



CONSULTATIONS ET EXPERTISES PHYTOTECHNIQUES

RAPPORT SUR LA VÉGÉTATION DE L'ORATOIRE SAINT-JOSEPH DU MONT-ROYAL

MICHEL GAGNÉ, ing.f.

EXPERT-CONSEIL EN ARBORICULTURE ET FORESTERIE URBAINE

OCTOBRE 2001

Oka, 6 octobre 2001

Oratoire Saint-Joseph
a/s Monsieur Jacques Reeves, architecte
3800, chemin Queen Mary
Montréal (Québec)
Québec H3V 1H6

Objet : Aménagement du site
Oratoire Saint-joseph du Mont-Royal

Monsieur Reeves,

Vous trouverez ci-joint mon rapport portant sur la végétation de l'Oratoire Saint-Joseph pour les secteurs visés par votre proposition d'aménagement du site, tel qu'il a été présenté dans le document intitulé « Plan d'aménagement d'ensemble 3, octobre 2001 ».

Pour les secteurs boisés situés dans les zones projetées des travaux, un inventaire de la végétation existante a été effectué et tous les arbres vivants, de plus de dix centimètres, ont été relevés afin de définir les principales caractéristiques de ces ensembles. De plus, dans une bande de dix mètres en périphérie de chaque zone où des infrastructures seront implantées, un inventaire de la végétation a également été effectué afin de définir les travaux arboricoles ainsi que les mesures de protection qu'il sera nécessaire d'appliquer afin de minimiser l'impact qu'auront les travaux de construction sur ces végétaux.

Ces zones au nombre de 5 sont identifiées sur le plan no 200 préparé par la firme « Les consultants LBCD » dont un duplicata mis à jour vous sera envoyé prochainement.

Pour l'inventaire des arbres situés dans les zones aménagées de l'Oratoire où des travaux seront effectués, j'ai utilisé les documents produits par la firme LBCD et intitulés :

- Plan d'ensemble / aménagement arbres / plan d'ensemble existant , portant le no 105
- Inventaire Arbres.xls/secteurs

Lors de la prise d'inventaire, j'ai noté quelques erreurs concernant la numérotation et le positionnement de certains arbres situés dans les zones des travaux. Ces corrections seront effectuées par les consultants LBCD et un plan mis à jour vous sera également envoyé prochainement.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, veuillez agréer Monsieur Reeves, l'expression de mes salutations distinguées.

Michel Gagné, ing.f
Consultant en foresterie urbaine et arboriculture

MG/ec

p.j.

Lieu de culte et de pèlerinage mondialement connu, l'Oratoire Saint-Joseph du Mont-Royal accueille deux millions de visiteurs chaque année.

Ce nombre ne cesse de s'accroître et les infrastructures actuelles ne suffisent plus à répondre à la demande.

Les pèlerins sont gênés dans leur recueillement par les allées et venues des visiteurs dans des aires qui étaient habituellement réservées à la prière. Il est très difficile pour les personnes handicapées d'avoir accès à ce lieu de prière. De plus, les véhicules automobiles ainsi que les piétons empruntent des voies communes, aux abords de la basilique, de façon non sécuritaire.

Dans le but de corriger cette situation, une réorganisation du site s'impose et celle-ci devra se faire de façon à ce que l'impact sur la végétation soit minimal.

Depuis plusieurs décennies, l'Oratoire St-Joseph fait office de pionnier par l'attention particulière accordée à la sauvegarde de la végétation existante, à la création et à l'entretien d'un important parc d'arbres.

Dans la réalisation du plan d'aménagement d'ensemble proposé récemment, son engagement dans le maintien de la qualité de ses espaces verts ne saurait être mis en doute.

À cet effet, un inventaire complet de la végétation située dans les zones de construction ainsi que dans une bande de dix mètres située autour de celles-ci a été réalisé. Ceci a permis de dénombrer avec précision les arbres qui devront être coupés, et permettra de mettre en place des mesures de protection efficace afin de protéger les arbres résiduels et de déterminer les grandes lignes du programme de plantation qui sera mis en œuvre, à la fin des travaux, afin de remplacer les arbres abattus.

Deux approches ont été retenues dans le traitement des données recueillies lors de la prise d'inventaire.

Pour les secteurs aménagés, l'identification des végétaux a été effectuée à partir de l'inventaire permanent des arbres dont l'Oratoire s'est doté il y a plus de 25 ans. L'identification et les caractéristiques dendrométriques ont été vérifiées et une cote de l'état de santé actuelle a été attribué à chaque arbre.

Pour les secteurs constitués par des ensembles forestiers, dans des zones d'utilisation extensives, où peu ou pas de travaux sont effectués, tous les arbres vivants présentant du feuillage sur plus de 15% de la ramure et d'un diamètre supérieur à dix centimètre ont été mesurés. Une cote de l'état de santé leur a également été attribuée, mais dans ce cas, elle a été donnée à l'ensemble de la zone inventoriée.

Ces zones ne sont pas ouvertes au public et la seule intervention effectuée au fil des années a été l'abattage, pour des raisons de sécurité, des arbres morts situés en bordure des secteurs aménagés fréquentés par le public.

SECTEURS AMÉNAGÉS

Si on fait référence au plan d'aménagement d'ensemble 3, les arbres qui devront être coupés sont situés aux endroits suivants :

- côté ouest de l'axe des véhicules, entre Queen-Mary et la montée
- côté est du grand stationnement, entre Queen-Mary et le prolongement de la rue du Frère-André
- prolongement de la rue du Frère-André, entre l'axe des véhicules et le stationnement de l'école des Petits Chanteurs du Mont-Royal
- stationnement futur de l'école des Petits Chanteurs du Mont-Royal.
- emplacement futur du pavillon d'accueil et du centre d'information
- emplacement futur de la Place des familles et façade du pavillon Sainte-Croix
- emplacement futur du pavillon des services

L'emplacement actuel des arbres dont les numéros figurent au Tableau 1 peut être trouvé en consultant le plan d'ensemble des arbres existants no 105.

Au total, 43 arbres seraient à couper. Ceci représente environ 4.8 % des arbres des secteurs aménagés de l'Oratoire. Cette estimation est basée sur les informations tirées du projet tel que décrit sur le plan d'aménagement d'ensemble 3.

Il faut noter que le tracé du chemin du Frère-André, qui va de l'axe des véhicules au stationnement de l'école des Petits Chanteurs du Mont-Royal ainsi que celui conduisant au pavillon Jean XXIII, a été fait en prenant en considération l'état de santé actuel des arbres ainsi que les dommages possibles pouvant être causés au système racinaire.

De plus, en raison de l'importance des travaux de génie et de la différence de niveau projetée par rapport au niveau actuel, certains arbres ont été inscrits pour abattage même si parfois il peut sembler possible de les conserver.

L'excavation dans la zone d'enracinement des arbres, en plus de les rendre susceptibles d'être renversés par le vent, provoque dans la majorité des cas un dépérissement et la mort dans les 3 ans qui suivent les travaux. Durant cette période, la chute de branches primaires et secondaires est fréquente. La proximité des sentiers piétonniers ainsi que du réseau routier sous la ramure des ces arbres représenterait un risque trop élevé pour le public utilisateur.

Tous les arbres à couper répertoriés dans le tableau 1 sont identifiés par un point jaune sur le tronc.

TABLEAU 1
SECTEURS AMÉNAGÉS/ARBRES QUI SERONT COUPÉS

Secteurs	No	Essence	Diam. (cm)	santé (sur 5)
Parterre	35	ERN columnaræ	35	4.5
Parterre	36	ERN columnaræ	39	4.5
Parterre	37	ERN columnaræ	37	1.5
Parterre	38	ERN columnaræ	29	4
Parterre	39	ERN columnaræ	27	3
Parterre	50	ERN columnaræ	34.5	5
Parterre	51	ERN columnaræ	25	5
Parterre	52	ERN columnaræ	31	4.5
Parterre	53	ERN columnaræ	21	4
Parterre	54	ERN columnaræ	21	4
Parterre	55	ERN columnaræ	25	4
Parterre	56	ERN columnaræ	22	3.5
Parterre	57	ERN columnaræ	26	4
Parterre	58	ERN columnaræ	21	4
Parterre	59	ERN columnaræ	14	2
Parterre	60	ERN columnaræ	17.5	4
Parterre	62	ERN columnaræ	11	2
Parterre	64	ERN columnaræ	14	4
Parterre	65	ERN columnaræ	21	2
Parterre	66	ERN columnaræ	24	4
Parterre	67	Févier triacanthos	18	3.5
Parterre	68	Févier triacanthos	27	3
Parterre	69	Févier triacanthos	30	3
Parterre	70	Févier triacanthos	36.5	4
Parterre	71	Févier triacanthos	31	4
Stationnement	114	Tilleul cordata	34	5
Stationnement	136	Érable de Norvège	54.5	3
Stationnement	137	Érable de Norvège	59	3
Stationnement	138	Érable de Norvège	41.5	3
Stationnement	148	Érable de Norvège	44	3.5
Stationnement	158	Érable de Norvège	66	3.5
Stationnement	164	Pommier	50	2
Stationnement	165	Érable de Norvège	46	3
Stationnement	168	Tilleul cordata	26	5
Stationnement	179	Robinier	48	4.5
Stationnement	205	Érable de Norvège	59	3.5
Stationnement	206	Érable de Norvège	45	3.5
Stationnement	207	Érable de Norvège	19	5
Stationnement	208	Érable de Norvège	29	4.5

TABLEAU 1 (SUITE)
ARBRES QUI SERONT COUPÉS

Secteurs	No	Essence	Diam. (cm)	Santé Max. 5
Secteur ouest	305	Hêtre à grandes feuilles	55	2
Secteur ouest	305	Érable argenté	55	3.5
Secteur ouest	317	Érable de Norvège	19	5
Secteur ouest	318	Érable argenté	82	3.5

SECTEURS FORESTIERS NON AMÉNAGÉS

Il s'agit de cinq zones où des activités de construction importante auront lieu. Ces zones sont caractérisées par la présence de boisés conservés à l'état naturel.

À l'exception des deux segments actuels du chemin Kingston qu'empruntent quotidiennement les étudiantes du collège des Marceline ainsi que les résidents de Cedar crescent, Upper Belmont et Upper Lansdownme, le public n'a pas accès aux secteurs forestiers non aménagés.

La seule intervention ayant été pratiquée dans ces zones est l'abattage des arbres morts qui pouvaient représenter une menace pour ces piétons. Elles sont identifiées sur le plan no 200 par les numéros 1 à 5.

ZONE 1

Cette zone boisée est située entre la Montée actuelle et le dépôt de service. Il y a 25 ans, il n'y avait dans cette zone que quelques grands peupliers deltoïdes et ormes d'Amérique. Le dépôt n'avait pas les dimensions de celui d'aujourd'hui et la matière organique provenant du compostage servait régulièrement à combler les interstices entre les pierres ayant servies au remblais de la Montée.

À la fin des années 70, ces pentes en partie dénudée servait à planter les arbres que l'on achetait pour les plantations de l'Oratoire et qui étaient rejetés parce qu'ils avaient été endommagés lors du transport.

Au fil des années, la matière organique s'y est accumulée et la proximité d'arbres semenciers, tant horticoles qu'indigènes, a contribué à l'implantation des arbres qui s'y trouvent aujourd'hui.

L'orme d'Amérique y est dominant et occupe 72 % de la surface. La densité de la population est élevée, les arbres de moins de dix centimètres sont presque tous morts et les ormes les plus âgés sont affectés par la maladie hollandaise de l'orme. Le plus gros spécimen vivant mesuré de cette espèce est de 24 centimètres.

TABLEAU 2

ZONE 1 / COMPOSITION DE LA STRATE ARBORESCENTE

Essence	Quantité	%	> diam.	< diam.	diam. Moyen	Écart type
Orme d'Amérique	78	72.2	24	10	n/a	n/a
Robinier faux acacia	12	11.1	36	10	n/a	n/a
Peupliers deltoïdes	8	7.4	60	28	n/a	n/a
Érable de Norvège	7	6.5	24	12	n/a	n/a
Orme de Sibérie	2	1.9	18	13	n/a	n/a
Caryer	1	0.9	25	n/a	n/a	n/a
Population totale	108	100	n/a	n/a	17	8.9

Les arbres dominants de cette zone sont le peuplier deltoïde, l'érable de Norvège et le robinier faux acacia. Ils représentent un peu plus du quart de la population totale mais assurent l'ensemble du couvert forestier. La construction de la nouvelle Montée occupera la quasi-totalité de cette zone et seuls les arbres situés à l'extrémité ouest seront conservés (315 & 316).

ZONE 2

Cette zone, située à l'ouest de l'intersection du chemin Kingston et de la Montée actuelle, est caractérisée par ses dimensions réduites et la présence d'une forte pente sur l'un de ces côtés. En raison de ces particularités, la zone des travaux et celle des dix mètres ont été traitées ensemble.

TABLEAU 3
ZONE 2 / COMPOSITION DE LA STRATE ARBORESCENTE

Essence	Quantité	%	> diam.	< diam.	diam. Moyen	Écart type
Orme d'Amérique	27	77.1	37	10	n/a	n/a
Peupliers deltoïdes	3	8.6	28	13	n/a	n/a
Bouleau à papier	2	5.7	18	10	n/a	n/a
Érable de Norvège	2	6.5	44	36	n/a	n/a
Robinier faux acacia	1	2.9	47	n/a	n/a	n/a
Population totale	35	100	n/a	n/a	17.5	9.5

De façon générale cette zone est caractérisée par la présence d'un grand nombre d'ormes d'Amérique, tous situés au sommet de la pente. Beaucoup d'entre eux sont morts et les 27 que j'ai mesuré affichent une cote de santé de 2.5 sur 5.

Dans la partie supérieure de la zone 2, beaucoup d'arbres seront coupés en raison du niveau qu'aura la rue Kingston après les travaux. Les ormes dont l'espérance de vie est très limitée, s'ils sont encore en vie, disparaîtront complètement de ce secteur.

Le bas de la pente, moins exposé aux vents, présente une cote de santé de 3.5 sur 5. Les essences horticoles et de premières venues prédominent une fois encore. La présence de grands arbres semenciers dont les graines sont poussées par les vents soufflant de l'ouest explique cette répartition.

ZONE 3

Cette zone boisée est située à l'est, sud-est du segment du chemin Kingston menant à la rue Cedar Crescent. La remise en état de la voie actuelle, aurait nécessité le remplacement de l'actuelle mur de soutènement situé derrière le pavillon Jean XXIII et ces travaux onéreux auraient compromis la conservation de nombreux arbres situés entre la rue et le mur.

La proposition contenue dans le plan d'aménagement d'ensemble prévoit que la rue actuelle sera déplacée légèrement vers le haut de la pente, empiétant de ce fait dans le boisé.

Dans cette zone, l'inventaire a porté sur deux secteurs. Le premier secteur est la superficie qu'occupera dans le boisé la portion de la future rue Kingston et le second secteur est une bande de dix mètres, situés plus à l'intérieur de la forêt. Dans ce dernier, des mesures seront mises en place afin d'éviter que les activités de construction ne causent des préjudices aux arbres afin d'optimiser les chances de les conserver dans leur état actuel.

TABLEAU 4
ZONE 3 / COMPOSITION DE LA STRATE ARBORESCENTE
SECTEUR TOUCHÉ PAR LA CONSTRUCTION

Essence	Quantité	%	> diam.	< diam.	diam. moyen	Écart type
Érable de Norvège	12	48	30	10	n/a	n/a
Chêne rouge	4	16	35	23	n/a	n/a
Tilleul	4	16	39	10	n/a	n/a
Peuplier faux tremble	3	12	36	25	n/a	n/a
Frêne	2	8	24	13	n/a	n/a
Population totale	25	100	n/a	n/a	17	8.9

Le secteur de la zone 3, qui sera touché par la construction, est caractérisé par l'envahissement de l'érable de Norvège. Cette essence domine dans le couvert forestier, en bordure du chemin Kingston, tant par le nombre que par la régénération.

Le tilleul, le frêne et le peuplier faux tremble sont sur le déclin et la condition générale de ces essences est médiocre. Le chêne quant à lui montre des signes de dépérissement, la condition générale est moyenne et la régénération tout comme pour les trois essences précédentes est presque inexistante.

Si l'on fait abstraction des érables de Norvège, l'ensemble de ces arbres a une cote de santé d'environ 3 sur 5.

TABLEAU 5
ZONE 3 / COMPOSITION DE LA STRATE ARBORESCENTE
BANDE DE DIX MÈTRES HORS DE LA ZONE DE CONSTRUCTION

Essence	Quantité	%	> diam.	< diam.	diam. moyen	Écart type
Érable de Norvège	19	36.5	48	10	n/a	n/a
Chêne rouge	12	23.1	75	20	n/a	n/a
Tilleul	12	23.1	36	12	n/a	n/a
Bouleau à papier	4	7.7	26	22	n/a	n/a
Peuplier faux tremble	2	3.9	35	34	n/a	n/a
Orme d'Amérique	1	1.9	29	n/a	n/a	n/a
Frêne	1	1.9	10	n/a	n/a	n/a
Noyer	1	1.9	19	n/a	n/a	n/a
Population totale	52	100	n/a	n/a	26	13.13

Le secteur de la zone 3, situé sur le périmètre extérieur de l'aire de construction, est caractérisé par la présence de nombreuses essences indigènes qui caractérisait la forêt au début du siècle dernier. Le chêne, le tilleul ainsi que le bouleau occupent la strate dominante.

Les autres essences occupent la strate intermédiaire et la régénération naturelle des essences indigènes tend à être supplantée par celle de l'érable de Norvège. Cette espèce très agressive occupe rapidement l'espace laissé par la disparition des essences nobles et de nombreux spécimens de moins de 20 centimètres affichent une très belle croissance.

Si l'on fait abstraction des érables de Norvège, l'ensemble de ces arbres a une cote de santé d'environ 3.5 sur 5.

Des plantations pourront être effectuées dans une portion de l'ancienne emprise du chemin Kingston et dans les aires ouvertes de la zone de dix mètres.

Une attention particulière devra être apportée lors du choix des essences et la priorité devrait aller aux essences pionnières indigènes. La réinsertion du chêne rouge, de l'érable à sucre et du bouleau à papier devrait être favorisé et un contrôle de l'érable de Norvège devrait être mis en place.

ZONE 4

Cette zone boisée est située entre les deux segments de la rue Kingston, au sud du chemin existant. Le nouveau tracé proposé sur la plan no. 200 mise à jour le 9 octobre 2001, montre que l'empiètement dans le boisé est, dans la section la plus large, d'environ quatre mètres.

L'inventaire a consisté à dénombrer les arbres directement visés par la construction dans ce secteur ainsi que ceux situés dans un second secteur formé par une bande de dix mètres au sud de ce dernier.

Cette petite bande boisée ou des infrastructures routières seront implantées compte plus de 50% d'arbres de moins de 10 centimètres. Le peuplier est dominant et l'état de santé des arbres inventoriés est d'environ 2.5 sur 5.

TABLEAU 6
ZONE 4 COMPOSITION DE LA STRATE ARBORESCENTE
SECTEUR TOUCHÉ PAR LA CONSTRUCTION

Essence	Quantité	%	> diam.	< diam.	diam. moyen	Écart type
Peuplier	4	30.8	16	12	n/a	n/a
Frêne	3	23	20	12	n/a	n/a
Nerpruns	3	23	17	10	n/a	n/a
Orme de Sibérie	2	15.4	17	12	n/a	n/a
Orme d'Amérique	1	7.8	40	n/a	n/a	n/a
Population totale	13	100	n/a	n/a	16	7.8

TABLEAU 7
ZONE 4 COMPOSITION DE LA STRATE ARBORESCENTE
BANDE DE DIX MÈTRES HORS DE LA ZONE DE CONSTRUCTION

Essence	Quantité	%	> diam.	< diam.	diam. moyen	Écart type
Peuplier	4	57.1	12	10	n/a	n/a
Érable de Norvège	1	14.3	20	n/a		
Nerpruns	1	14.3	10	n/a	n/a	n/a
Chêne rouge	1	14.3	49	n/a	n/a	n/a
Population totale	7	100	n/a	n/a	17.7	12.22

La section boisé constituant une bande de 10 mètres à l'extérieur du secteur visé par la construction est également constituée par un fort pourcentage d'arbre de moins de dix centimètres de diamètre (59%). Le peuplier est l'essence la plus abondante et la cote pour l'état de santé est d'environ 3.5 sur 5 si l'on ne tient pas compte du plus gros des arbres, un chêne rouge, dont la cote de l'état de santé est d'environ 1.5.

ZONE 5

Cette dernière zone, de petite dimension, est situé à l'est du segment de la rue Kingston qui conduit à la rue Upper Lansdowne. Cette bande boisée forme une pointe et est incluse entre deux chemins existants. Le chemin proposé passera en partie sur ces derniers afin d'aller se fusionner à celui qui mène à l'esplanade.

En raison de cette situation, aucune zone de dix mètres, à l'extérieur de l'aire de construction n'a été retenue.

Plusieurs espèces sont présentes dans cette zone. Le chêne rouge occupe le niveau supérieur tandis que les autres essences occupent le niveau intermédiaire. La régénération des essences indigènes est discrète mais présente. L'érable de Norvège est présent par sa régénération et par ses spécimens de bonnes dimensions.

TABLEAU 8
ZONE 5 COMPOSITION DE LA STRATE ARBORESCENTE
SECTEUR TOUCHÉ PAR LA CONSTRUCTION

Essence	Quantité	%	> diam.	< diam.	diam. moyen	Écart type
Chêne rouge	6	38	50	11	n/a	n/a
Érable de Norvège	3	18.7	23	17	n/a	n/a
Frêne	3	18.7	16	11	n/a	n/a
Orme d'Amérique	3	18.7	37	11	n/a	n/a
Peuplier	1	6.3	20	n/a	n/a	n/a
Population totale	16	100	n/a	n/a	24	11.7

Le voisinage immédiat des zones 4 et 5 est constitué d'une forêt ou peu d'interventions ont été faites sur les arbres. L'envahissement des boisés naturels se fait graduellement par des essences horticoles et ce phénomène, même s'il favorise le développement et l'accroissement du couvert forestier, fait du même coup disparaître les essences pionnières qui caractérisent la végétation propre au Mont-Royal.

Cette bande de végétation devra faire l'objet d'une attention particulière lors de la construction. Une barrière physique temporaire devra être maintenue en place, sur les pentes, durant toute la durée de la construction, afin d'éviter que des débris (terre et roches) ne se retrouvent plus bas dans la zone de dix mètres.

De façon générale, la nouvelle configuration des voies d'accès créera des espaces de bonnes dimensions propices au reboisement. La réintroduction de certaines espèces indigènes et le maintien de celles présentes devront être une priorité.

MESURES DE PROTECTION

Il serait faux de prétendre qu'aucun arbre ne sera abattu afin d'effectuer les travaux projetés dans le plan d'aménagement d'ensemble. Cependant, l'inventaire effectué permet de constater que plusieurs des arbres qui seront coupés affichent un état de santé précaire. Il faut également savoir que sur les cinq zones décrites précédemment, il y en a trois où les arbres morts, non inventoriés, représentent un pourcentage élevé de tous les arbres présents.

Dans le but de minimiser l'impact qu'auront sur la végétation résiduelle les travaux de construction, il est important de mettre en place des mesures strictes de protection ainsi qu'un plan d'entretien pendant et après les travaux.

Durant toute la durée des travaux, ces mesures de protections devront être prises très au sérieux par tous les intervenants, sinon l'objectif de conservation du milieu ne pourra être atteint.

La série de mesures suivantes devra être adoptées et mises en place pour la durée des travaux :

- Le tronc, de tous les arbres, sur une hauteur minimale de deux mètres devra être protégé par des pièces de bois maintenus en place par des courroies en acier.
- La ramure, de tous les arbres près desquels circuleront soit de la machinerie soit des camions, en empruntant un chemin existant ou des chemins d'accès autorisés, devra être relevé à une hauteur de quatre mètres afin d'éviter qu'elle ne soit endommagée. Ce travail devra être confié à des arboriculteurs compétents et effectué selon les règles de l'art.
- Des chemins d'accès pour le passage de la machinerie lourde ainsi que les camions devront être clairement identifiés et balisés afin que le passage des véhicules se fasse toujours au même endroit. La mise en place de bordure en ciment (type New Jersey) devra être envisagée pour empêcher les véhicules de sortir de ces zones.

- Une aire de stationnement pour la machinerie lourde devra être aménagée loin des secteurs boisés.
- Des aires de dépôts, situés loin des végétaux, devront être identifiées afin de permettre de mettre en vrac les matériaux nécessaires à la construction (pierre, terre provenant de l'excavation etc.)
- Lors des travaux d'excavation, dans des zones boisées (chemin Kingston), l'utilisation de machinerie de petites dimensions devra être privilégiée.
- Le dynamitage dans les zones boisées, sur les affleurements rocheux, devra être prohibé.
- Lors des travaux d'excavation, si les racines des arbres qui sont conservés, sont mises à découvert, elles devront être taillées convenablement par un arboriculteur compétent avant que le remblaiement ne soit effectué. La présence de cet arboriculteur devra être constante sur le chantier, durant tous les travaux d'excavation.
- Aucun dépôt de matériaux de remblai ou de déblai ne devra être autorisé dans la zone de dix mètres ou dans les boisés adjacents.
- Les mesures de protection ci-dessus énoncées devra faire partie intégrante du devis général et être inscrites dans un devis spécial. De plus, des pénalités importantes d'ordre pécuniaire devront être prévues dans le cas de non-respect.
- Dans le cas où un arbre serait endommagé ou détruit lors des travaux à la suite d'un non-respect des mesures de protection, l'entrepreneur responsable devra être tenu de dédommager l'Oratoire Saint-Joseph. Le quantum des dommages ou de la perte subie sera déterminé conformément à la méthode d'évaluation préconisée par la Société internationale d'arboriculture – Québec inc., dans son Guide d'évaluation des végétaux d'ornement. Le coût des travaux d'arboriculture afin de réparer ou de couper l'arbre, s'il est jugé irrécupérable, sera ajouté au quantum des dommages.

- À intervalles réguliers, un représentant de l'Oratoire Saint-Joseph devra faire une inspection complète du site afin de vérifier si toutes ces mesures sont respectées et voir à apporter rapidement les correctifs nécessaires afin de corriger, s'il y a lieu la situation. Un rapport d'inspection où ses observations seront consignées devra être remis au responsable de l'Oratoire afin d'être déposé au dossier.

TRAVAUX D'ARBORICULTURE

- À la fin des travaux, une inspection des arbres devra être effectuée afin de déterminer si des travaux d'arboriculture sont nécessaires (élagage, traçage de blessure, etc.,)
- Un programme de fertilisation devra être instauré pour les secteurs voisins des sites de travaux.
- Un programme de plantation devra être instauré afin de renforcer la présence d'arbres indigènes dans les zones de dix mètres autour des sites de construction.
- Un programme de plantation devra être instauré afin d'aménager le pourtour des nouveaux bâtiments et des nouvelles voies d'accès. Ce programme devra être préparé par les différents intervenants impliqués dans le projet afin de relier harmonieusement entre eux les ouvrages architecturaux, les secteurs aménagés et les différents boisés situés sur les terrains de l'Oratoire.
- Un plan d'intervention quinquennal devra être instauré afin de renforcer la présence des essences indigènes relevées dans les boisés dont font partie les zones 2, 3, 4 et 5. Ce plan devra prévoir l'abattage des arbres morts et leur remplacement ainsi que de nouvelles plantations dans les aires ouvertes afin de freiner l'envahissement par les variétés horticoles.
- Un programme de plantation devra être instauré afin de remplacer la totalité des arbres ayant été coupés dans les secteurs aménagés (tableau 1).

L'ORATOIRE SAINT-JOSEPH AUX PORTES DU TROISIÈME MILLÉNAIRE

La réalisation de ce projet d'envergure présente de nombreux défis. Certains d'entre eux impliquent des changements importants au niveau des différents ensembles forestiers que l'on retrouve sur les terrains propriété de l'Oratoire Saint-Joseph.

Les responsables de l'Oratoire Saint-Joseph conscients de leur responsabilité, dans la conservation de cette richesse, ont démontré par le passé qu'ils avaient à cœur la conservation de la forêt urbaine.

Les efforts déployés par l'Oratoire Saint-Joseph depuis sa fondation en 1904, pour la création, l'entretien et l'amélioration des espaces verts, sont à mon avis, une garantie des moyens qui seront mis en œuvre afin de réaliser ce nouveau projet, dans le respect du caractère patrimonial et historique du site.

Michel Gagné
Ingénieur forestier
Consultant en foresterie urbaine et arboriculture

MG/ec

NOTES

- Les mesures des diamètres (DHP) ont été prises conformément à la méthode préconisée par la Société internationale d'arboriculture – Québec inc., dans son Guide d'évaluation des végétaux d'ornement, édition 1995.
- Les informations ayant servies à déterminer les différentes zones où seront effectuées les travaux et celles de dix mètres en périphérie de ces dernières ont été fournies par la firme « Les consultants LBCD inc. »
- L'établissement de la cote de l'état de santé a été déterminé conformément à la méthode préconisée par la Société internationale d'arboriculture – Québec inc., dans son Guide d'évaluation des végétaux d'ornement, édition 1995.
- Les zones 1 à 5 identifiées sur le plan no. 200, daté du 9 octobre 2001, ne doivent servir que de points de référence afin de localiser chaque zone où des travaux de voirie seront exécutés. Pour plus de précisions concernant les dimensions réelles, un chaînage à partir des chemins existants devra être effectué.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Secteurs aménagés / arbres qui seront coupés	page 6 & 7
Tableau 2 Zone 1 / Composition de la strate arborescente	page 9
Tableau 3 Zone 2 / Composition de la strate arborescente	page 10
Tableau 4 Zone 3 / Composition de la strate arborescente <u>Secteur touché par la construction</u>	page 11
Tableau 5 Zone 3 / Composition de la strate arborescente <u>Bande de dix mètres hors de la zone de construction</u>	page 12
Tableau 6 Zone 4 Composition de la strate arborescente <u>Secteur touché par la construction</u>	page 14
Tableau 7 Zone 4 Composition de la strate arborescente <u>Bande de dix mètres hors de la zone de construction</u>	page 15
Tableau 8 Zone 5 Composition de la strate arborescente <u>Secteur touché par la construction</u>	page 16



CONSULTATIONS ET EXPERTISES PHYTOTECHNIQUES

C.P. 3942

OKA (QUÉBEC) J0N 1E0

iota@aei.ca



*„ PARTOUT OÙ L'ARBRE A DISPARU,
L'HOMME A ÉTÉ PUNT DE PUN
INPRÉVOYABLE „
(Chateaubriand, 1768 - 1848)*

MICHEL GAGNÉ, ing.f.

EXPERT-CONSEIL EN ARBORICULTURE ET FORESTERIE URBAINE

- Inventaire et mise à jour d'inventaire de la végétation arborescente urbaine
- Relevés d'arbres et évaluation de l'intégrité structurale et de santé
- Évaluation des dommages causés aux végétaux
- Rédaction de devis techniques et de cahier de charges pour travaux arboricoles
- Supervision des travaux en arboriculture et en foresterie urbaine
- Programme de remplacement d'arbres et supervision des travaux de plantation