

CONCOURS D'ARCHITECTURE
Agrandissement et réaménagement

BIBLIOTHÈQUE SAUL-BELLOW

Arrondissement Lachine

PROGRAMME SOMMAIRE
VERSION DE DÉCEMBRE 2010



TABLE DES MATIÈRES

1. PROJET	1
1.1 DESCRIPTION DU PROJET	1
1.2 SITE	1
1.3 VISION	3
1.4 PROGRAMME SOMMAIRE	3
2. OBJECTIFS	7
2.1 L'IMAGE	7
2.2 SITE	7
2.3 OUVERTURE	7
2.4 FONCTIONNALITÉ	7
2.5 SÉCURITÉ	7
2.6 QUALITÉ DU CONSTRUIT	8
2.7 DÉVELOPPEMENT DURABLE	8
2.8 CONCEPTION INTÉGRÉE	8
3. CONTRAINTES	8
3.1 LE SITE	8
3.2 FONCTIONNALITÉ	8
3.3 BUDGET	9
3.4 STRUCTURE	9
4. CRITÈRES DE CONCEPTION	9
5. AVANT-PROJET	10
5.1 SIMULATION	10
5.2 ESTIMATION BUDGÉTAIRE	10

1. PROJET

1.1 DESCRIPTION DU PROJET

L'arrondissement de Lachine planifie l'agrandissement et le réaménagement de la bibliothèque municipale Saul-Bellow, située au coin de la 32^e Avenue et de la rue Saint-Antoine. Le programme vise un bâtiment final de 2621 m² bruts, répartis sur deux (2) étages, c'est-à-dire un agrandissement de 1566 m² à une surface existante de 1 628 m², incluant une mezzanine de 169 m² à démolir.

Cette construction, qui date de 1975, fut conçue par les architectes Roux, Morin et Langlois; elle a été agrandie en 1980 pour ajouter la mezzanine.

La bibliothèque Saul-Bellow fait partie du grand réseau des bibliothèques de Montréal. La structure du bâtiment est mixte soit en béton pour l'étage en demi-sous-sol et en acier pour l'étage et sa toiture.

1.2 SITE

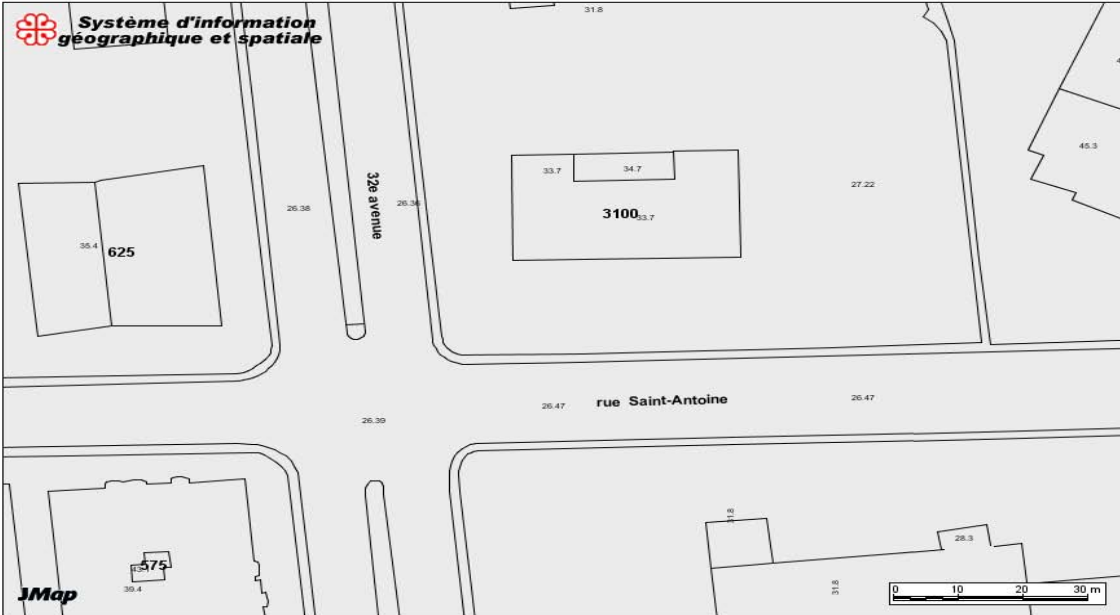
Le site s'inscrit sur l'axe civique en bordure de la 32^e avenue, laquelle est animée de commerces de proximité dont une épicerie. Ce site, quelque peu atypique, est inclus dans un parc public, le parc Patterson, en lien avec la rue Henri-Dunant.

Le terrain, assez exigu, offre une possibilité d'agrandissement limité en raison de la conservation du stationnement actuel, faute de budget.

L'entrée principale actuelle donne sur la rue Saint-Antoine, alors que celle du stationnement est sur la 32^e avenue.

Ci-dessous :

- Photo aérienne de la Bibliothèque
- Topographie du site



1.3 VISION

Le nouvel immeuble doit intégrer, en tout ou en partie, l'édifice actuel (3,100, rue Saint-Antoine). On le veut d'une conception originale et fonctionnelle pour son opération, tout en étant respectueux de l'environnement au sens large du terme. On le veut accueillant et accessible à tous les types de clientèle.

La bibliothèque projetée tend vers le modèle de la bibliothèque du 21^e siècle et du «Idea Store». L'image novatrice met l'accent sur sa vocation communautaire, la création d'un milieu de vie convivial, en phase avec les besoins des citoyens de Lachine d'aujourd'hui.

Son architecture contemporaine créera un lieu propice aux rencontres, à la création, à l'étude, à la découverte et à la formation continue.

Le design, englobera tous les éléments architecturaux, y compris le mobilier intégré, le mobilier autoportant (rayonnage) et la signalisation, dans un tout cohérent.

Comme le développement durable fait maintenant partie des habitudes de vie des montréalais, une attention constante, doit être apportée à ce volet.

La nouvelle bibliothèque, émergeant de cet exercice de conception, sera à la fine pointe de la technologie, grâce au système de gestion informatisé Millennium.

1.4 PROGRAMME SOMMAIRE

Le chargé de projet, secondé par le directeur de la culture de Lachine et la direction de la gestion immobilière, ont dû réaliser une simulation fonctionnelle et budgétaire afin de s'assurer de la viabilité d'un PFT et de la faisabilité de l'agrandissement projeté. Celle-ci est présentée à la section 5.

Le programme a été autorisé par le MCCCCF et répond aux besoins énoncés. Il exprime la volonté de créer une des toutes premières bibliothèques du XXI^e siècle au Québec.

Ci-dessous la liste des fonctions et des superficies :

no	Espace	m2 net
1.100	Accueil	251
1.101	Hall d'entrée	110
1.102	Prêts-retour documents	
1.102.1	Comptoir de services	14
1.102.2	Rangements divers	8
1.102.3	Imprimante multifonctions	2
1.102.4	Bornes auto-prêt	8
1.102.5	Réserva./cueillette libre service	3
1.102.6	Chute à livres intérieure	2
1.102.7	Chute à livres extérieure	5
1.102.8	Salle de tri	30
1.103	Café	20
1.104	Vestiaire	10
1.105	Toilettes	24
1.106	Reprographie	10
1.107	Babillard	5

1.200	Salles	283
1.201	Salle de travail #1	15
1.202	Salle de travail #2	15
1.203	Salle de travail #3	15
1.204	Salle de formation	40
1.205	Salle multifonctionnelle	125
1.206	Loge	10
1.207	Salon silencieux	63

no	Espace	m2 net
1.300	Section des ados	115,0
1.301	Collections ados	
1.301.1	documentaires	13,3
1.301.2	romans	32,7
1.301.3	albums	5,8
1.301.4	bandes dessinées	5,8
1.301.5	référence	1,2
1.301.6	nouveautés	1,2
1.302	Coin ado : travail et places assises	55,0

1.400	Section des jeunes	385,0
1.401	Ordinateurs + OPAC	15,0
1.402	Collection	
1.402.1	documentaires	55,6
1.402.2	référence	12,2
1.402.3	romans	27,2
1.402.4	bandes dessinées	16,7
1.402.5	images 1	39,1
1.402.6	images 2	9,8
1.402.7	périodiques	2,4
1.402.8	cartonnés	2,4
1.402.9	audiovisuel	4,9
1.402.10	audiovisuel (coccinelle)	3,7
1.402.11	nouveautés thématiques	2,4
1.403	Aire lecture et de détente	35,5
1.404	Coin tout-petits	54
1.405	Salle d'animation	80
1.406	Bureau de référence	5
1.407	Coin parents	15
1.408	Toilette	3

no	Espace	m ² net
1.500	Section des adultes	736,6
1.501	Collections	
1.505.1	Documentaires et large vision	295,6
1.505.2	Référence	32,2
1.505.3	Romans (fiction)	204,3
1.505.4	Bandes dessinées	11,1
1.505.5	Musique en feuilles	6,7
1.505.6	Nouveautés (section adulte)	4,9
1.505.7	Nouveautés (hall d'entrée)	1,2
1.505.8	Multimédia	20,0
1.505.9	Périodiques courantes	10,6
1.505.10	Périodiques entrepôt	15,0
1.502	Places assises	88
1.503	OPAC	15
1.504	Ordinateurs internet	22
1.505	2 postes de d'aide et de référence	10

1.600	Espace du personnel	159
1.601	Services techniques	40
1.602	Bureau de direction	12
1.603	Bureau achat-commis	8
1.604	Bureau bibliothécaires	20
1.605	Bureau animation-jeune	9
1.606	bureau prêt	6
1.607	Cuisine du personnel	20
1.608	Toilette employés	4
1.609	Vestiaire employés	2
1.610	Entretien	4
1.610-A	Entretien	2
1.610-B	Entretien	2
1.611	Rangement papeterie	10
1.612	Entrepôt livraison	20

1.701	Espace télécom	12
-------	----------------	----

Superficie nette : 1941,6

Espaces non assignables (35%) : 679,6

Superficie brute (= net+35%) : 2621,1

2. OBJECTIFS

2.1 L'IMAGE

L'agrandissement projeté devra former un ensemble architectural intégré, formellement et fonctionnellement, dans une facture résolument contemporaine. Cette nouvelle bibliothèque reflètera les dernières tendances dans le domaine de l'architecture, tout en étant pérenne. Le traitement de son enveloppe et/ou volumétrie permettra de créer un bâtiment signalétique sur l'axe civique.

Institution publique, son architecture devra traduire cette vocation dans la facture même du bâtiment; sa visibilité facilitera son identification dans l'arrondissement.

2.2 SITE

La conception du nouvel ensemble devra favoriser les rapports entre l'extérieur et l'intérieur, ainsi que l'éclairage naturel.

Le terrain devra être travaillé pour dégager le demi-sous-sol.

Visible et facilement repérable, la bibliothèque s'intègre harmonieusement à son environnement bâti tout en devenant un repère pour le citoyen. C'est un élément important de la consolidation de l'axe civique de Lachine.

2.3 OUVERTURE

L'ouverture de pensée et sur les connaissances caractérise la bibliothèque, d'autant plus qu'elle est publique. Ses espaces fluides permettent la flânerie, la libre circulation et la liberté des utilisateurs. Son entrée doit appeler à la fréquentation.

La bibliothèque doit jouer un rôle pédagogique sans contrainte tout en minimisant le personnel.

Dans la continuité de cet objectif, la notion d'accessibilité universelle s'impose.

2.4 FONCTIONNALITÉ

Pour être optimale, la fonctionnalité du bâtiment devra répondre à certains critères, par des liens logiques entre les différents services, par la cohérence de l'aménagement et par l'optimisation des ressources humaines. C'est la raison pour laquelle le programme préconise un bâtiment sur deux (2) étages.

2.5 SÉCURITÉ

Comme tout édifice public, la notion de sécurité est importante et à intégrer à l'architecture même du bâtiment : cette notion s'applique pour tous les usagers.

2.6 QUALITÉ DU CONSTRUIT

La Ville de Montréal, par sa mission de ville de design, vise l'amélioration du design de la ville et l'affirmation de Montréal comme «ville de design».

Cette orientation doit occuper une place privilégiée dans la conception et la qualité de l'ensemble de l'immeuble, tant extérieure qu'intérieure.

2.7 DÉVELOPPEMENT DURABLE

Les bâtiments verts sont un outil de développement durable pour la communauté. En voulant construire un bâtiment certifié LEED Or, l'arrondissement veut faire la promotion d'un comportement exemplaire de saine gestion des ressources collectives tout au long de la durée de vie utile du bâtiment. Cette vision doit être partagée par tous les intervenants au projet, dès sa planification et sa conception, d'où la conception intégrée.

2.8 CONCEPTION INTÉGRÉE

Le développement durable implique une dynamique de travail, laquelle vise un effort concerté de tous les intervenants, dans l'optique d'atteindre un équilibre continu entre l'exploitation, les ressources naturelles, financières et humaines.

Cette démarche, ou PDI, permet une perspective d'ensemble et des choix éclairés et cohérents.

La Ville de Montréal désire, par le biais de cet exercice architectural, rassembler toutes les conditions gagnantes pour réaliser un projet vert vraiment intégré.

3. CONTRAINTES

3.1 LE SITE

Le maintien du stationnement existant limite l'aire constructible disponible, laquelle est déjà restreinte par les normes d'urbanisme s'appliquant aux marges de recul sur un coin de rue.

Ainsi, le site fait en sorte que la bibliothèque doit offrir quatre (4) façades définies par son environnement immédiat, dont deux (2) sur rue. Il en résulte un dilemme architectural majeur, la localisation de l'entrée principale étant partagée entre la rue et le stationnement, ce qui représente également une contrainte fonctionnelle.

3.2 FONCTIONNALITÉ

Le programme émet l'hypothèse d'un bâtiment sur deux (2) niveaux pour des raisons structurales, d'opérations et de surveillance; de plus, la fluidité de la circulation ne peut être compromise dans un contexte d'accessibilité universelle et globale.

L'aire constructible a également un impact majeur sur l'intégration fonctionnelle de l'agrandissement par rapport au bâtiment existant.

3.3 BUDGET

Même si le budget disponible a été rationalisé et validé à deux (2) reprises, la volonté de la Ville de faire un projet exemplaire demeure au cœur de ce concours. La limite imposée par le budget amène des choix contraignants dont la conservation du stationnement. Ce budget a été élaboré à partir de l'avant-projet présenté à la section 5.

3.4 STRUCTURE

La structure du bâtiment est mixte; aucune étude n'est actuellement disponible pour établir la présence de contraintes structurales. En raison du budget, et dans un esprit de minimiser les déchets de construction, la Ville souhaite une récupération maximale des éléments du bâtiment existant.

4. CRITÈRES DE CONCEPTION

La conception du bâtiment devra tenir compte des éléments suivants :

- favoriser une implantation minimisant la perte d'espaces verts;
- favoriser les rapports extérieurs-intérieurs;
- favoriser l'éclairage naturel;
- permettre une adaptabilité du bâtiment aux futures tendances et à une réutilisation;
- donner une plus grande visibilité au bâtiment;
- offrir une accessibilité universelle élargie à tout le bâtiment;
- favoriser des choix en regard du cycle de vie du bâtiment;
- garantir un environnement sécuritaire tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du bâtiment.

5. AVANT-PROJET

5.1 SIMULATION

La Ville a procédé à la préparation d'un avant-projet afin de s'assurer de la faisabilité de l'agrandissement sur le site, de la fonctionnalité exprimée par l'arrondissement, du potentiel et de la valeur du bâtiment actuel. Cet exercice a permis de déterminer les besoins en espace, d'en faire un PFT et de valider l'adéquation budget/programme.

Cette simulation est présentée en annexe. Elle est basée sur un bâtiment de deux (2) niveaux, incluant le demi-sous-sol existant.

5.2 ESTIMATION BUDGÉTAIRE

Le résumé de l'estimation budgétaire, basée sur l'avant-projet présenté à l'article 5.1, est présenté à titre indicatif.

Les raisons qui ont amené à ce choix sont :

- facilité de surveillance;
- facilité de circulation;
- facilité d'opération pour le personnel.

Cette organisation n'est présentée qu'à titre indicatif de la faisabilité du programme et du sérieux de la démarche.

Ci-dessous l'estimation budgétaire par lot :

		Agrandissement	Réaménagement	Emplacement	TOTAL
A	INFRASTRUCTURE	281 240	-	-	281 240
A10	Fondations	161 230	-	-	161 230
A1010	Fondations standards	100 302	-	-	100 302
A1020	Fondations spéciales	-	-	-	-
A1030	Dalle inférieure	60 929	-	-	60 929
A20	Construction du sous-sol	120 010	-	-	120 010
A2010	Excavation du sous-sol	40 110	-	-	40 110
A2020	Murs du sous-sol	79 900	-	-	79 900
B	SUPERSTRUCTURE ET ENVELOPPE	1 019 171	212 750	-	1 231 921
B10	Superstructure	298 218	-	-	298 218
B1010	Construction de plancher	118 676	-	-	118 676
B1020	Construction de toiture	179 542	-	-	179 542
B20	Enveloppe extérieure	605 440	168 750	-	774 190
B2010	Murs extérieurs	176 015	-	-	176 015
B2020	Fenêtres extérieures	407 925	168 750	-	576 675
B2030	Portes extérieures	21 500	-	-	21 500
B30	TOIT	115 513	44 000	-	159 513
B3010	Couverture	112 013	44 000	-	156 013
B3020	Ouvertures de toit	3 500	-	-	3 500
C	AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR	377 858	353 272	-	731 130
C10	Construction intérieure	166 307	182 897	-	349 204
C1010	Cloisons	92 792	97 962	-	190 754
C1020	Portes intérieures	20 878	24 122	-	45 000
C1030	Accessoires intégrés	52 637	60 813	-	113 450
C20	Escaliers	18 363	10 000	-	28 363
C2010	Construction d'escaliers	14 763	-	-	14 763
C2020	Finitions d'escaliers	3 600	10 000	-	13 600
C30	Finitions intérieures	193 189	160 375	-	353 564
C3010	Finitions de murs	24 102	28 998	-	53 100
C3020	Finitions de plancher	106 166	77 052	-	183 219
C3030	Finitions de plafonds	62 921	54 325	-	117 245
D	SERVICES	660 906	868 566	-	1 529 473
D10	Moyens de transport	-	105 000	-	105 000
D1010	Ascenseurs et monte-charge	-	105 000	-	105 000
D1020	Escaliers mécaniques et trottoirs roulants	-	-	-	-
D1030	Autres systèmes transporteur	-	-	-	-
D20	Plomberie	53 982	62 368	-	116 350
D2010	Appareils de plomberie	20 438	23 612	-	44 050
D2020	Réseau d'eau domestique	10 439	12 061	-	22 500
D2030	Réseau de drainage sanitaire	12 666	14 634	-	27 300
D2040	Réseau de drainage pluvial	10 439	12 061	-	22 500
D2050	Autres systèmes de plomberie	-	-	-	-
D30	CVCA	346 012	399 759	-	745 772
D3010	Source d'énergie	-	-	-	-
D3020	Systèmes de production de chaleur	-	-	-	-
D3030	Systèmes de production de froid	42 564	49 175	-	91 739
D3040	Distribution de CVCA	182 415	210 750	-	393 165
D3050	Unités autonomes ou monoblocs	64 577	74 607	-	139 184
D3060	Régulation et instrumentation	51 593	59 607	-	111 200
D3070	Essai et réglage des systèmes	4 864	5 620	-	10 484
D3090	Autres systèmes ou équipements de CVCA	-	-	-	-
D40	Protection incendie	31 435	36 318	-	67 753
D4010	Gicleurs	30 403	35 125	-	65 528
D4020	Canalisations montantes	-	-	-	-
D4030	Accessoires de protection incendie	1 032	1 193	-	2 225
D4090	Autres système de protection incendie	-	-	-	-
D50	Électricité	229 477	265 122	-	494 598
D5010	Services et distribution électrique	61 421	70 962	-	132 383
D5020	Éclairage et distribution secondaire	105 930	122 384	-	228 314
D5030	Communication & sécurité	59 295	68 506	-	127 801
D5090	Autres systèmes électrique	2 830	3 270	-	6 100

	Agrandissement	Réaménagement	Emplacement	TOTAL	
E	ÉQUIPEMENT ET AMEUBLEMENT	103 000	-	-	103 000
E10	Équipement	-	-	-	-
E1010	Équipement commercial	-	-	-	-
E1020	Équipement laboratoire	-	-	-	-
E1030	Équipement pour véhicules	-	-	-	-
E1090	Autres équipements	-	-	-	-
E20	Ameublement et décoration	103 000	-	-	103 000
E2010	Ameublement et décoration fixes	103 000	-	-	103 000
E2020	Ameublement et décorations mobiles	-	-	-	-
F	CONSTRUCTION SPÉCIALE ET DÉMOLITION	-	229 150	-	229 150
F10	Équipement	-	-	-	-
F1010	Structure spéciale	-	-	-	-
F1020	Sous-ensemble intégrés	-	-	-	-
F1030	Système spécial de construction	-	-	-	-
F1040	Équipement pour véhicules	-	-	-	-
F1050	Autres équipements	-	-	-	-
F20	Démolition sélective de bâtiment	-	229 150	-	229 150
F2010	Ameublement et décoration fixes	-	224 150	-	224 150
F2020	Ameublement et décorations mobiles	-	5 000	-	5 000
G	AMÉNAGEMENT D'EMPLACEMENT	-	-	209 082	209 082
G10	Moyens de transport	-	-	20 000	20 000
G1010	Déblaiement d'emplacement	-	-	10 000	10 000
G1020	Déplacement et démolition sur l'emplacement	-	-	-	-
G1030	Terrassement d'emplacement	-	-	-	-
G1040	Décontamination d'emplacement	-	-	10 000	10 000
G20	Amélioration d'emplacement	-	-	121 769	121 769
G2010	Chaussée	-	-	7 504	7 504
G2020	Aire de stationnement	-	-	18 315	18 315
G2030	Surface piétonne	-	-	10 250	10 250
G2040	Aménagement d'emplacement	-	-	60 700	60 700
G2050	Aménagement paysager	-	-	25 000	25 000
G30	Services mécaniques de l'emplacement	-	-	30 000	30 000
G3010	Alimentation en eau	-	-	10 000	10 000
G3020	Égout sanitaire	-	-	10 000	10 000
G3030	Égout pluvial	-	-	10 000	10 000
G3040	Réseau distribution de chaleur	-	-	-	-
G3050	Réseau distribution de refroidissement	-	-	-	-
G3060	Réseau de combustible	-	-	-	-
G3090	Autres services de mécanique sur l'emplacement	-	-	-	-
G40	Services d'électricité de l'emplacement	-	-	37 313	37 313
G4010	Distribution d'électricité	-	-	37 313	37 313
G4020	Éclairage extérieur	-	-	-	-
G4030	Communication et sécurité sur l'emplacement	-	-	-	-
G4090	Autres services d'électricité sur l'emplacement	-	-	-	-
G90	Autres constructions sur l'emplacement	-	-	-	-
G9010	Tunnel de services et piétonnier	-	-	-	-
G9090	Autres systèmes sur l'emplacement	-	-	-	-
	COÛT DIRECT SUR LE SITE avant contingences de design :	2 442 176	1 663 739	209 082	4 314 996
Z10	CONTINGENCES DE DESIGN & LEED :	20.00%	488 435	332 748	41 816
	COÛT DIRECT SUR LE SITE TRAVAUX SUR LE SITE	2 930 611	1 996 486	250 898	5 177 996
Z20	FRAIS GÉNÉRAUX, ADMINISTRATION ET PROFIT		234 449	159 719	20 072
Z2010	Frais généraux	5.00%	146 531	99 824	12 545
Z2020	Administration et profit	3.00%	87 918	59 895	7 527
	COÛT DIRECT SUR LE SITE TRAVAUX SUR LE SITE		3 165 060	2 156 205	270 970
Z30	CONDITION DE MISE EN ŒUVRE	5.16%	163 343	111 278	13 984
Z3040	Contingences d'inflation (2011-III)	5.16%	163 343	111 278	13 984
	COÛT DES TRAVAUX SUR LE SITE avant taxes		3 328 403	2 267 483	284 954
Z30	TAXES		463 480	315 747	39 680
Z3010	TPS	5.00%	166 420	113 374	14 248
Z3020	TVQ	8.50%	297 060	202 373	25 432
	COÛT DES TRAVAUX SUR LE SITE		3 791 883	2 583 230	324 634
					6 699 747