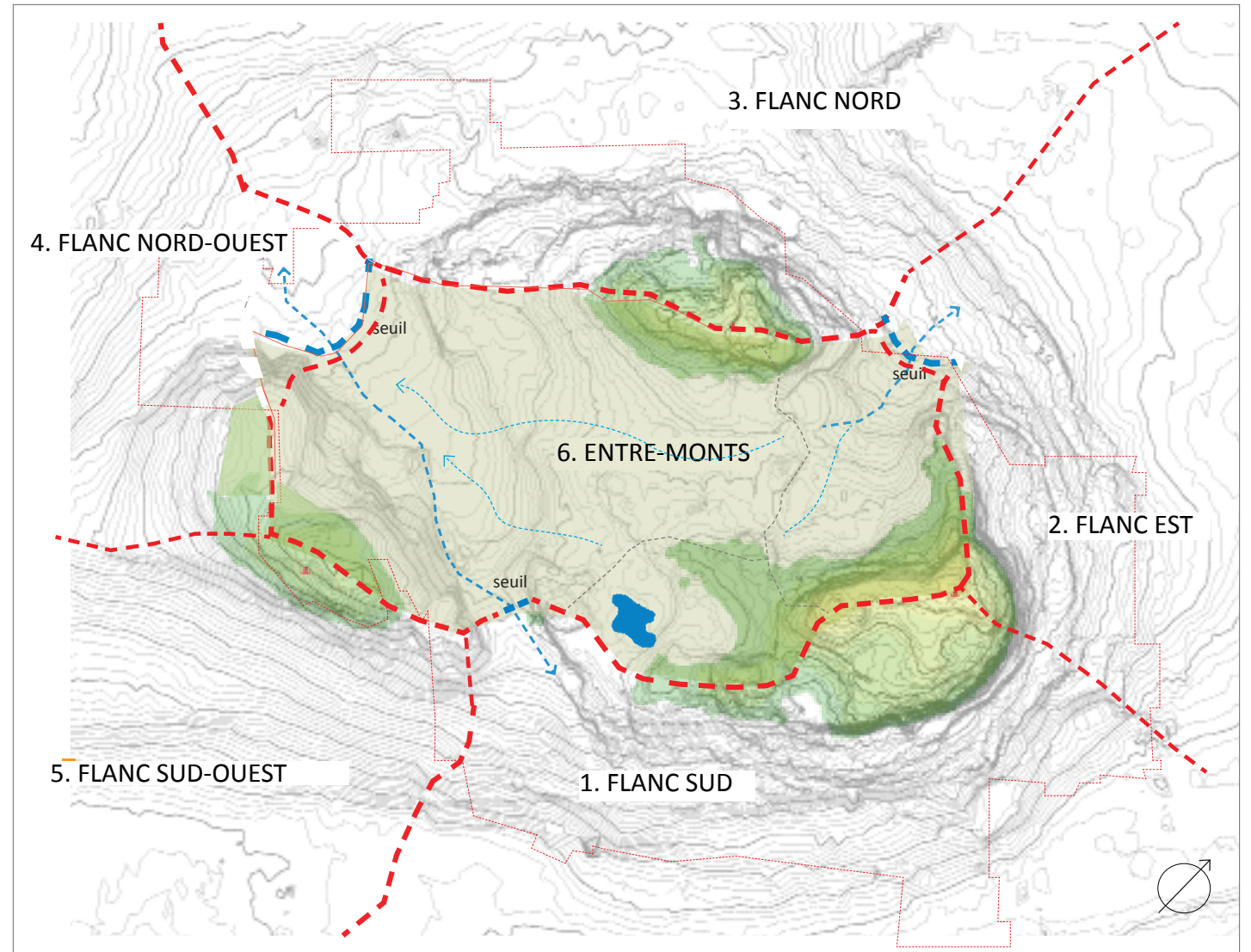
3





6 UNITÉS TOPOGRAPHIQUES - vue en oblique \_ 5 UNITÉS occupent les versants extérieurs de la montagne, 1 unité (l'entre-monts) occupe les versants intérieurs. ( Note : Les limites sont approximatives. )

4



UNITÉS TOPOGRAPHIQUES - plan schématique Source : DGPV, VdeM

La ligne de crête dominante de la montagne délimite à la fois des unités de paysage et les bassins hydrographiques d'origine

## PORTRAIT ACTUEL

Quoique l'urbanisation ait modelé la topographie de la montagne, les grands traits de son relief restent inchangés et définissent l'organisation volumétrique et spatiale du territoire. Chacune des trois collines du mont Royal est dominée par un plan sommital arrondi. Les plans sommitaux, comprenant sommet principal et sous-sommets, sont de superficies variables et sont caractérisés par un relief incliné, relativement plat, et un sol peu profond.

Une lecture du relief permet d'identifier six unités topographiques délimitées par les lignes de crêtes qui déterminent les principaux bassins versants. Ce découpage à l'échelle de la montagne tient compte de ses caractéristiques physico-spatiales et dégage cinq unités liées aux flancs

extérieurs et une unité intérieure, l'entre-monts. Chaque unité se découpe par la suite en plus petites entités topographiques et paysagères ayant leurs caractéristiques propres.

À partir de la ligne de crête associée à chaque colline et sommet s'étendent des flancs (ou versants) extérieurs. Ils sont identifiés en référant aux collines, à l'orientation cardinale et aux quartiers adjacents.

1. **Flanc sud**, le versant sud de la colline du Mont-Royal, orienté vers le centre-ville
2. **Flanc est**, le versant est de la colline du Mont-Royal, orienté vers le Plateau Mont-Royal
3. **Flanc nord**, le versant nord de la colline d'Outremont, en relation avec Outremont et Côte-des-Neiges

4. **Flanc nord-ouest**, le versant nord-ouest de la colline de Westmount, en relation avec Westmount et Côte-des-Neiges
  5. **Flanc sud-ouest**, le versant sud-ouest de la colline de Westmount, aussi en relation avec Westmount.
- Entre les trois collines se trouve la sixième unité topographique
6. **L'entre-monts**

Cette vaste cuvette en dépression est composée de plaines, de plateaux, des terrasses et de vallons entourés par les versants intérieurs des trois collines.

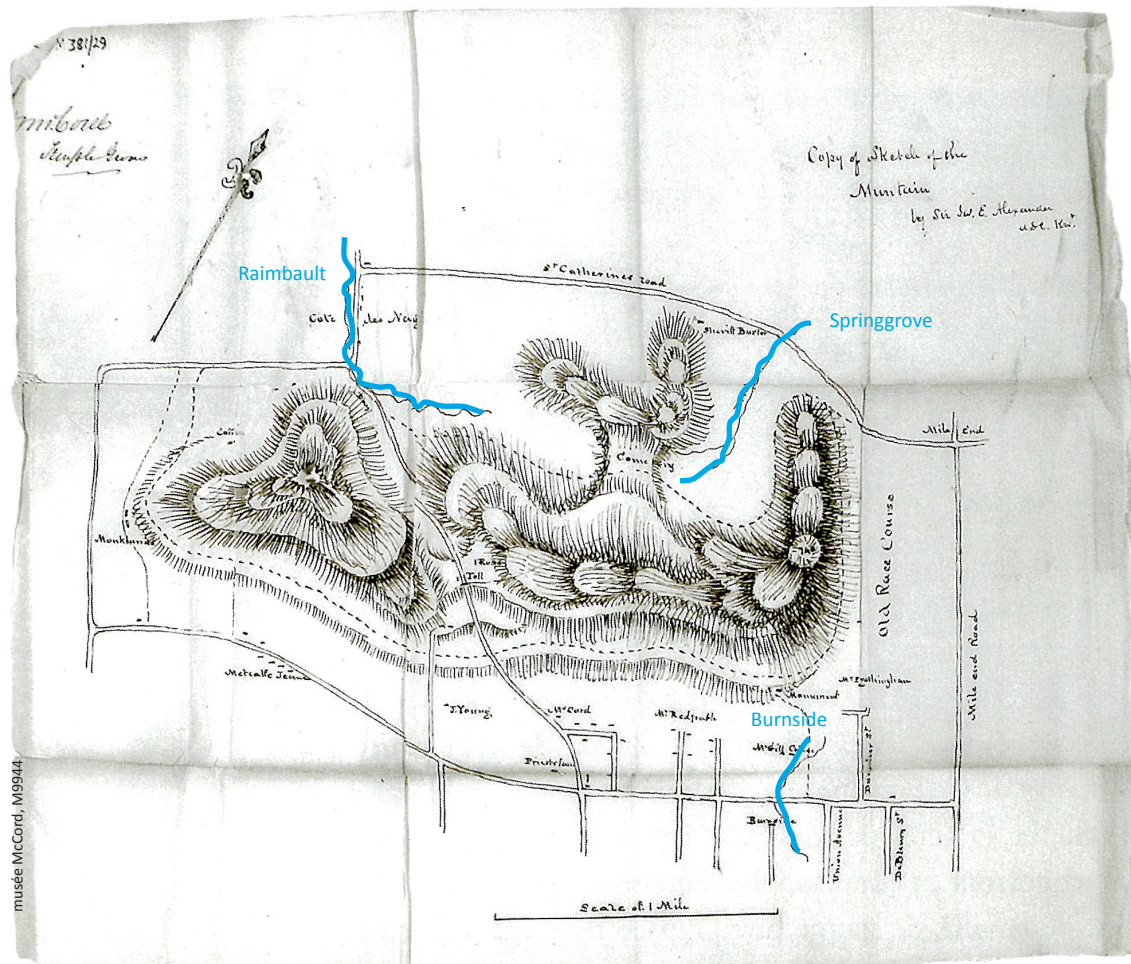
Trois seuils topographiques marquent de façon distincte les zones de passage entre l'intérieur et l'extérieur de la montagne.

## ILLUSTRATIONS

- 1 Topographie de la montagne, coupe BB Source : DGPV, VdeM
- 2 Schémas du relief Source : DGPV, V de M
- 3 Coupe de la montagne \_élévation Source : Sylvain Legault, DGPV, VdeM ( Note: voir aussi Annexe 6.2 \_ Cartes pour d'autres élévations )
- 4 Photo aérienne oblique \_unités topographiques, Airmex Source : VdeM



## 2.3.2 EAU : DES FORMES MULTIPLES



2



3



4

1 Ce plan ancien de Montréal montre les principaux ruisseaux tributaires de la topographie du mont Royal : ruisseaux Springgrove, Burnside et Raimbault.

qui s'écoule entre les lits de roc et réapparaît sous forme de résurgences ou de sources intermittentes un peu partout sur la montagne.

On peut imaginer qu'à l'origine les ruisseaux coulent librement sur la montagne. Avec le temps, les gens tirent parti de la topographie et de l'écoulement des eaux pour créer des bassins : vivier aquatique, réservoirs d'eau potable, plans d'eau ornementaux. L'eau se manifeste sous forme de ruisseaux, d'étangs et de zone humides qui marquent surtout le paysage rural de l'entre-monts. Trois ruisseaux principaux sont identifiés sur les cartes anciennes : Raimbault, Springgrove et Burnside.

L'eau de la montagne est essentielle au développement de la ville et la construction de sept réservoirs d'eau potable, débutant avec le réservoir McTavish en 1856 (couvert en 1945) suivi du réservoir du haut niveau (remblayé en 1948), permet le développement des quartiers et marque le paysage.

En 1938, le bassin du lac aux Castors est réalisé par l'architecte paysagiste Frederick Gage Todd dans le parc du mont Royal, à l'endroit où un lac était planifié par Frederick Law Olmsted

(jamais réalisé) et qui correspond à la localisation choisie en 1858 pour la création d'un réservoir d'eau potable. Il se trouve en fait à l'emplacement d'un ancien lac glaciaire devenu dépression lors du retrait de la mer de Champlain et est situé au point bas des bassins versants de la colline du Mont-Royal.

Dans les années 1940, la disparition de l'eau sur la montagne s'accélère. Les réservoirs qui avaient à la fois une fonction utile et décorative sont recouverts pour des raisons d'hygiène et de sécurité. Les ruisseaux et étangs des cimetières disparaissent et, avec la construction de nouveaux chemins, les eaux sont canalisées dans les égouts de la ville.

### MISE EN CONTEXTE

L'eau affleure, disparaît et resurgit sous de multiples formes sur le mont Royal. Essentielle à la flore et à la faune, elle est milieu de vie et berceau d'une saine biodiversité. L'eau, source de vie, coule, anime, érode, inonde et parfois dévaste le paysage. Composante liée au relief accidenté de la montagne, l'eau est partout et nulle part à la fois. Avec le temps, les formes de l'eau sur la montagne ont changé. Sa présence demeure essentielle.

### ÉVOLUTION

Le mont Royal, né en partie de l'érosion des glaciers et de l'action de la mer de Champlain, sert de creuset à des sources, des étangs et des ruisseaux qui se modifient de siècle en siècle. En même temps, et comme d'autres Montréalaises, il est généralement sec. Les pentes fortes qui caractérisent l'élément topographique et la composition poreuse de graviers de ses sols contribuent à créer ce caractère. De plus, la nature de la pierre en pourtour de la montagne favorise l'infiltration de l'eau

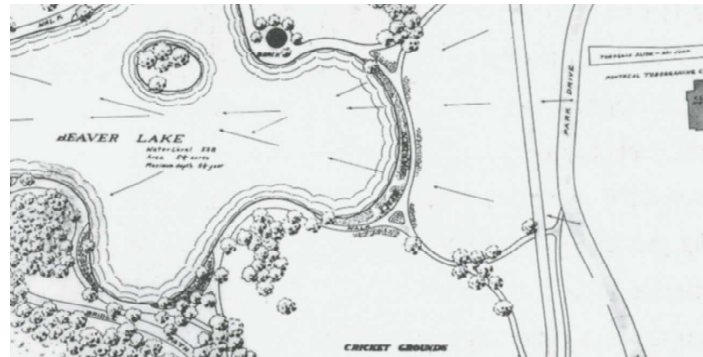




5



6



7

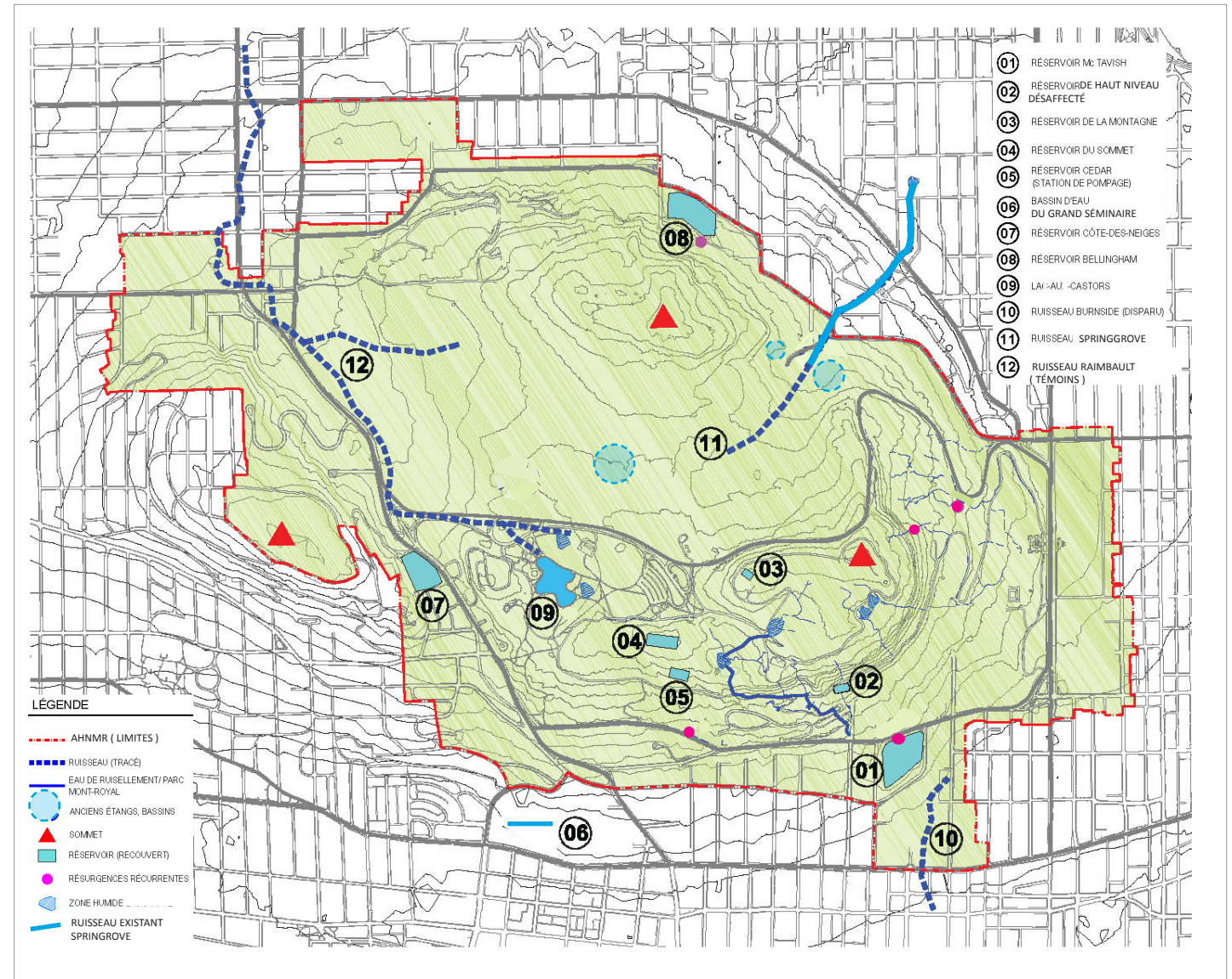
Un peu plus tard, à la suite des coupes de la moralité dans le parc du Mont-Royal, les eaux de ruissellement ont des répercussions importantes en provoquant une succession de problèmes d'érosion et de ravinements profonds. La construction d'une digue et d'un bassin de rétention près du grand Chalet du Mont-Royal est une mesure compensatoire qui permet la création d'une zone humide d'une valeur écologique et d'une grande biodiversité, très appréciée aujourd'hui.

L'eau de ruissellement suit un parcours défini par la topographie qui découpe des bassins et sous bassins versants. À partir de la ligne de crête, l'eau de ruissellement est dirigée vers l'entre-monts (intérieur) ou vers la ville (par les versants extérieurs). L'eau percole dans le sol ou descend de la montagne en empruntant des rigoles, des fossés, des caniveaux, ruisseaux vers et via des coulées et points bas. Les coulées de l'entre-monts cheminent par les seuils, vers le piémont puis vers le fleuve. Les lignes de partage des eaux correspondent aussi à un découpage dans le paysage et délimitent des grandes unités topographiques. ( Voir carte des bassins versants sur la page 37)

**ILLUSTRATIONS**

- 1 M9944 Source : Musée McCord
- 2 Carte postale, le bassin du Grand Séminaire Source : Collection Daniel Chartier
- 3 Étang dans le cimetière Mont-Royal, vers 1895, Wm. Notman & Son Source : Musée McCord
- 4 Carte postale, réservoir de haut niveau Source : Collection Daniel Chartier
- 5 Réservoir McTavish et vue depuis le mont Royal Source : Dessins G.H. Andrews gravés par R.P. Leitch, tiré du Montréal, Recueil Iconographique Volume I, DEV-SCO publications, 1963
- 6 Carte postale, Lac aux Castors Source : Collection Daniel Chartier
- 7 Extrait du plan F.G.Todd pour Lac aux Castors, 1938 Source : VdeM
- 8 Patinoire réfrigérée, Lac aux Castors, réalisation 2005 Source : photo J. Landry
- 9 Bassin de décantation, Secteur entrée av. Peel, réalisation 2010 Source : photo Daniel Chartier
- 10 Ruisseau Springgrove dans le cimetière Mont-Royal Source : photo Daniel Chartier

8, 9, 10



CARTE \_ TRACÉS ET TÉMOINS DE L'EAU SUR LE MONT ROYAL Source : DGPV, VdeM

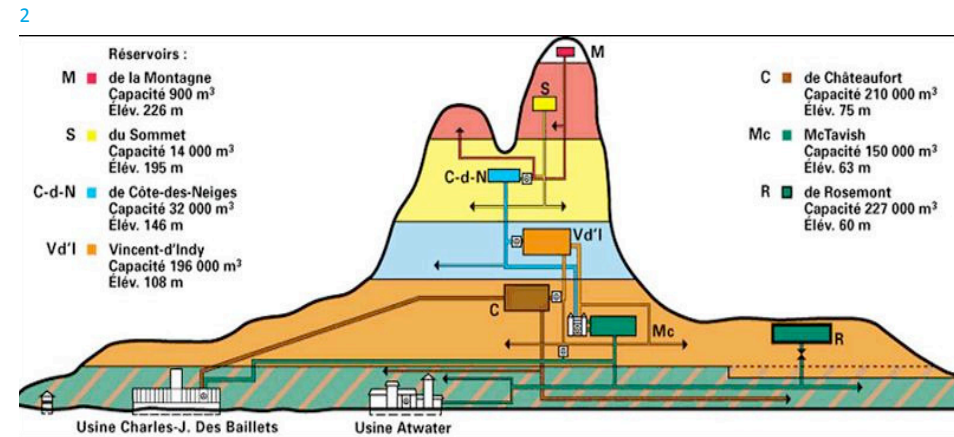




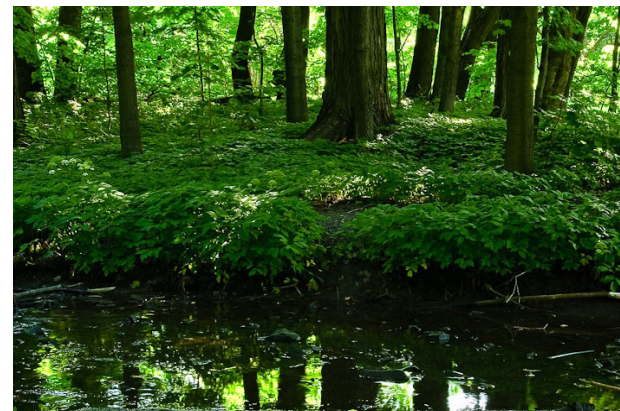
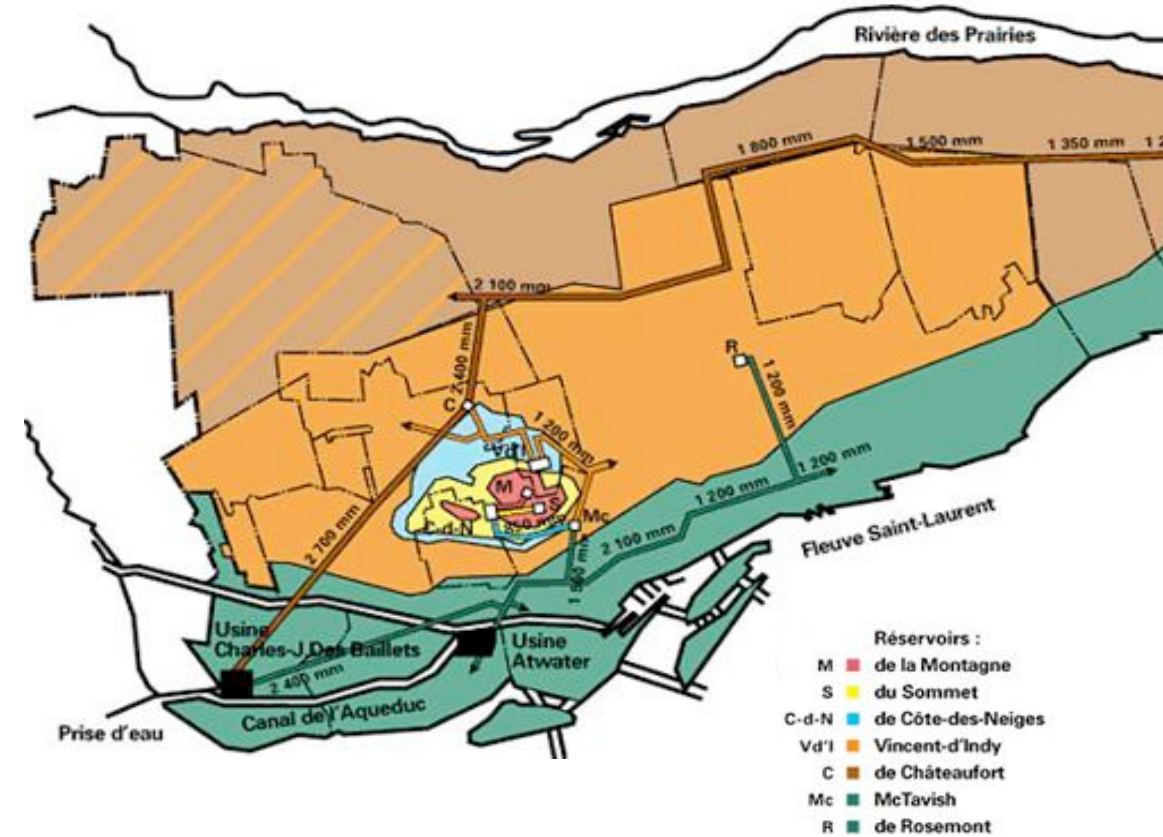
## 2.3.2 EAU : DES FORMES MULTIPLES



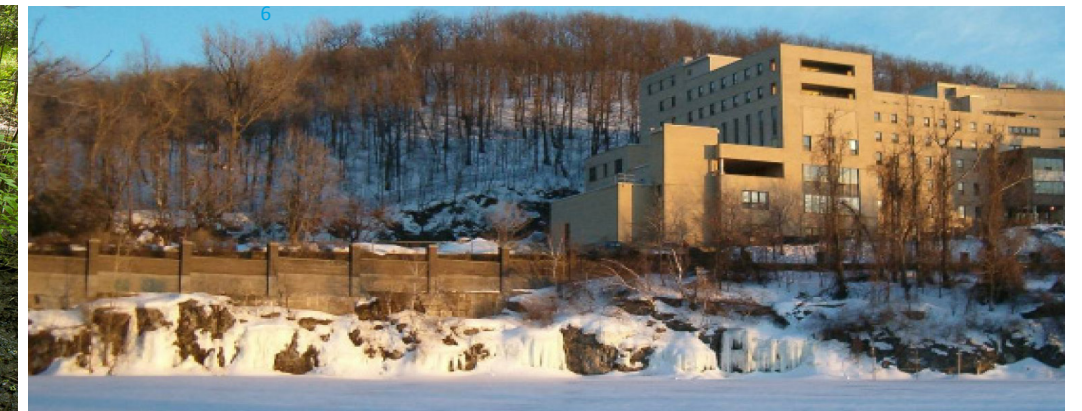
1



2



3 4



5

### PORTRAIT ACTUEL

Aujourd'hui, on retrouve plusieurs traces et témoins de l'histoire de l'eau, soit le bassin sur le site du Grand Séminaire (alimenté autrefois par les sources de la montagne), le ruisseau Springgrove qui coule encore dans le cimetière Mont-Royal, le réseau hydrographique et le lac aux Castors dans le parc du Mont-Royal et la trace du ruisseau Raimbault qui se lit encore par un dénivelé dans la plaine du Cimetière Notre-Dame-des-Neiges.

Le lac aux Castors est aujourd'hui le seul plan d'eau construit selon une scénographie de bassin miroir et sa relation d'exception avec son pavillon des années 1960 en fait un site unique, fort apprécié par la population.

La nature de l'eau surprend toujours par ses résurgences au travers des failles de parois rocheuses qui, avec le froid, créent des œuvres de glace étonnantes et éphémères.

L'eau, jadis canalisée vers les égouts, réapparaît aujourd'hui dans le parc à l'endroit des fossés, caniveaux, étangs et cascades, tel que visé par les objectifs de mise en valeur du parc du Mont-Royal.

Cinq réservoirs recouverts et toujours fonctionnels témoignent de l'importance de l'eau en relation avec la ville et rappellent le rôle majeur de la montagne comme point central de distribution d'eau (Bellingham, Vincent-d'Indy, Côte-des-Neiges, McTavish, Montagne, Sommet). Le réservoir du haut niveau dans le parc du Mont-Royal a laissé des traces discrètes dans le paysage par un replat maintenant planté d'arbres.

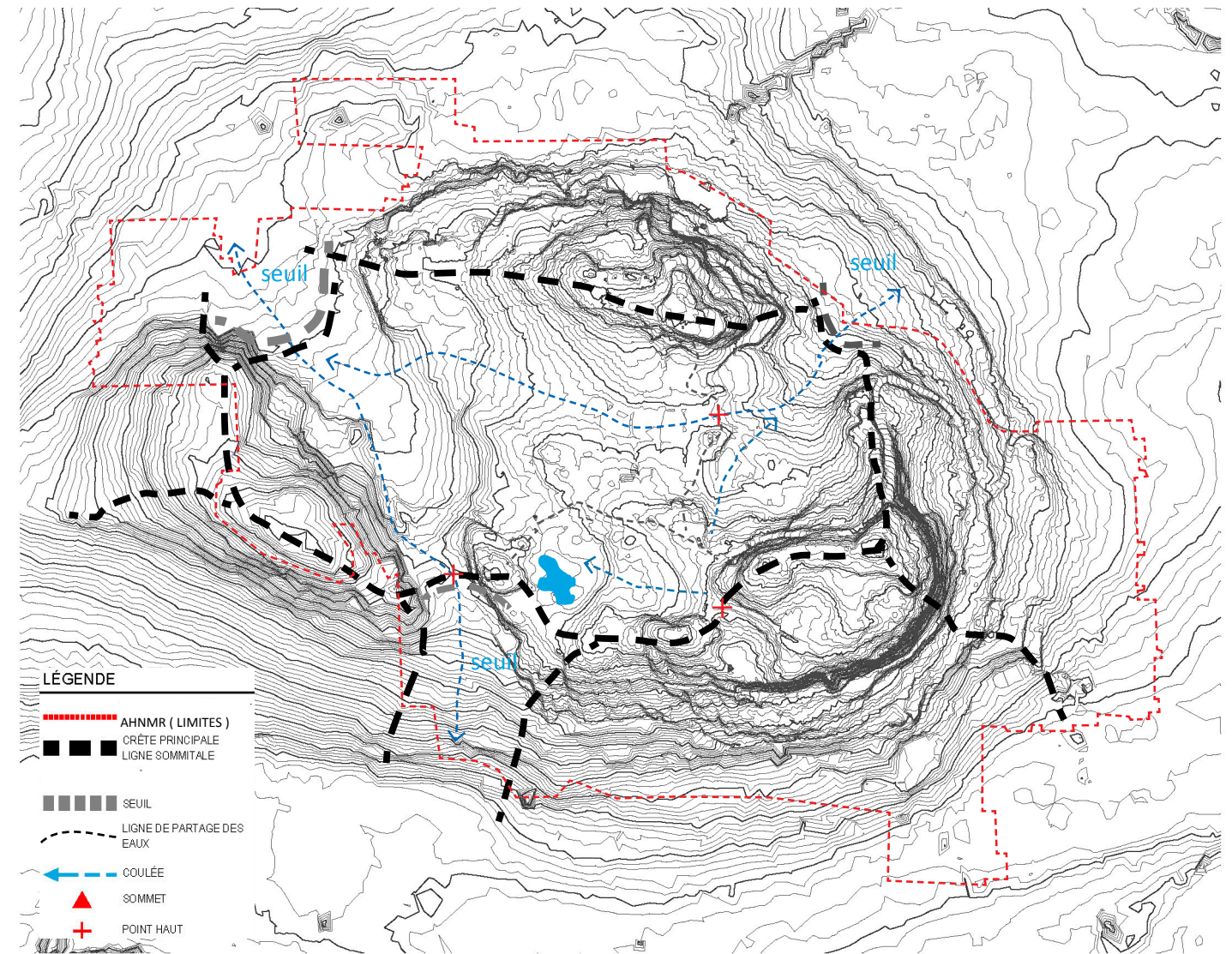




6 7



8,9,10



CARTE DES BASSINS VERSANTS DU MONT ROYAL (avant l'intervention de l'homme) Source : DGPV, VdeM

**NOTES :**

Au profit d'une lecture simplifiée, ce plan des bassins versants du mont Royal fait abstraction des interventions ayant modifié la topographie (et subséquemment les trajets d'écoulement des eaux de surface). Il délimite les bassins versants et indique de façon hypothétique, les trajets parcourus par les eaux de ruissellement. Ce regard nous permet de saisir, à l'échelle montagne, le découpage des grands bassins versants et leur relation avec la topographie de la montagne.

**Crête principale** (ligne sommitale) : définissant les versants intérieurs et extérieurs de la montagne

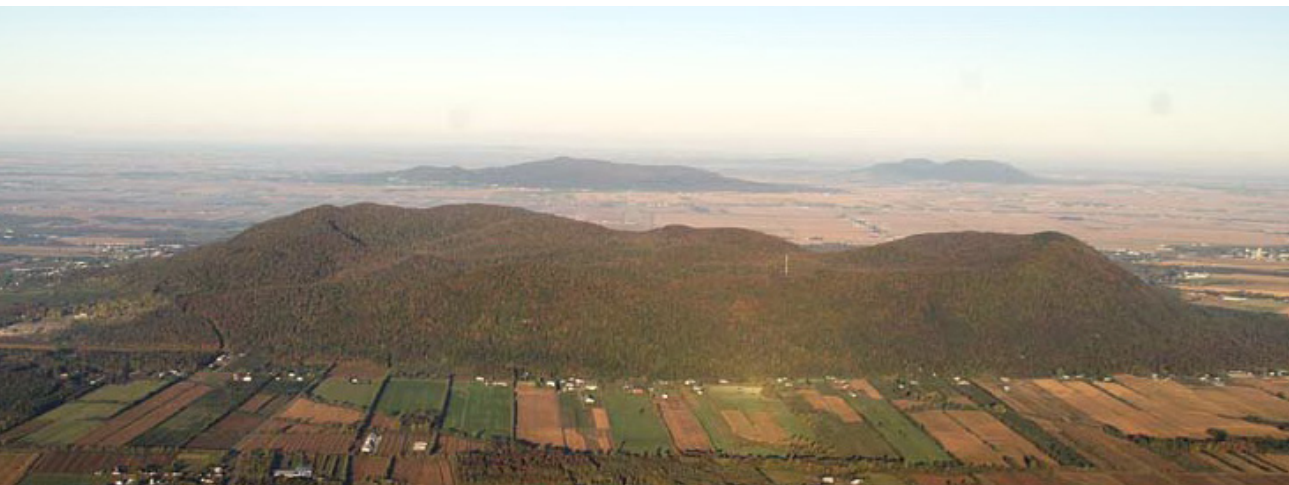
**Seuils** : situés aux points de rencontre des versants de deux collines et marquant le lieu de passage entre l'intérieur et l'extérieur de la montagne

**ILLUSTRATIONS**

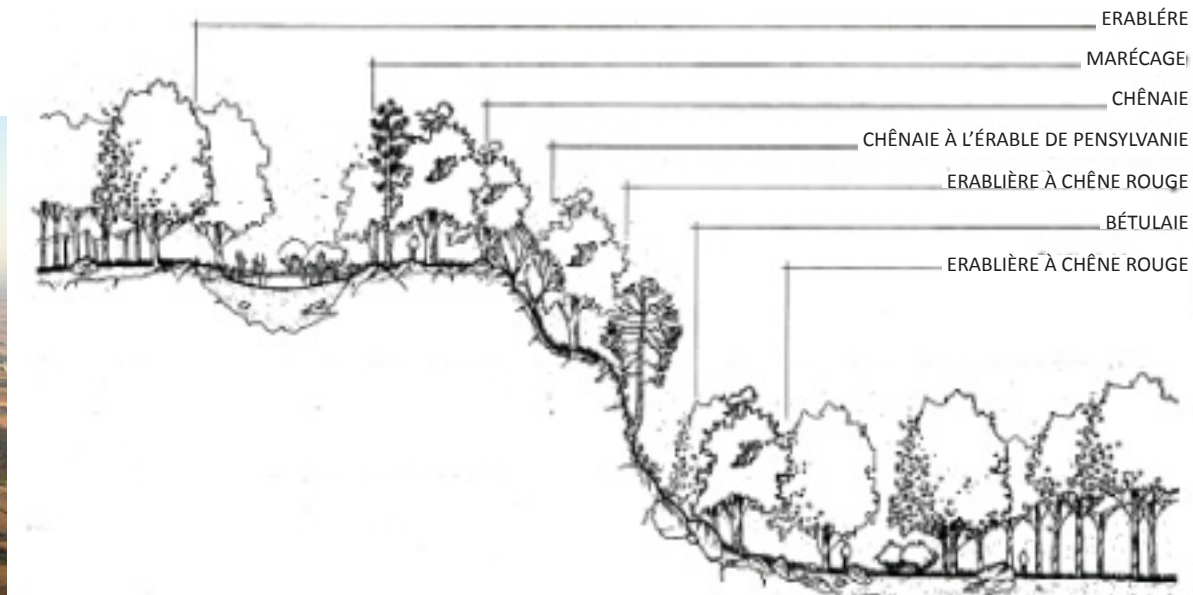
- 1 La trace du ruisseau Raimbault se lit par un dénivelé dans la plaine du Cimetière Notre-Dame-des-Neiges Source : photo Daniel Chartier
- 2 Schémas \_ réservoirs d'eau potable sur et autour de la montagne
- 3 Ruisseau Springgrove, Cimetière Mont-Royal Source : photo Jean Landry
- 4 Zone humide, Parc du Mont-Royal Source : photo Jean Landry
- 5 Résurgences au travers des failles de parois rocheuses, Réservoir Bellingham Source : photo Daniel Chartier
- 6 Bassin miroir du Lac-aux-Castors Source : photo Jean Landry
- 7 Paroi glacée au Parc Rutherford Source : photo Daniel Chartier
- 8 Œuvres de glace éphémères Source : photo Daniel Chartier
- 9, 10 Ruisseau et cascades de l'entrée Peel, Parc du Mont-Royal Source : photos Daniel Chartier
- 11 Cartes des Bassins Versants du mont Royal Source : DGPV, V de M. Référence aux études internes de Daniel Chartier, Catherine Philibert



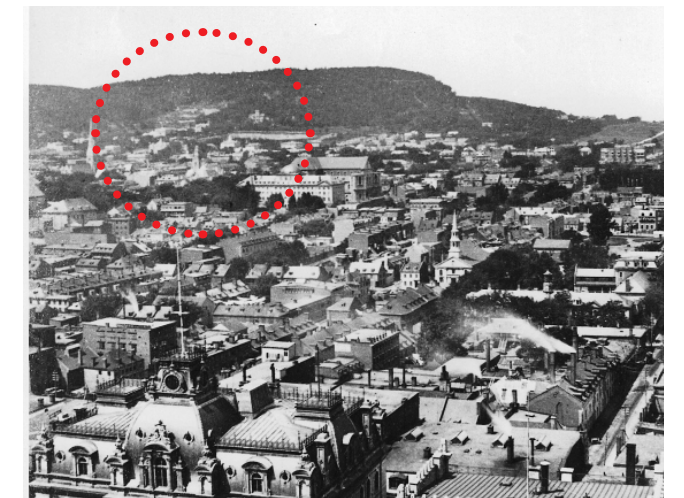
## 2.3.3 VÉGÉTATION : UNE MOSAÏQUE DE NATURES VARIÉES



1 une parenté végétale avec les autres Montérégiennes



2



3

### MISE EN CONTEXTE

Les collines boisées du mont Royal font partie des éléments marquants de l'image de Montréal et la végétation ancre l'identité verdoyante de la montagne. Pour beaucoup de citoyens, ce vert correspond principalement aux massifs boisés, mais la réalité est plus complexe et beaucoup plus riche, car une série de nuances verdit le mont Royal et offre des ambiances différentes, allant des milieux écologiques aux aménagements urbains.

La végétation a beaucoup évolué. Avant d'en dresser le portrait actuel, l'étude de l'évolution de la végétation sur la montagne permet d'en révéler les nuances à travers les époques et met en évidence le changement des perceptions à l'égard de ces natures variées au cœur de la métropole.

### ÉVOLUTION

On ne connaît pas la composition de la forêt primitive qui couvre la montagne, mais les Amérindiens en font certainement un lieu de chasse et de cueillette. Toutefois, en établissant une parenté avec les Montérégiennes et grâce aux témoignages des premiers explorateurs, on peut deviner sa composition. De plus, le relief, les sols et l'eau déterminent la séquence usuelle des végétaux du piémont vers le sommet.

Des frênes et des ormes colonisent probablement en grande partie les sols riches et humides de la plaine fertile avant que l'agriculture les transforme de manière intensive. Alors que des vergers occupent les sols bien drainés du piémont, sur les versants, les cabanes à sucre se multiplient dans le domaine de l'érable à sucre et du caryer cordiforme. Les hauteurs des versants, habituellement recouvertes d'arbres feuillus et parsemées de groupes de pruches, sont sollicitées pour le bois d'œuvre. Dans les pentes rocheuses, où les éboulis sont fréquents, les bouleaux abondent. Sur les sommets, là où l'épaisseur du sol le permet, le chêne rouge et le pin blanc dominent, accompagnés par l'érable à sucre. Sinon, une végétation plus chétive rabougrie tente de survivre aux sommets.

Au temps de la colonie, la forêt ressource sert au bois de chauffage tant pour les Sulpiciens que pour les communautés religieuses comme les Religieuses Hospitalières de Saint-Joseph. Progressivement, le défrichement des terres repousse les limites de la forêt et des champs et des vergers s'étendent entre la ville fortifiée et les flancs de la montagne. Le plan de Sitwell (cartes en annexe) illustre l'ampleur de ces transformations dont il reste peu de traces tangibles. Le verger jouxtant l'Hôtel-Dieu et les traces des activités agricoles liées à la maison Smith rappellent cette époque agricole prospère.

Le mouvement pittoresque du 19<sup>e</sup> siècle voit la création de grands domaines où les villas et résidences prestigieuses s'agrémentent de jardins et de parterres fleuris. Les arbres sont coupés pour ouvrir des vues et, selon l'esthétique recherchée, un choix de plantes 'exotiques' s'impose et s'intègre dans le paysage.

La création des deux cimetières dans l'entre-monts se traduit aussi par des déboisements successifs, des aménagements et des plantations 'horticoles' importantes. Inspirés par le mouvement des cimetières ruraux, ces précurseurs de parc public sont

aménagés selon des interprétations distinctes du lien spirituel avec la nature et le recueillement.

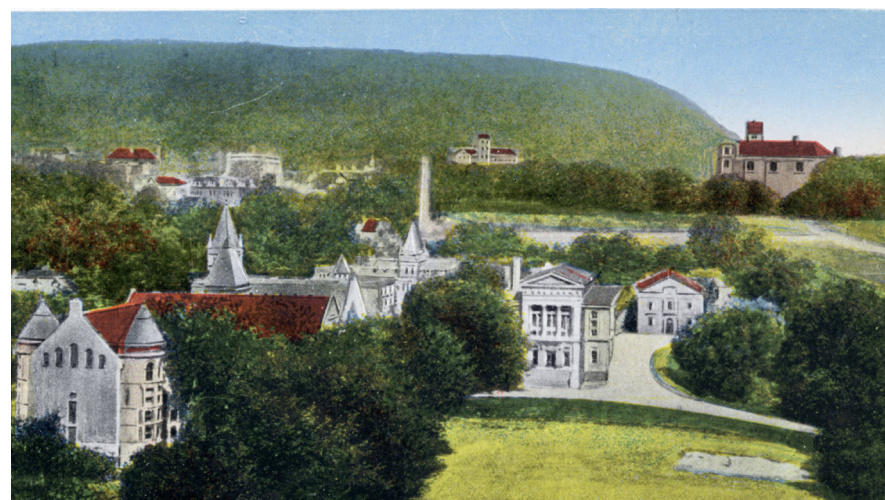
L'abattage d'un bois sur le versant sud déclenche un tollé de protestations et conduit à l'expropriation de plusieurs grandes propriétés pour constituer le parc du Mont-Royal. Pour son aménagement, l'architecte paysagiste Frederick Law Olmsted, prône le renforcement du « caractère montagne » et sa mise en valeur par une utilisation judicieuse des végétaux pour orchestrer la mise en scène et la découverte progressive du paysage. Il s'inspire du *genus loci* (esprit du lieu) et n'hésite pas à introduire de nouvelles variétés horticoles pour atteindre ses objectifs scéniques.

L'aménagement des deux cimetières et du parc du Mont-Royal modifie de manière radicale la composition végétale et les ambiances de la forêt en y introduisant une grande diversité d'espèces horticoles. Aujourd'hui, ces espèces et variétés servent d'habitat et sont appréciées pour leur valeur paysagère et leur intérêt botanique, horticole et esthétique.





5



4

L'intérêt accru à cette époque pour la connaissance botanique et horticole s'exprime aussi par l'achat en 1885 de plusieurs terrains sur le sommet de Westmount. La *Royal Institution for the Advancement of Learning* (Université McGill) entend y installer un département de botanique et y construire un observatoire. La propriété de ce territoire est transférée à la ville de Westmount en 1940 à la condition qu'il demeure une réserve faunique et ornithologique.

Au cours de l'époque moderne, les cimetières continuent de s'agrandir, de déboiser et de faire des plantations selon leurs idéologies respectives. Le choix des végétaux et leur agencement se modifient peu à peu selon les tendances 'artistiques', les nouvelles pratiques d'inhumation et les techniques d'entretien de plus en plus efficaces.

Les modifications apportées au cours du dernier demi-siècle ont beaucoup affecté la couverture végétale et transformé la montagne. Les coupes de la moralité des années 1950, réalisées dans le parc du Mont-Royal pour « nettoyer le sous-bois », n'y laissent que les arbres de très grande taille. S'ensuivent d'importantes dégradations, des chablis et l'érosion



6 Vue vers le sud de l'unité topographique de l'entre-monts \_ nuances et textures de la végétation des deux cimetières et de la clairière du parc du Mont-Royal avec vue partielle des trois sommets boisés

des sols. Dans les années 1960, 60 000 nouveaux arbres, dont 40 000 épinettes, sont plantés massivement pour restaurer ces milieux dégradés et plusieurs sites sont laissés en friche pour favoriser leur retour à un état forestier. Des espèces envahissantes (érable de Norvège, nerprun, aegopodium, persil sauvage) assaillent plusieurs friches. L'automobile envahit aussi la montagne ; chemins, rues, boulevards et nombreux stationnements minéralisent de grands terrains.

Dans les années 1980, le cimetière Mont-Royal déboise un lot sur le sommet de la colline d'Outremont pour ouvrir un nouveau secteur d'inhumation. La coupe d'arbres matures sur la crête crée une rupture visible de loin qui modifie la silhouette

de la montagne. La population réagit. La Ville désigne alors le mont Royal Site du patrimoine à la fin des années 1980 et un règlement sur l'abattage des arbres régit dorénavant les coupes et les espèces pouvant être plantées sur la montagne.

Le grand verglas de 1998 crée de nombreuses trouées dans les bois et le frêne en profite, comme d'autres espèces envahissantes. Chaque année, des efforts de naturalisation permettent de planter plusieurs centaines d'arbres et d'arbustes, la connaissance des végétaux et des écosystèmes guidant le choix des essences. La perception des bois a évolué de « forêt ressource » à « milieux importants pour la biodiversité, la biomasse et le paysage ».

#### ILLUSTRATIONS

- 1 Montérégiennes dans la plaine Source : Air Imex, VdeM
- 2 Le relief, les sols et l'eau déterminent la séquence usuelle des végétaux Source : La montagne en question 2
- 3 L'abattage d'un bois sur le flanc sud de la montagne (encadré) a conduit à la création du parc du Mont-Royal Source : View-1188.1 Musée McCord
- 4 Carte postale de l'Université McGill dans un contexte verdoyant Source : collection Daniel Chartier
- 5 Alignement d'arbres de rue sur l'avenue Mont-Royal Source : VdeM
- 6 Photo oblique d'AirImex Source : VdeM



## 2.3.3 VÉGÉTATION : UNE MOSAÏQUE DE NATURES VARIÉES

### PORTRAIT ACTUEL

La mosaïque végétale du mont Royal illustre l'interaction constante au fil des siècles entre le milieu naturel et l'activité humaine. Ces espaces naturels et aménagés, riches en arbres, en arbustes et en plantes herbacées, forgent le paysage de la montagne. Cette mosaïque se décline en cinq grandes catégories d'ambiance selon leur composition végétale :

- les bois,
- les pelouses plantées,
- les pelouses et prairies,
- les espaces verts du domaine public,
- les cours et jardins de quartiers résidentiels.

#### Les bois

L'ensemble des bois couvre environ 34 % de la superficie de l'AHNMR. Les bois comprennent une diversité de milieux : des bois témoins (bois matures représentatifs de la forêt primitive avec sous bois éclaircis), des bois reconstitués (bois ayant subi des interventions importantes), des friches (aires en naturalisation), et des milieux humides. Ils offrent des ambiances intimistes et sont recherchés pour l'éclat des fleurs printanières, pour leur fraîcheur en été et leurs vibrantes couleurs automnales. Ils sont synonymes de valeur naturelle, écologique, d'une couche vivante, biologique, esthétique, diversifiée et d'un paysage de qualité, en continuelle transformation. On les retrouve sur les trois plans sommitaux et ils forment un croissant continu sur la colline du mont Royal. Graduellement, sur le versant nord de la colline d'Outremont, les bois se morcellent et s'amenuisent considérablement alors que les bois des flancs sud et ouest de la colline de Westmount sont troués par les implantations résidentielles. Ailleurs sur la montagne, on retrouve des 'îlots' de bois, chacun ayant ses particularités.

#### Les pelouses plantées

Ces grandes étendues représentent 18 % de l'AHNMR et comprennent des territoires gazonnés (herbacés) et arborés, sans ou avec peu de strates arbustives. Elles se retrouvent souvent en lisière des bois et aux abords des aires ouvertes. La densité de la canopée varie selon l'espacement des troncs d'arbres et les arbres sont agencés en isolés, regroupés ou organisés en

alignements caractéristiques le long des rues et des chemins privés des grandes propriétés institutionnelles, créant ainsi des effets de perspectives et de voûte. Elles sont recherchées et appréciées pour leur caractère esthétique, symbolique et patrimonial, leur ambiance semi-ombragée, la variété d'espèces d'arbres esthétiques, et leur intérêt saisonnier. Cette typologie végétale caractérise les cimetières, les parcs publics, les propriétés institutionnelles et se trouve aussi ponctuellement et en alternance à l'intérieur ou en périphérie des bois (clairières).

#### Les pelouses et prairies

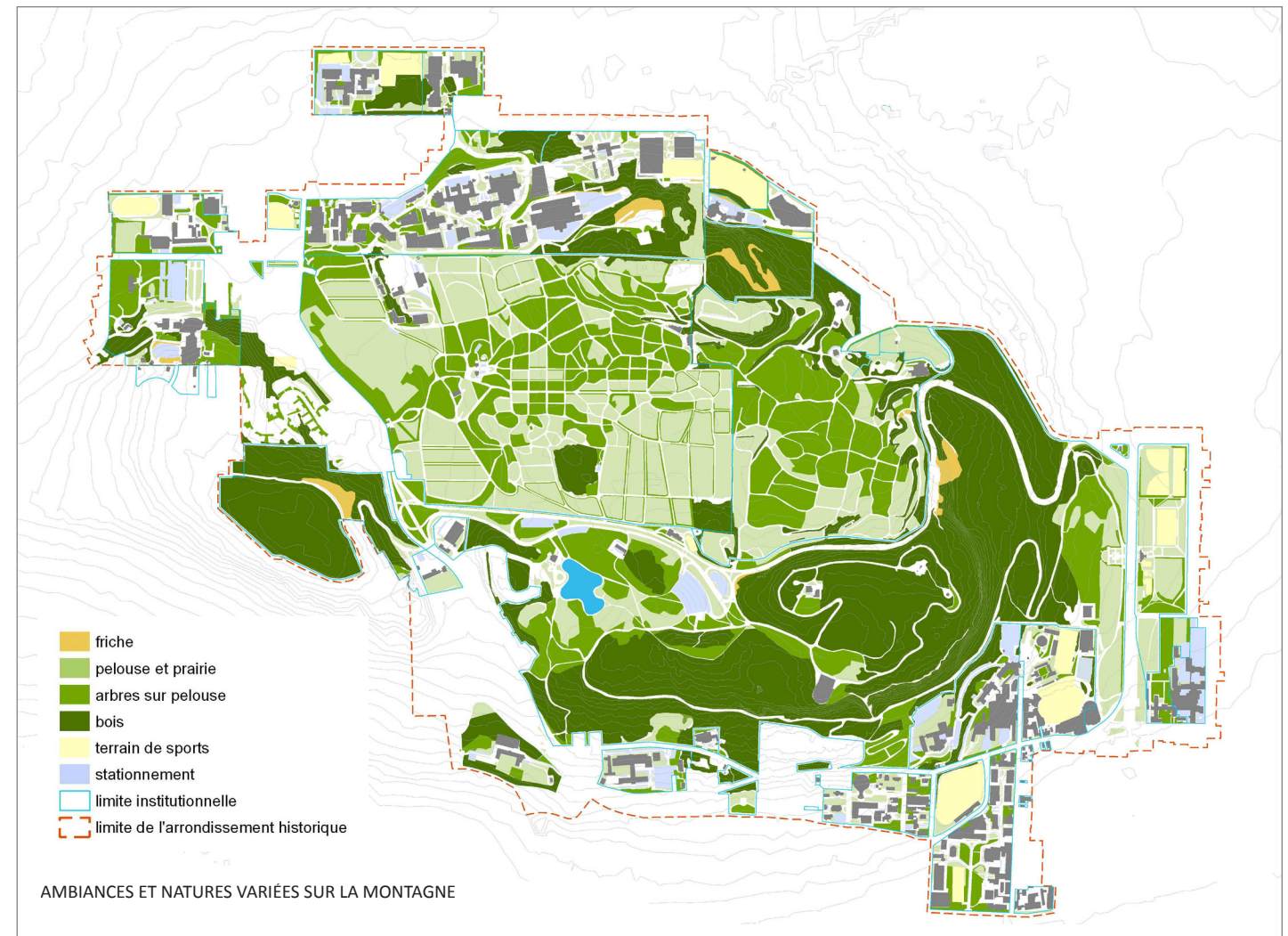
Les pelouses et les prairies occupent une superficie de 18% de l'AHNMR et sont réparties principalement dans l'entre-monts, mais se retrouvent également au pied de la montagne sur la côte Placide, au parc Jeanne-Mance, sur des plateaux sportifs, sur les réservoirs, dans les parcs périphériques et au cœur du campus de l'Université McGill. Elles côtoient généralement des pelouses plantées d'arbres et offrent (par l'absence d'arbre et leur ouverture) des vues dégagées de la montagne, un lieu propice aux rassemblements ainsi qu'un milieu de biodiversité. Ce type d'espace 'ouvert' est en diminution.

#### Les espaces verts du domaine public

Les arbres de rues et plantations dans les îlots de verdure sur le domaine public structurent l'espace public et contribuent à la diminution des îlots de chaleurs. Ils offrent de l'ombrage le long des rues et trottoirs, caractérisent des quartiers résidentiels, renforcent les axes visuels vers et depuis la montagne et soulignent les principales voies de circulation. Certains tronçons de rue sont caractérisés par des alignements d'arbres matures ou des aménagements végétaux 'particuliers' qui contribuent à la valeur paysagère de la montagne par leur âge, intérêt et diversité (talus plantés du chemin de la Côte-Sainte-Catherine, alignement d'arbres aux abords du cimetière Notre-Dame-des-Neiges et de l'avenue du Parc, plantations aux abords du chemin Remembrance).

#### Les cours et jardins de quartiers résidentiels

Les terrains aménagés et plantés d'arbres dans les quartiers résidentiels sur les flancs et au pied de la montagne représentent



une multitude d'espaces verts, petits et grands, qui collectivement mettent en valeur la montagne par leur contribution à la diversité biologique, au rafraîchissement estival de la ville et à la continuité de la canopée d'arbres, surtout sur les flancs sud et ouest de la montagne.

Cette mosaïque végétale crée une forte empreinte verte dans l'AHNMR, notamment en cumulant plus de 70 % de sa superficie. (les quartiers résidentiels et le domaine public n'étant pas comptabilisés.) La canopée procurée par les arbres se révèle importante avec un indice de 35 % de recouvrement de l'ensemble de la surface de l'arrondissement.

Les sommets et les versants boisés de la montagne constituent une permanence à travers les multiples transformations de la montagne. Des érablières, frênaies et chênaies composent et colorent la silhouette de la montagne, et servent de fond de scène changeant au gré des saisons. La présence d'érables à sucre au pied de la montagne et de chênaies rouges au sommet est une caractéristique originale significative des bois typiques

des Montégériennes. Les études récentes démontrent cependant que les proportions relatives des espèces dominantes d'arbres ont changé, modifiant l'équilibre écologique et le caractère ambiant des bois.

Le verger des Religieuses Hospitalières de Saint-Joseph constitue le principal témoin de l'époque agricole prospère, tandis que la diversité horticole et l'art d'aménager les jardins privés, les parcs publics et les cimetières sont des legs importants issus de la période pittoresque.

Les arbres 'isolés' se distribuent en alignements caractéristiques le long des rues et des chemins privés des grandes propriétés institutionnelles avec des arbres 'anciens' et remarquables répertoriés aux deux cimetières et dans le parc du Mont-Royal. Les cours privées, petites et grandes, aménagées par les propriétaires mettent en valeur de nombreux terrains résidentiels et créent un cadre de vie agréable.



**ILLUSTRATIONS**

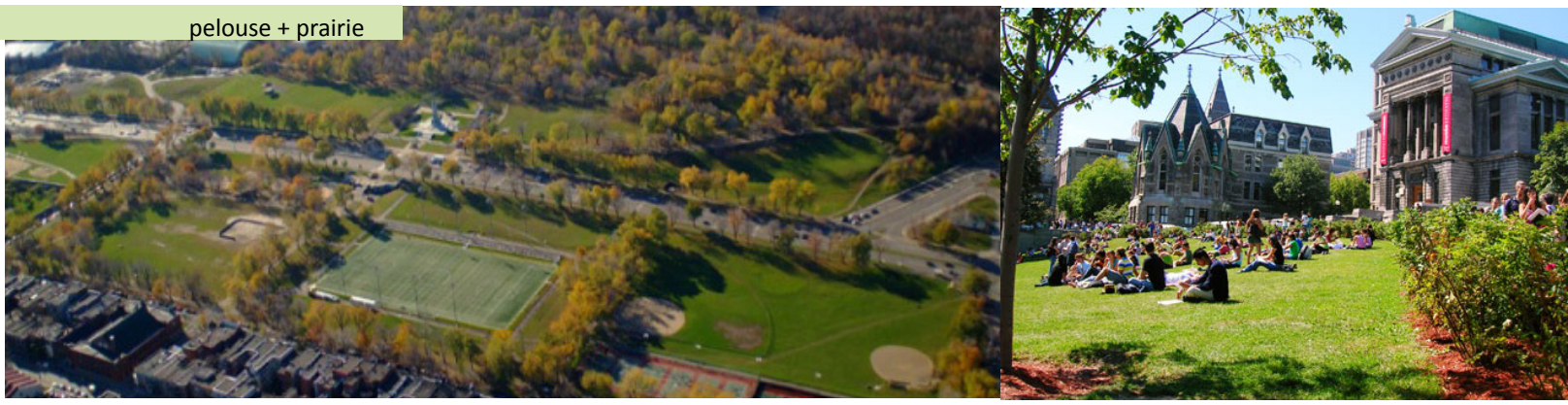
1 Le bois Saint-Jean-Baptiste du sommet d'Outremont 2 Le marais dans le parc du Mont-Royal 3 Le bois Summit à Westmount 4 Le chemin Olmsted traverse des secteurs boisés dans le parc du Mont-Royal 5 Zone en friche sur la colline d'Outremont 6 Un talus gazonné couronné d'un alignement d'arbres à l'Oratoire Saint-Joseph 7 Cimetière Mont-Royal 8 Secteur entrée Peel, Parc du Mont-Royal 9 Alignement d'arbres dans le Cimetière NDDN 10 Magnolia en fleurs au Cimetière NDDN 11 Arbre remarquable sur le campus de l'Université McGill 12 La côte placide dans le parc du Mont-Royal en hiver 13 La clairière dans le parc du Mont-Royal 14 La grande plaine du Cimetière NDDN 15 Prairie dans le parc du Mont-Royal bordant l'avenue Cedar

Sources : 1 photo Daniel Chartier 2,3,4,5, 6, 7, 11, 12, 13, 14 photo Jean Landry 9, 10, photo Wendy Graham VdeM 8 VdeM 11 Internet : Claudia Calligaris dans le McGill Reporter Vol. 40 29 Mai, 2008





### 2.3.3 VÉGÉTATION : UNE MOSAÏQUE DE NATURES VARIÉES



pelouse + prairie

1 2



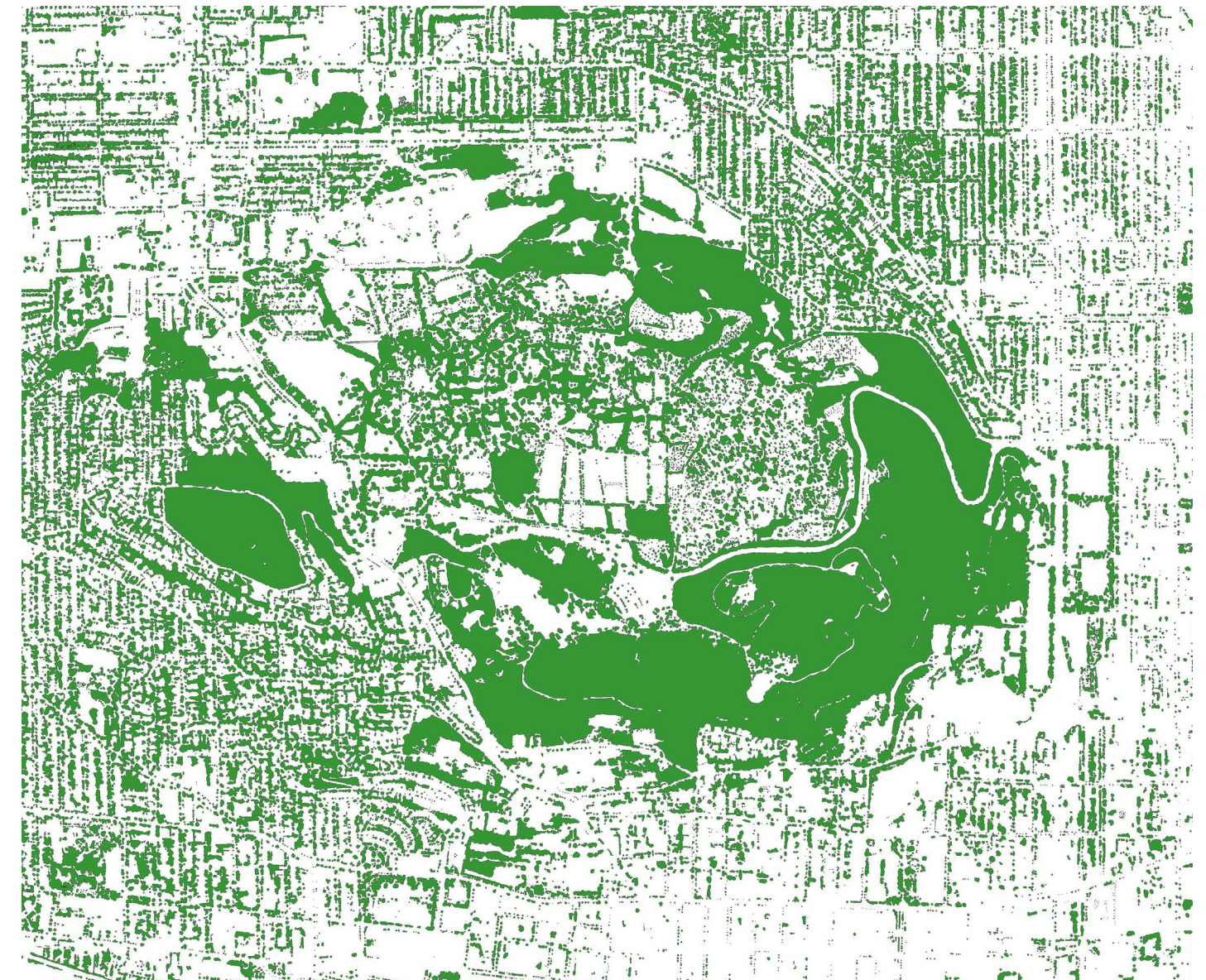
domaine public

3 4



quartiers résidentiels

5 6

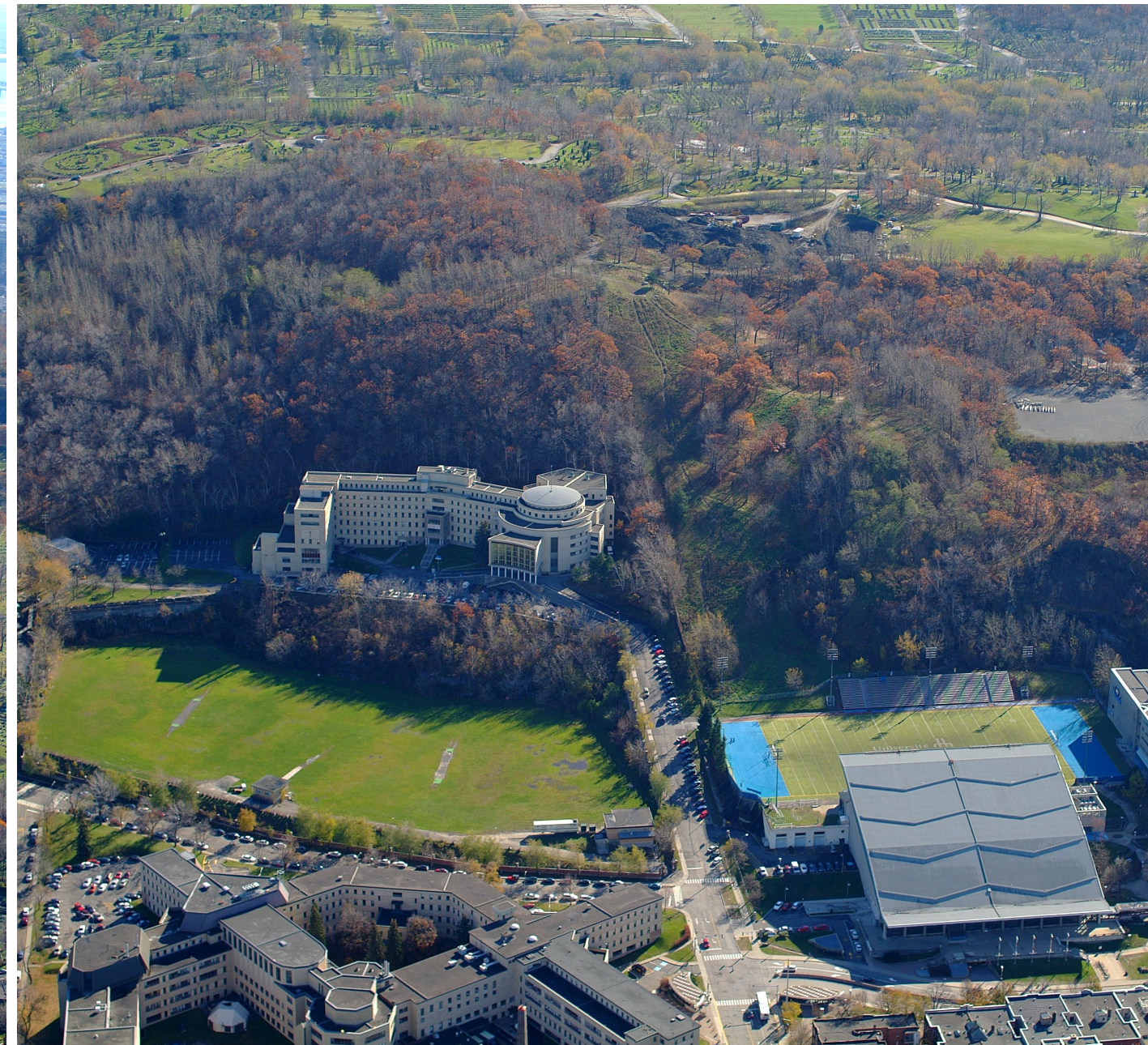


CARTE - COUVERT VÉGÉTAL et CANOPÉE D'ARBRE Source: DGPV, 2011

#### ILLUSTRATIONS

- 1 Parc Jeanne-Mance incluant les plateaux sportifs Source : VdeM
- 2 McGill campus, Source <http://www.uofmosaic.ca/UofMosaicChapters/mcgill-university>
- 3 L'avenue de l'Esplanade avec alignement d'arbres Source : photo Jean Landry
- 4 Chemin Remembrance et ses abords 'Parkway' Source : photo Jean Landry
- 5 Avenue Greene à Westmount avec alignement d'arbres de rue Source : photo Carlos Martinez
- 6 Photo oblique Air Imex Source : VdeM
- 7, 8 Une mosaïque de natures variées, Photos obliques Air Imex Source : VdeM





7 8