



1200, rue de Bourges
Québec (Québec) G1H 1N3
Tél. Téléc. : 418.624.2775
lamontagnearbre@videotron.ca
www.lamontagneconsultants.com

Québec, le 15 août 2016

Madame Mélanie Dumais
Médifice Inc.
1670, boulevard Lionel-Bertrand, suite 200
Boisbriand (Québec) J7H 1N7

**Objet : Expertise et inventaire phytosanitaire des arbres entourant la Maison Mère
des Sœurs de Sainte-Anne dans l'arrondissement Lachine à Montréal**

Madame,

Pour donner suite à votre demande, j'ai le plaisir de vous transmettre le rapport pour l'objet en titre.

Espérant le tout à votre convenance, n'hésitez pas à communiquer avec nous pour obtenir plus d'information.

Veuillez agréer, Madame, mes salutations distinguées.

Jean Lamontagne
Consultant en arboriculture

P. j. Rapport d'expertise
Honoraires professionnels
CV de l'expert



1200, rue de Bourges
Charlesbourg (Québec) G1H 1N3
Tél. Téléc. : 418.624.2775
lamontagnearbre@videotron.ca
www.lamontagneconsultants.com

Expertise et inventaire phytosanitaire des arbres entourant la
Maison-mère des Sœurs de Ste-Anne
Arrondissement Lachine
Montréal (Québec)

Présenté à
Monsieur Marcel Landry
Médifice Inc.

Préparé par
Jean Lamontagne
Consultants en arboriculture

Août 2016

Table des matières

1.	Mise en situation et mandat.....	1
2.	Explication de l'inventaire	1
	<i>Objectif de l'inventaire</i>	1
	<i>Localisation de l'inventaire</i>	2
	<i>Localisation des arbres</i>	2
	<i>Données recueillies</i>	2
	Inventaire	3
	<i>Répartition des essences</i>	3
	<i>Répartition des essences en pourcentage</i>	3
	<i>Répartition des diamètres des arbres inventoriés</i>	4
	<i>Condition des arbres en pourcentage (%)</i>	4
3.	Prescription des travaux sur les arbres.....	5
	<i>Condition actuelle et entretiens précédents</i>	5
	<i>Explication des prescriptions</i>	5
	<i>Répartition des prescriptions de travaux</i>	6
4.	Condition du verger centenaire.....	7
	<i>Condition des pommiers en pourcentage (%)</i>	7
	<i>Répartition des prescriptions de travaux</i>	8
5.	Valeur de conservation	9
	<i>Objectif du calcul de la valeur de conservation</i>	9
	<i>Facteur de l'espèce</i>	9
	<i>Facteur condition</i>	9
	<i>Valeur de conservation</i>	10
6.	Résultat du calcul de conservation	10
	<i>Répartition de la valeur de conservation des arbres en pourcentage (%)</i>	11
7.	Conclusion.....	12
8.	Annexe I	15
	<i>Plan 1 - Localisation de l'inventaire</i>	15
	<i>Plan 2 - Secteurs de localisation des arbres</i>	15
	<i>Plan 3 - Localisation secteur A</i>	16
	<i>Plan 4 - Localisation secteur B</i>	16

	<i>Plan 5 - Localisation secteur C</i>	17
	<i>Plan 6 - Localisation secteur D</i>	17
9.	Annexe II	18
	<i>Essences présentes sur le site</i>	18
10.	Annexe III	19
	<i>Codes de problème, facteur de condition et classes suggérées d'élagage</i>	19
	<i>Facteur d'espèce</i>	19
11.	Annexe IV	20
	<i>Tableau 1 - Inventaire des arbres</i>	20
12.	Annexe V	28
	<i>Tableau 2 - Valeur de conservation (VC)</i>	28
13.	Annexe VI	36

1. Mise en situation et mandat

La Congrégation religieuse des Sœurs de Sainte-Anne est établie à Lachine depuis sa fondation au milieu du XIX^e siècle. La Maison-mère est entourée depuis plusieurs décennies de jardins et d'arbres de toute sortes. Les Sœurs cultivaient à l'époque la plupart des aliments périssables nécessaires à leur alimentation.

Les Sœurs de Sainte-Anne, de moins en moins nombreuses, désirent quitter la Maison-Mère pour emménager dans un nouveau bâtiment, mieux adapté à leurs besoins qui serait établi à même le jardin de pommiers centenaires, situé en arrière cours. Le jardin, ainsi que les terrains de chaque coté de la Maison-Mère, contiennent actuellement une multitude d'arbres matures de plusieurs essences dont un grand nombre de pommiers très âgés, certains plus que centenaires.

La présente étude consiste à caractériser tous les arbres présents sur le terrain de la Congrégation des Sœurs de Sainte-Anne. Une attestation de leur condition ainsi que des travaux correctifs pour ceux pouvant nécessiter des travaux d'arboriculture sont également proposés. Un calcul de la valeur de conservation des arbres a également été effectué. Tous ces items seront développés dans cette expertise.

De plus, pour l'implantation du nouveau bâtiment, des recommandations de mitigation des dommages causés aux arbres situés à proximité des infrastructures ont été effectués. Ces recommandations permettront d'assurer la pérennité des arbres après la construction du bâtiment et du réaménagement du site par la suite.

2. Explication de l'inventaire

Objectif de l'inventaire

Avant de procéder à des travaux de sécurisation d'un jardin urbain ou d'amélioration ornementales des arbres présents, un inventaire dendrologique et phytosanitaire doit être conduit pour attester de la condition des arbres en place. Selon les essences, leur diamètre ou leur condition, les prescriptions d'intervention diffèrent.

Les arbres en place ont des différences fondamentales et un inventaire avec calcul de valeur de conservation permet d'établir des priorités dans la prise de mesure pour assurer leur sauvegarde. Leur essence, leur diamètre et leur condition actuelle permettent d'établir une classification des arbres.

L'inventaire nous permettra également d'identifier chaque arbre, de l'évaluer, d'émettre des recommandations pour que sa pérennité soit assurée. Des élagages pour sécuriser le terrain, des fertilisations pour les arbres dépérissants, mais dont la survie n'est pas menacée ou des haubanages pour diminuer les chances de bris lors des tempêtes sont quelques-unes des actions que nous noterons dans notre inventaire.



Localisation de l'inventaire

L'inventaire a été effectué sur le terrain de la Maison-mère des Sœur de Sainte-Anne, situé à l'adresse civique 1950, rue Provost, sur le lot 3 858 581 dans l'arrondissement Lachine de la municipalité de Montréal. Le terrain inventorié se limite à *l'est* par la rue Esther-Blondin, à *l'ouest* par le Cimetière Catholique de Lachine, au *sud* par la rue Provost et au *nord* par une clôture séparant le terrain de la fabrique de celui des Sœurs de Sainte-Anne (voir plan en annexe).

Localisation des arbres

Les arbres ont été localisés sur un plan grâce à des coordonnées prise à l'aide d'un GPS. Vu la proximité de certains d'entre eux, les coordonnées ont été corrigées pour faciliter la compréhension du plan (voir annexe IV).

Données recueillies

Numéro d'arbre : Une numérotation des arbres sur les lieux de l'inventaire pour permettre une identification ultérieure.

D.H.P : Acronyme utilisé pour signifier le Diamètre à hauteur de poitrine. Cette mesure est utilisée par les intervenants du milieu arboricole pour effectuer les calculs de valeur de conservation.

Code espèce : Indique l'essence de l'arbre inventorié.

Remarque : Toute information que le spécialiste procédant à l'inventaire juge utile à la compréhension de l'état de l'arbre.

Code problèmes : Tous problèmes d'ordre pathologiques, entomologiques ou mécaniques observées sur l'arbre inventorié.

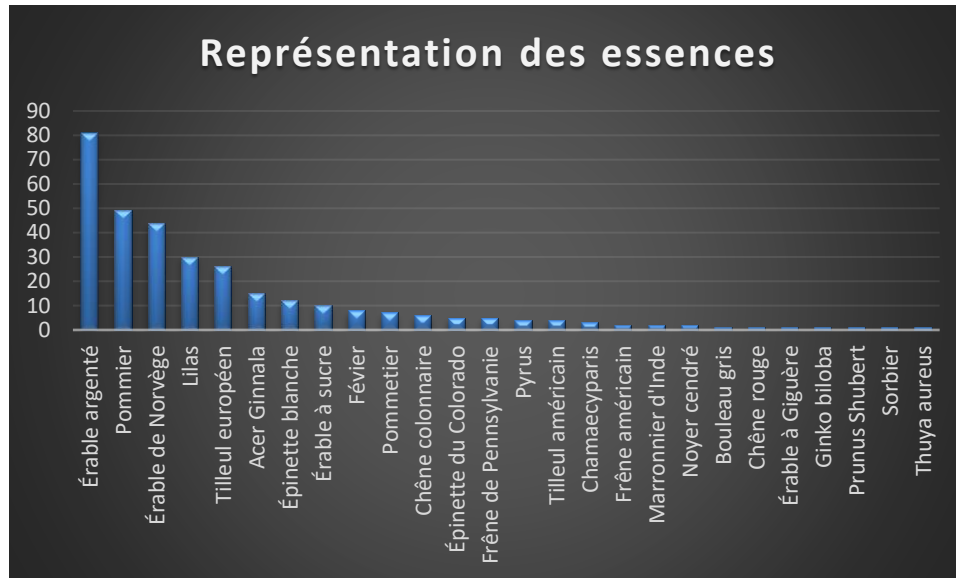
Condition : État de santé de l'arbre, allant de Bon à Mauvais.

Prescription : Type de travaux suggéré pour sécuriser ou améliorer la condition de l'arbre inventorié.



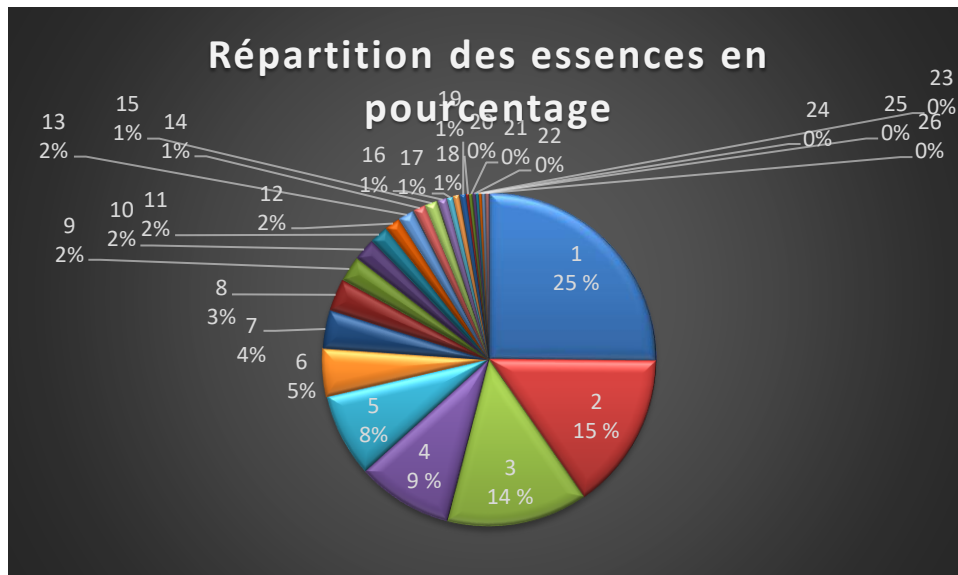
Inventaire

Répartition des essences



Un grand nombre d'essences est présent sur le site. Un total de 26 essences différentes a été recensé lors de l'inventaire. Le graphique ci-dessus représente la répartition des essences.

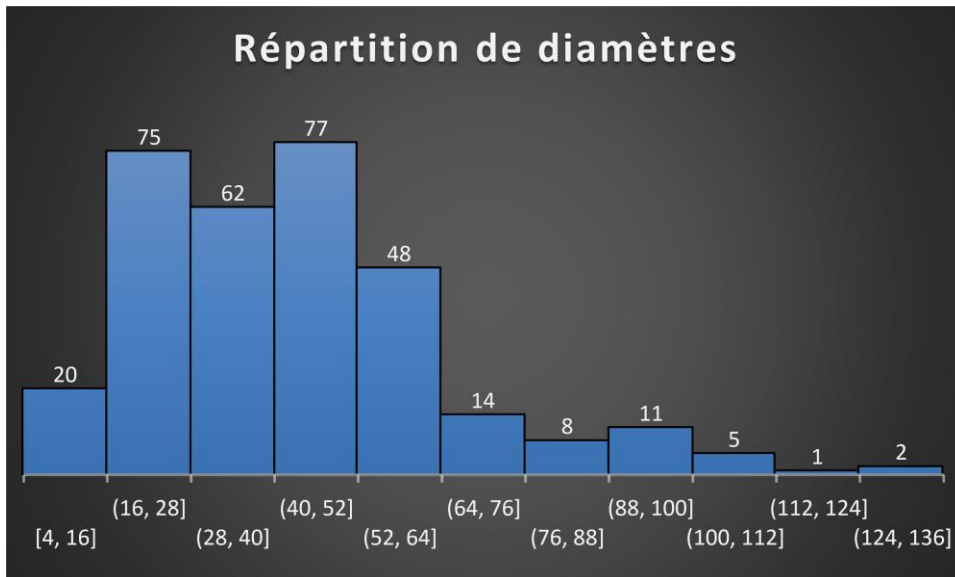
Répartition des essences en pourcentage



Les érables argentés, les pommiers, les érables de Norvège, les lilas et les tilleuls européens sont en majorité. Ils représentent 60 % des arbres inventoriés.

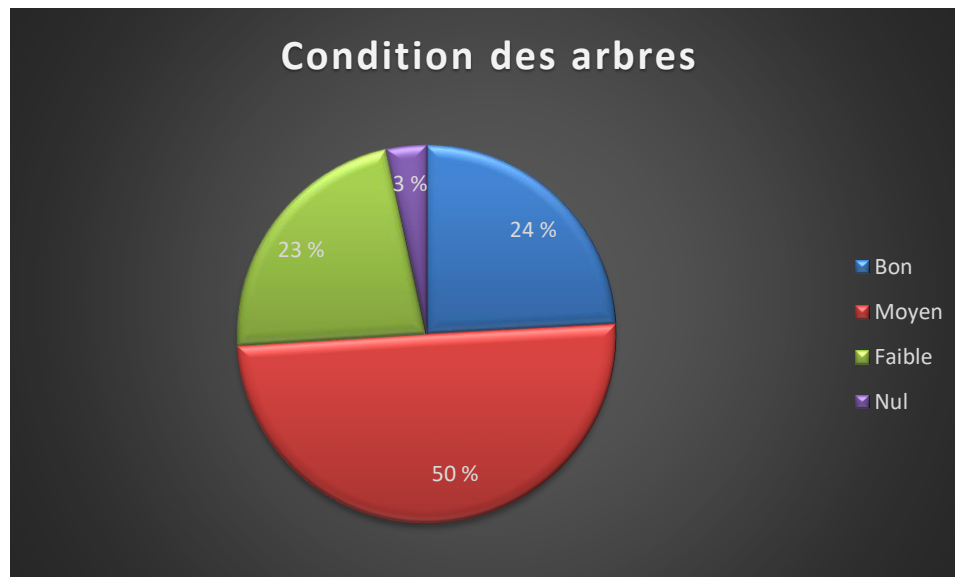


Répartition des diamètres des arbres inventoriés



Le tableau ci-dessus illustre la répartition des diamètres par intervalles de 12 cm de D.H.P. Nous observons que huit arbres ont un diamètre de plus d'un mètre, ce qui en font des arbres exceptionnels. La majorité des arbres ont un diamètre de 16 cm à 64 cm, ce qui en fait un boisé urbain de diamètres variés. Nous y retrouvons des arbres de grand diamètre, donc plus vieux, et des arbres de diamètre plus modestes, donc plus jeune.

Condition des arbres en pourcentage (%)



Près du quart des arbres inventoriés, soit 24 %, sont dans une bonne condition. Plus encore, 74 % des arbres inventoriés ont une condition de Bon à Moyen.



3. Prescription des travaux sur les arbres

Condition actuelle et entretiens précédents

Les arbres situés sur le terrain de la Maison-mère des Sœurs de Sainte-Anne ont fait l'objet de soins et de traitements pendant toute leur vie, de la plantation jusqu'à leur stade adulte. Néanmoins, nous avons observé pendant l'inventaire un certain nombre de problématiques que nous évaluerons plus bas dans le Tableau 1. Des problèmes causés par le passage répété de la tondeuse à fouet ont été observés à maintes reprises. Les dommages occasionnés par la tondeuse à fouet touchent directement le cambium, partie vivante de l'arbre ou circule la sève nourricière de l'arbre. Ce type de dommage est facilement éliminé par des pratiques d'entretien paysager correctes.

Explication des prescriptions

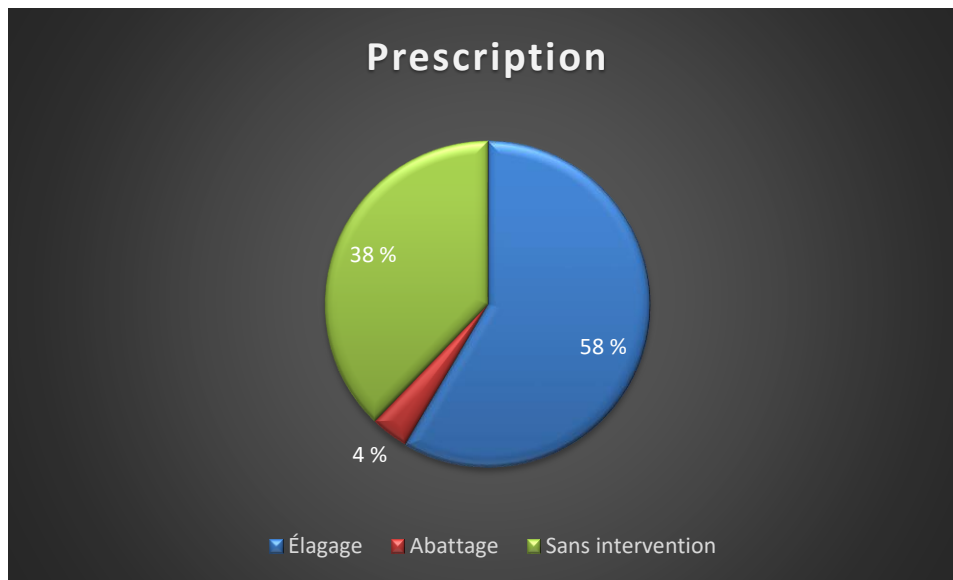
Lors de l'inventaire, un recensement des travaux à réaliser sur les arbres a été effectué. Nous avons donné un facteur dans la colonne prescription correspondant au travail à faire.

Classe	Élagage
1	Sécurité
2	Allègement
3	Dégagement
4	Relevage
5	Branches mortes

- 1 : Correspond à un travail d'élagage pour assurer la sécurité des usagers du site. Les grosses branches menaçant de tomber, les arbres avec un collet endommagé ou des fourches majeures pouvant se briser font partie des travaux d'élagage de sécurité.
- 2 : Une structure trop lourde compromettant la viabilité des arbres avec des structures faibles ou très âgées. Des travaux d'allègement permettent de prolonger la vie de tels arbres.
- 3 : Des travaux de dégagement permettent de supprimer des branches, feuillages, ou troncs qui nuisent à des éléments construits, tel des lampadaires, clôtures ou bâtiments.
- 4 : Des travaux de relevage consistent à nettoyer ou à enlever les branches basses et permettent la circulation des piétons et des véhicules sous les arbres.
- 5 : Ces travaux consistent à éliminer les branches mortes, entrées potentielles pour les infections fongiques et les insectes.



Répartition des prescriptions de travaux



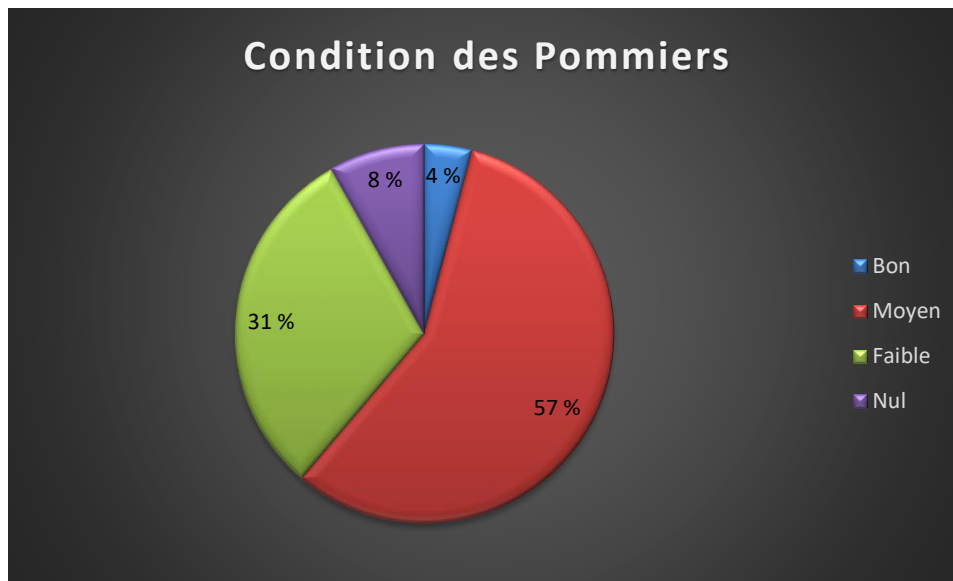
38 % des arbres inventoriés ne nécessitent aucune intervention.
58 % des arbres inventoriés bénéficieraient d'un élagage.
4 % des arbres doivent être abattus.



4. Condition du verger centenaire

À l'intérieur des murs de la Maison-mère se trouve un verger centenaire qui a procuré aux Sœurs des pommes depuis plusieurs décennies. Les Sœurs accordent une grande importance à ce verger qu'elles entretiennent depuis leur installation sur ce site.

Condition des pommiers en pourcentage (%)



Les pommiers ont une condition phytosanitaire plutôt moyenne.

39 % des pommiers sont dans une condition de Faible ou Nulle.

61 % des pommiers ont une condition de Bon à Moyen.

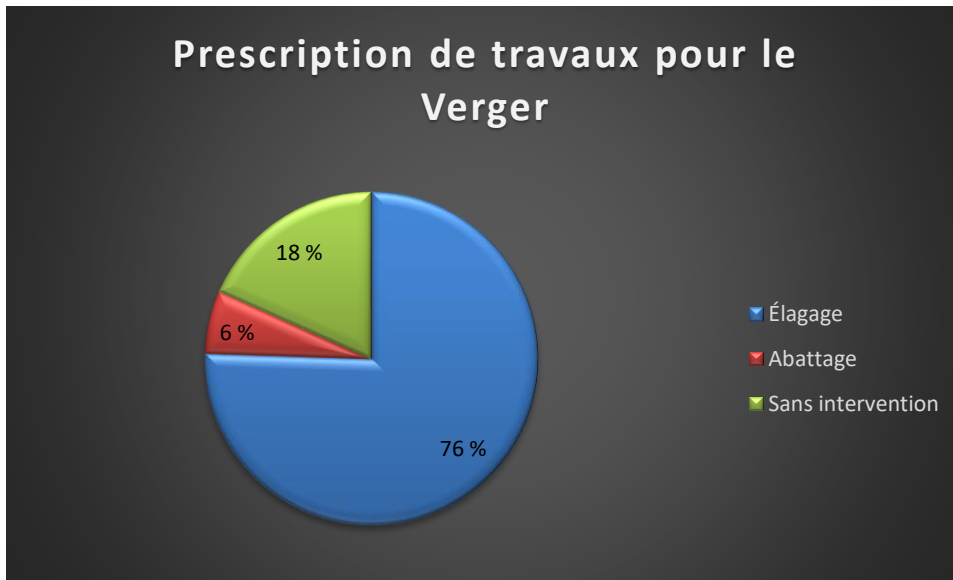
Il faut savoir que des arbres de cet âge ont nécessairement des conditions plus basses que des arbres plus jeunes.

Il ne faut pas se fier uniquement à ce tableau pour juger de la viabilité et de la valeur de conservation des pommiers. Le tableau de valeur de conservation retrouvé plus bas utilise d'autres critères pour arriver à une conclusion différente.

Nous avons remarqué plusieurs cavités et caries près du collet (base) des arbres. Nous avançons l'hypothèse que l'entretien de la pelouse, avec tracteur et tondeuse à fouet, a été fait de manière à endommager la base des arbres. Une simple correction des techniques d'entretien paysager pourrait régler ces problèmes.



Répartition des prescriptions de travaux



Bien qu'ayant été entretenu consciencieusement au cours des décennies, les pommiers nécessitent aujourd'hui beaucoup de travaux d'élagage. Seulement 18 % des pommiers ne nécessitent aucune intervention.

82 % des arbres mériteraient une intervention, mais de ce nombre, uniquement 6 % doivent être abattus.

La majorité des travaux d'élagage prescrits sont de nature à nettoyer les arbres de leurs branches mortes et malades.



5. Valeur de conservation

Objectif du calcul de la valeur de conservation

La valeur de conservation permet une classification des arbres trouvés sur le terrain. Cette classification est numérique, plus le résultat observé est élevé plus la valeur de conservation est grande.

Pour effectuer ce calcul, la technique utilisée est dérivée de la technique d'évaluation monétaire des végétaux d'ornements enseignée par la SIAQ¹ dans le Guide d'évaluation des végétaux ligneux d'ornements².

L'expert détermine la surface terrière de l'arbre étudié. Ce montant est ensuite multiplié par le facteur **Espèce** du végétal, exprimé en pourcentage et multiplié ensuite par le facteur **Condition** du végétal, exprimé lui aussi en pourcentage.

La valeur obtenue par le calcul de la valeur de conservation est une classification des arbres inventorié selon leur valeur de conservation. Cette valeur n'est pas une valeur monétaire. C'est plutôt une valeur qui nous indique l'importance de l'arbre dans son milieu ou environnement.

Facteur de l'espèce

Certains arbres sont des essences nobles et certains autres sont des essences envahissantes ou fragiles. Le facteur de l'espèce permet de classer les différentes essences selon des observations partagées par différents acteurs du milieu de l'arboriculture urbaine. L'adaptation au climat, la résistance aux insectes ou aux infections fongiques, le développement adéquat de leur structure, la beauté de leur floraison, la production fruitière ou l'envahissement des racines sont des exemples d'observations menant à l'octroi d'un facteur plus élevé ou plus bas.

Facteur condition

Pour évaluer la condition d'un arbre plusieurs critères sont considérés. Les principaux critères sont les suivants :

- l'état du tronc
- l'état du feuillage
- le système racinaire apparent
- l'état des branches primaires charpentières
- la solidité des embranchements

¹ SIAQ. Société Internationale d'arboriculture du Québec.

² Guide d'évaluation des végétaux d'ornements, SIAQ inc., 1995, 67 p.



- l'état des branches secondaires et des rameaux
- l'apparence des bourgeons
- la croissance en longueur des rameaux terminaux
- la présence et la quantité de branches mortes ou affaiblies
- la présence de signes d'insectes et de maladies
- le développement de la cime : symétrique, déséquilibrée ou incomplète
- l'espérance de vie

Le facteur alloué est exprimé en pourcentage (%). Lors de l'inventaire nous avons regroupé les arbres selon quatre états différents.

- Bon (70 %)
- Moyen (50 %)
- Faible (30%)
- Mauvais (10 %)

Valeur de conservation

Pour arriver à une valeur de conservation. Nous avons effectué le calcul suivant :

VC (valeur de conservation) = ST (surface terrière) x FE (facteur d'espèce) x FC (facteur de condition)

6. Résultat du calcul de conservation

La valeur nominale obtenue par le calcul de valeur de conservation doit être interprétée pour comprendre la qualité d'un arbre.

Pour une valeur de plus de 600 points, nous considérons une valeur ornementale de conservation comme Excellente.

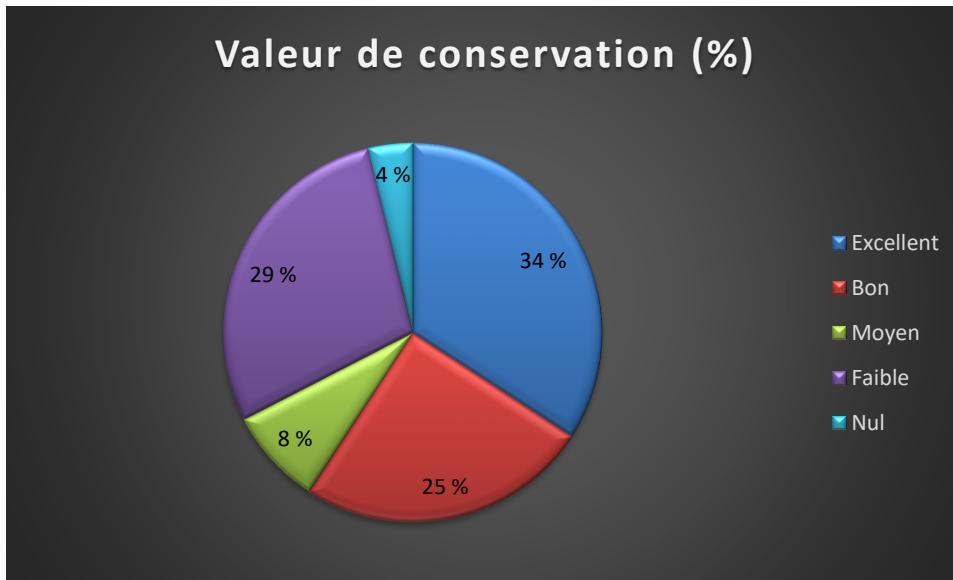
Pour une valeur comprise entre 300 et 599, nous considérons une valeur de conservation comme Bonne.

Pour une valeur comprise entre 200 à 299, nous considérons une valeur de conservation comme Moyenne.

Pour une valeur comprise entre 1 à 199, nous considérons une valeur de conservation comme Faible.



Répartition de la valeur de conservation des arbres en pourcentage (%)



Selon les résultats obtenus par nos calculs de conservation, 59 % des arbres inventoriés ont une valeur de conservation d'Excellente à Bonne. Ils méritent donc d'être protégés si des travaux devaient être effectués à proximité.

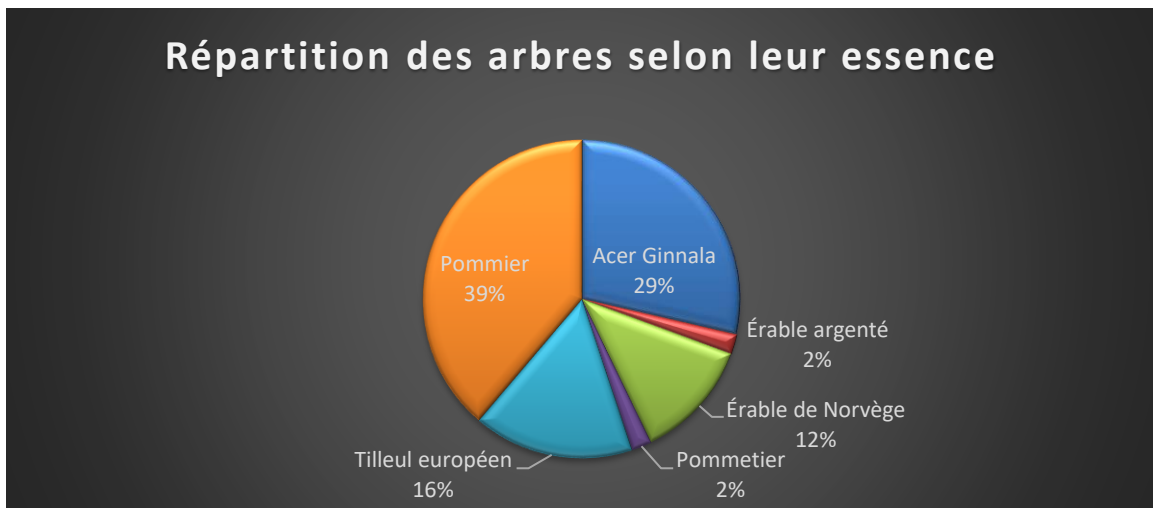


7. Impact sur les arbres situés approximativement dans l'implantation du nouveau bâtiment

La construction du nouveau bâtiment aura un impact sur les arbres présents sur le terrain et sur le couvert végétal du terrain en entier. Les graphiques ci-dessous essaient de clarifier l'impact du nouveau bâtiment sur les arbres du site.

La construction du nouveau bâtiment devrait avoir un impact sur 49 arbres. Cela représente 15% de la quantité totale d'arbres présent sur le site. Nous conserverons donc 85% des arbres actuels.

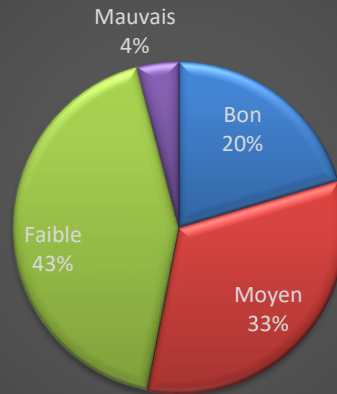
Pour ce qui est de la question des pommiers, le nouveau bâtiment devrait avoir un impact sur 19 des 49 pommiers présents sur le site. Nous préservons donc 61% de tous les pommiers présents sur le site. Pour plus d'informations sur le verger, se rapporter à la section 4, Condition du Verger.



Selon les plans d'implantation fourni, les essences prédominantes sur le terrain sont les Acer ginnala et les Pommiers, qui s'additionnent pour compter 68% des arbres présents sur le site. Les Acer ginnala constituent une haie poussant tout près d'une clôture et étant en très mauvais état.

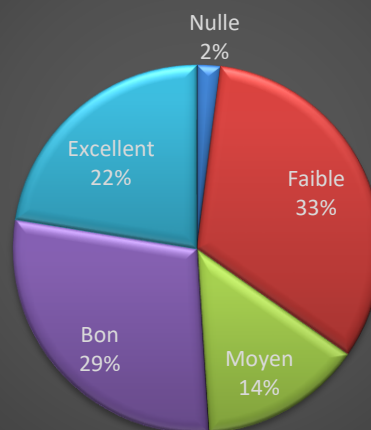


Répartition des arbres selon leur condition



Bien que comptant plusieurs pommiers âgés, la condition des arbres est plutôt faible. Les pommiers sont âgés, ont beaucoup de blessures au collet et n'ont pas été bien entretenus depuis plusieurs années.

Répartition des arbres selon leur valeur de conservation



Les arbres ayant une valeur de conservation moyenne ou faible représente 47% des arbres sur le site. Les arbres ayant obtenu une valeur de condition excellente ou bonne représentent 51% des arbres.



8. Conclusion

La présente étude a consisté à caractériser tous les arbres présents sur le terrain de la Congrégation des Sœurs de Sainte-Anne, Lachine. Une attestation de leur condition ainsi que des travaux correctifs ont été proposés. Un calcul de la valeur de conservation des arbres a aussi été effectué.

De plus, des recommandations de mitigation de dommages causés aux arbres situés à proximité des infrastructures projetées ont pour but d'assurer la pérennité des arbres après la construction du bâtiment et du réaménagement du site et de conserver ce boisé en santé.

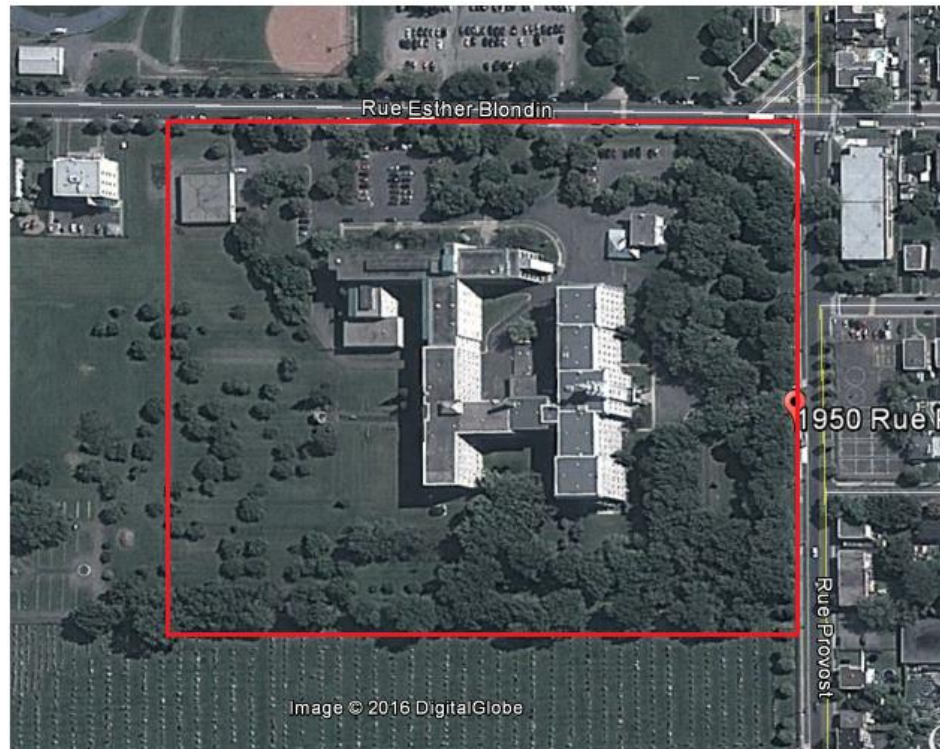
De cette manière, les Religieuses de la Congrégation des Sœurs de Sainte-Anne pourront emménager dans un bâtiment tout neuf entouré d'un magnifique boisé urbain composé de pommiers centenaires et d'arbres de toutes dimensions.

Jean Lamontagne
Consultant en arboriculture



9. Annexe I

Plan 1 - Localisation de l'inventaire

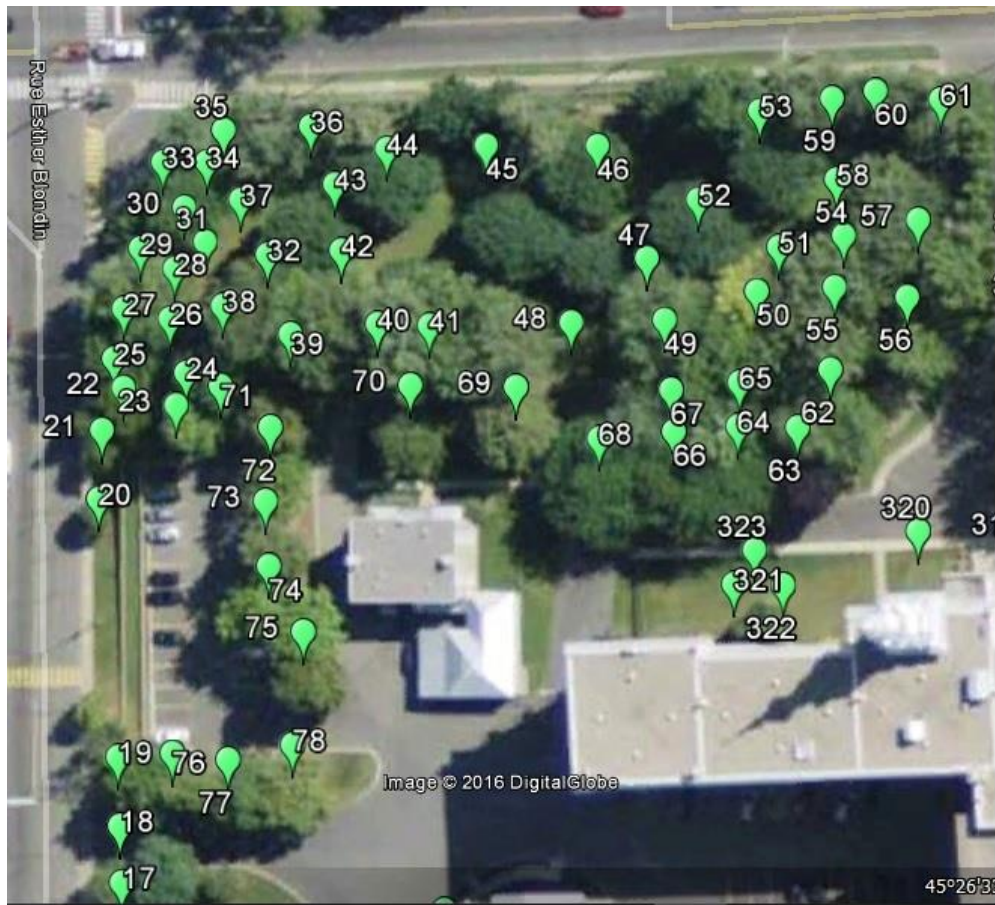


Les arbres situés à l'intérieur du carré rouge ont tous été inventoriés.

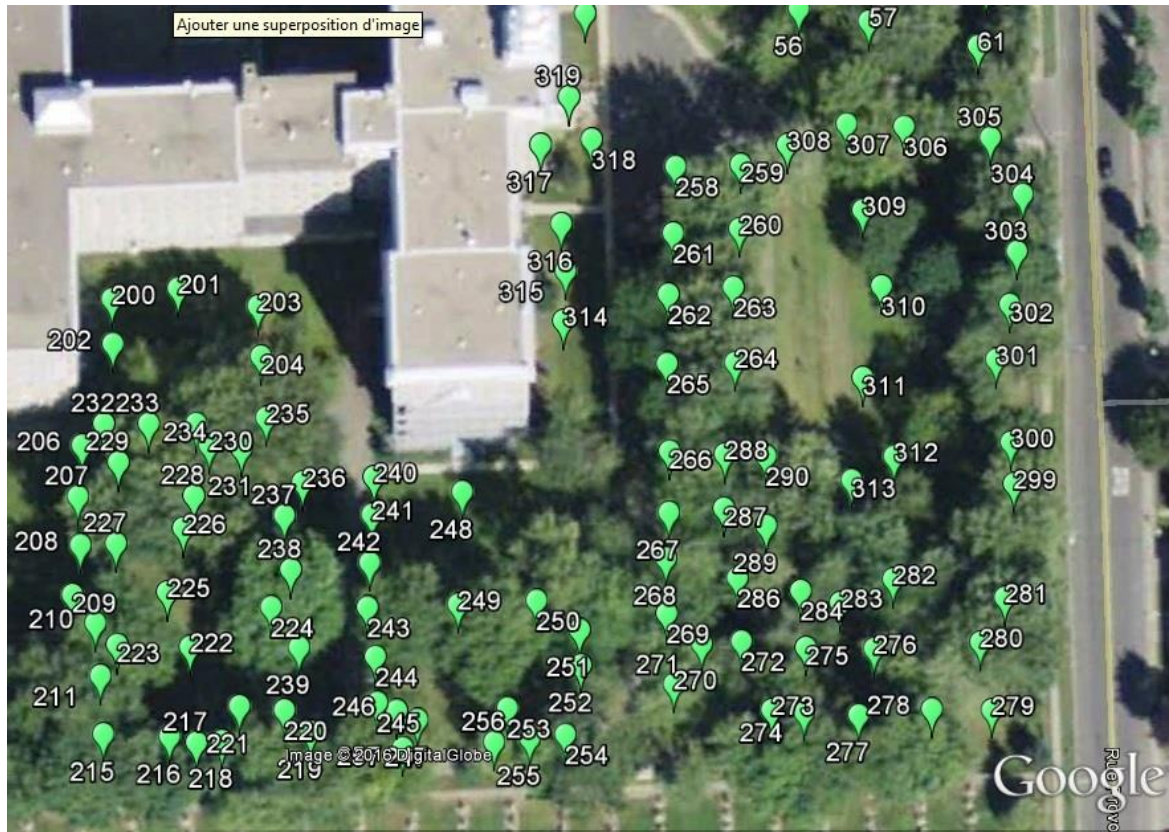
Plan 2 - Secteurs de localisation des arbres



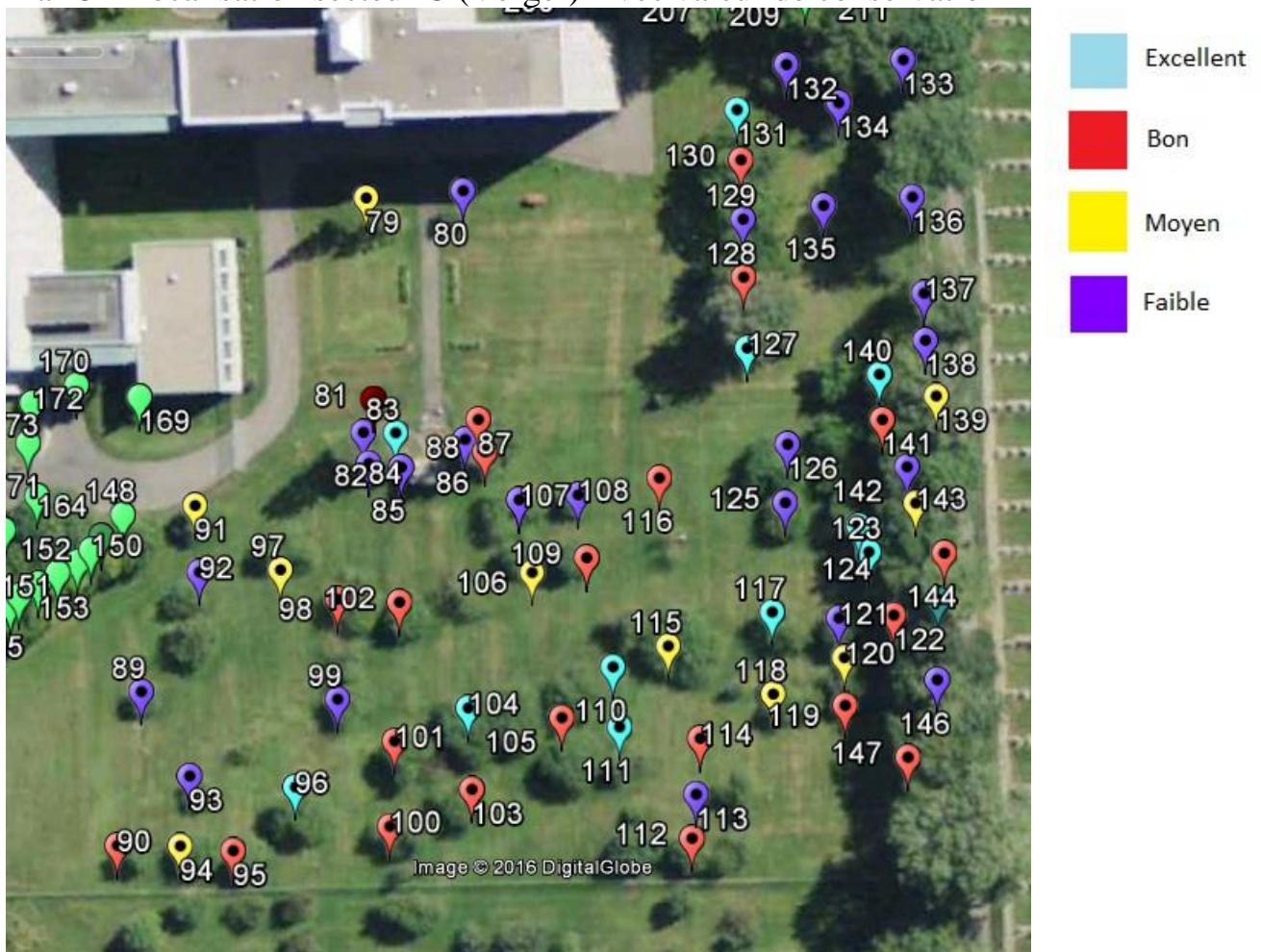
Plan 3 - Localisation secteur A



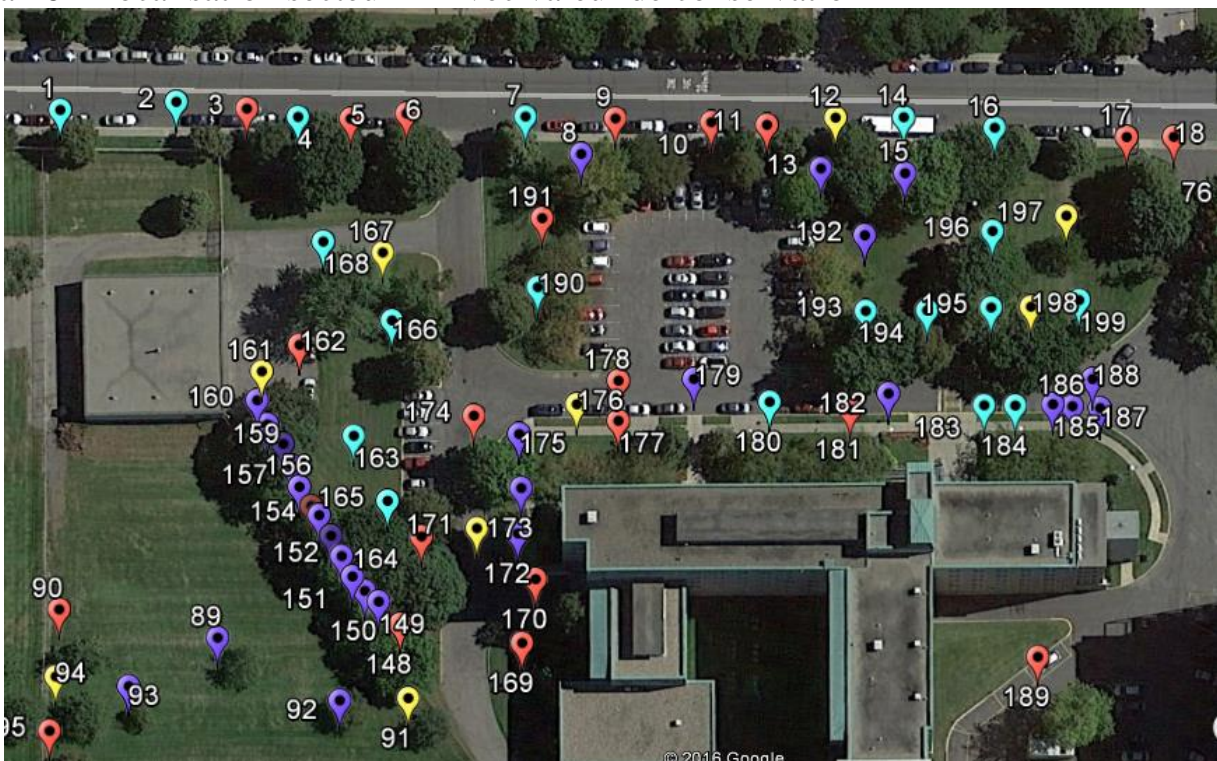
Plan 4 - Localisation secteur B



Plan 5 - Localisation secteur C (Verger) Avec valeur de conservation



Plan 6 - Localisation secteur D Avec valeur de conservation



10. Annexe II

Essences présentes sur le site

Essence	Quantité
Érable argenté	81
Pommier	49
Érable de Norvège	44
Lilas	30
Tilleul européen	26
Acer Ginnala	15
Épinette blanche	12
Érable à sucre	10
Févier	8
Pometier	7
Chêne colonnaire	6
Épinette du Colorado	5
Frêne de Pennsylvanie	5
Pyrus	4
Tilleul américain	4
Chamaecyparis	3
Frêne américain	2
Marronnier d'Inde	2
Noyer cendré	2
Bouleau gris	1
Chêne rouge	1
Érable à Giguère	1
Ginko biloba	1
Prunus Shubert	1
Sorbier	1
Thuya aureus	1



11. Annexe III

Codes de problème, facteur de condition et classes suggérées d'élitage

Code	Problème
1	Chancre
2	Cavité
3	Carie
4	Structure faible
5	Blessure-tronc
6	Blessure-collet
7	Blessure-racines
8	Dépérissement
9	Entomologique
10	Pathologique

Classe	Condition	Facteur
1	Bon	75
2	Moyen	50
3	Faible	30
4	Mauvais	10

Classe	Élagage
1	Sécurité
2	Allègement
3	Dégagement
4	Relevage
5	Branches mortes

Facteur d'espèce

Essence	Facteur (%)	Essence	Facteur (%)
Acer Ginnala	80	Ginkgo biloba	85
Bouleau gris	55	Lilas	70
Chamaecyparis	70	Malus	60
Chêne colonnaire	80	Malus (pommetier)	70
Chêne rouge	80	Marronnier	60
Épinette blanche	70	Noyer cendré	80
Épinette du Colorado	80	Prunus Shubert	30
Érable argenté laciné	60	Pyrus	50
Érable negundo	40	Sorbier	60
Érable argenté	60	Thuya aureus	80
Érable de Norvège	50	Tilleul américain	80
Érable à sucre	70	Tilleul européen	70
Févier	80		
Frêne américain	10		
Frêne de Pennsylvanie	10		



12. Annexe IV

Tableau 1 - Inventaire des arbres

No.	Essence	D.H.P.	Remarques	Problèmes	Condition	Élagage	Abattage
1	Tilleul européen	48			1	4	
2	Tilleul européen	40			1	4	
3	Tilleul européen	34			2	4	
4	Érable de Norvège	60			1	5	
5	Tilleul européen	38			1		
6	Érable de Norvège	51		5	2	1, 5	
7	Tilleul européen	51			1	4	
8	Frêne de Pennsylvanie	42		8, 5	4		Abattage
9	Tilleul européen	34			1	4	
10	Tilleul européen	30			1	4	
11	Tilleul européen	35			1		
12	Tilleul européen	33		2, 5	2		
13	Frêne de Pennsylvanie	37		8, 5	4		Abattage
14	Tilleul américain	40			1		
15	Érable de Norvège	18		2, 3	2	1, 5	
16	Érable de Norvège	66		2	2	1, 5	
17	Érable de Norvège	51			2	1, 5	
18	Tilleul européen	37			1		
19	Tilleul européen	39			1	4	
20	Tilleul européen	44			1	4	
21	Érable de Norvège	57		8	2	1, 5	
22	Érable de Norvège	35		8	2	1	
23	Érable de Norvège	27		1, 2	4		Abattage
24	Tilleul européen	25			2	4	
25	Tilleul européen	32		2	1	4	
26	Févier	28			2		
27	Tilleul américain	29			1	4	
28	Févier	36			1		
29	Érable argenté	46			2		
30	Érable argenté	63			2	5	
31	Érable de Norvège	32			2	5	
32	Érable de Norvège	43			1	5	
33	Érable de Norvège	26			1		
34	Érable argenté	58			1	5	
35	Érable argenté	75		2	2		
36	Érable argenté	43		2	2		
37	Érable de Norvège	46			1	5	
38	Érable argenté	66			2	5	
39	Érable argenté	56		2, 8	3	1, 5	
40	Érable argenté	84			1		



No.	Essence	D.H.P.	Remarques	Problèmes	Condition	Élagage	Abattage
41	Érable argenté	63			2	1, 5	
42	Érable de Norvège	25			1		
43	Érable de Norvège	45			2	5	
44	Érable argenté	62		3, 8	2	5	
45	Érable de Norvège	50			1		
46	Érable de Norvège	39			2	5	
47	Érable de Norvège	53			2	5	
48	Érable argenté	69			1	5	
49	Érable argenté	100		2	2		
50	Érable argenté	61			2	5	
51	Érable de Norvège	43			1		
52	Érable de Norvège	44			1		
53	Érable de Norvège	50			1		
54	Érable de Norvège	49			1		
55	Érable argenté	55			1		
56	Érable argenté	105			2	5	
57	Érable argenté	106			2	5	
58	Érable de Norvège	41		8	2	1, 5	X
59	Érable à sucre	73			1		
60	Érable argenté	89			2		
61	Érable argenté	79			2		
62	Érable argenté	42		2	2		
63	Érable de Norvège	43			2	1, 5	
64	Févier	43			2	5	
65	Érable argenté	41			1		
66	Févier	42			1		
67	Érable argenté	52			1		
68	Févier	52			2	5	
69	Tilleul européen	48		5	2		
70	Tilleul américain	59			1		
71	Érable de Norvège	47		8	2		
72	Tilleul européen	55			1		
73	Tilleul européen	47			1		
74	Érable de Norvège	52		2, 4, 3, 8	2	1, 5	X
75	Tilleul européen	59		2, 3, 4	2		
76	Tilleul européen	42			1		
77	Érable de Norvège	40		5, 8	4	1, 5	X
78	Tilleul américain	60			1		
79	Épinette blanche	33		2	2		
80	Épinette du Colorado	6			2		
81	Lilas	20		1, 4, 8	4		Abattage
82	Lilas	20		8	3	1, 5	
83	Épinette du Colorado	50			1		



No.	Essence	D.H.P.	Remarques	Problèmes	Condition	Élagage	Abattage
84	Lilas	20			4		Abattage
85	Lilas	20			2		
86	Lilas	20			2		
87	Épinette blanche	38			2	5	
88	Épinette blanche	37			2	5	
89	Pommier	24		2, 3	3		
90	Pommier	40			2		
91	Pommier	33		2, 3	2	3, 5	
92	Pommier	29		2, 6	2	5	
93	Pommier	28			2		
94	Pommier	46		5	3		
95	Pommier	40			1		
96	Pommier	61		2	2	5	
97	Pommier	34		2, 3	2		
98	Pommier	44		1	2	5	Abattage
99	Pommier	29		1, 2, 3	3	5	
100	Pommier	43		2, 3	2	5	
101	Pommier	56		1, 2, 3	3	1, 5	
102	Pommier	38			2	5	
103	Pommier	45		1, 2, 3	2		
104	Pommier	60			2	5	
105	Pommier	50			2	5	
106	Pommier	42		1, 2, 3, 6	3	5	
107	Pommier	50		2, 3, 4	4	5	
108	Pommier	25		2	2	5	
109	Pommier	36			2	5	
110	Pommier	78		1, 8, 10	3	5	
111	Pommier	56			1	5	
112	Pommier	39		2	2	5	
113	Pommier	10	Enlever sellette		2	5	
114	Pommier	42		1, 3, 5, 10	2		
115	Pommier	45		1, 2, 3, 10	3	5	
116	Épinette blanche	30			1		
117	Pommier	60		2, 3	2	5	
118	Pommier	34		2, 3	2	5	
119	Pommier	42		2, 3	2	5	
120	Pommier	43		1, 2, 3, 10	3		
121	Pommier	26		1, 2, 3	4	1, 5	
122	Pommier	42		2, 3	2	5	
123	Pommier	55		2, 3	2	5	
124	Pommier	65		2, 3	2	5	
125	Pyrus	16	Transplantable		1		
126	Pyrus	22	Transplantable		1		



No.	Essence	D.H.P.	Remarques	Problèmes	Condition	Élagage	Abattage
127	Noyer cendré	49			2	5	
128	Érable argenté lanciné	48			3		
129	Sorbier	18		1, 2, 3	3	5	
130	Érable argenté	49		3, 4, 5	3	5	
131	Noyer cendré	50			2	5	
132	Pyrus	24		1, 2, 3, 8	3	5	
133	Pyrus	26			2	5	
134	Pommier	35		1, 2, 3, 4, 8	4		Abattage
135	Pommier	14		1, 2, 3, 10	4		Abattage
136	Pommier	29		1, 8, 10	3	5	
137	Pommier	23			2	5	
138	Pommier	19			2	5	
139	Pommier	46		8	3	5	
140	Pommier	59			2	5	
141	Pommier	62		1, 2, 3	3	5	
142	Pommier	32		1, 2, 3	3	5	
143	Pommier	44		1, 2, 3	3	5	
144	Pommier	57		1, 2, 3	3	5	
145	Pommier	58			2	5	
146	Pommier	33		1, 2, 3, 10	3	5	
147	Pommier	46		1, 2, 3	2	5	
148	Acer Ginnala	48		7,8	3		
149	Acer Ginnala	17		8	3		
150	Acer Ginnala	19		8	3		
151	Acer Ginnala	7		8	3		
152	Acer Ginnala	28		8	3		
153	Acer Ginnala	18		8	3		
154	Acer Ginnala	20		8	3		
155	Acer Ginnala	39		8	3		
156	Acer Ginnala	24		8	3		
157	Acer Ginnala	26		8	3		
158	Acer Ginnala	19		8	3		
159	Acer Ginnala	4		8	3		
160	Acer Ginnala	32		8	3		
161	Acer Ginnala	33		8	3		
162	Érable de Norvège	63		2,3,5,6	3		
163	Érable de Norvège	58		5	2	5	
164	Érable de Norvège	54			2	5	
165	Tilleul européen	58			1		
166	Tilleul européen	54			1		
167	Érable de Norvège	48		1, 2, 3	3	1, 5	
168	Érable argenté	91			2	5	
169	Érable argenté	35			1		



No.	Essence	D.H.P.	Remarques	Problèmes	Condition	Élagage	Abattage
170	Tilleul européen	43			2	5	
171	Érable argenté	38			3	5	
172	Épinette blanche	24			2	5	
173	Épinette blanche	23			2	5	
174	Érable de Norvège	53			2	5	
175	Bouleau gris	28	Agrile du bouleau	9	3	5	
176	Pometier	33			2	5	
177	Pometier	37			2	5, 3	
178	Épinette du Colorado	34		9	2	5	
179	Épinette du Colorado	27		8, 9, 10	3	1, 5	
180	Pometier	40			1	5, 3	
181	Pometier	33			1	1, 5, 3	
182	Thuya aureus	20			1		
183	Pometier	42			1	3, 4	
184	Pometier	42			1	3, 4	
185	Chamaecyparis	15	Étranglé		3	8	
186	Chamaecyparis	18			3		
187	Chamaecyparis	20			1		
188	Épinette du Colorado	14		8, 9, 10	3		
189	Érable à Giguère	50			2	1	
190	Tilleul européen	56			1		
191	Pometier	34			1		
192	Acer Ginnala	15		5	2		
193	Érable de Norvège	62		2	2		
194	Tilleul européen	52		1	2		
195	Tilleul européen	57			2		
196	Érable de Norvège	63			2		
197	Chêne rouge	24			1		
198	Érable de Norvège	50			3		
199	Tilleul européen	52		2, 3	2		
200	Épinette blanche	25			2		
201	Épinette blanche	18			2		
202	Épinette blanche	25			2		
203	Épinette blanche	28			2		
204	Épinette blanche	16			2		
205	Érable argenté	40			2	5	
206	Marronnier d'Inde	40		1, 2, 3	3	5	
207	Marronnier d'Inde	43			2	5	
208	Lilas	20			2	5	
209	Lilas	20			3	5	
210	Érable argenté	101		1, 2, 3	2	5	
211	Lilas	20			2	5	
212	Lilas	20			3	5	



No.	Essence	D.H.P.	Remarques	Problèmes	Condition	Élagage	Abattage
213	Lilas	20			2		
214	Érable argenté	130			2	5	
215	Érable à sucre	77			1		
216	Érable à sucre	67		2	1		
217	Érable à sucre	61			1		
218	Érable à sucre	70			1		
219	Érable argenté	90		2, 3	2		
220	Lilas	20			3		
221	Lilas	20			2		
222	Frêne américain	6			1		
223	Frêne américain	6			1		
224	Érable à sucre	95			1		
225	Érable argenté	61			2	5	
226	Érable argenté	57			2		
227	Érable argenté	72		2	2		
228	Érable argenté	53			2		
229	Érable argenté	75			2	5	
230	Érable argenté	54			2		
231	Érable argenté	135		9	2	5	
232	Lilas	20			3	5	
233	Lilas	20			3	5	
234	Lilas	20			3	5	
235	Lilas	20			3	5	
236	Lilas	20			3	5	
237	Lilas	20			3	5	
238	Lilas	20			3	5	
239	Lilas	20			3	5	
240	Lilas	20			3	5	
241	Lilas	20			3	5	
242	Lilas	20			3	5	
243	Lilas	20			3	5	
244	Lilas	20			3	5	
245	Lilas	20			3	5	
246	Lilas	20			3	5	
247	Lilas	20			3	5	
248	Frêne de Pennsylvanie	8			1		
249	Érable argenté	70			1		
250	Érable argenté	112			1		
251	Érable argenté	33		4	3	5	
252	Érable argenté	70			2	5	
253	Érable argenté	58			3	1, 5	
254	Érable argenté	95			2	5	
255	Érable de Sibérie	47			1		



No.	Essence	D.H.P.	Remarques	Problèmes	Condition	Élagage	Abattage
256	Érable de Norvège	8			1		
257	Érable argenté	100			2	5	
258	Érable de Norvège	46			2	5	
259	Érable argenté	79			2	5	
260	Érable argenté	40			2	5	
261	Févier	50			1		
262	Févier	40		3	3	5	
263	Érable argenté	78			2	5	
264	Érable argenté	57			2	5	
265	Févier	32			2	5	
266	Érable argenté	99			3	5	
267	Érable argenté	53			2	5	
268	Érable argenté	47			2	5	
269	Érable argenté	62			2	5	
270	Érable argenté	61			2	5	
271	Érable argenté	35			2	5	
272	Érable argenté	42			2	5	
273	Érable argenté	62			1		
274	Érable argenté	90			2	5	
275	Érable argenté	59			2	5	
276	Érable argenté	44			2	5	
277	Érable à sucre				2	5	
278	Érable de Norvège	30			2	5	
279	Érable de Norvège	26			2	5	
280	Érable de Norvège	22			2	5	
281	Érable argenté	114			2	5	
282	Érable argenté	35			2	5	
283	Érable argenté	27		6	2	5	
284	Érable argenté	33		2, 3	2	5	
285	Érable argenté	52			2	5	
286	Érable argenté	46			3	5	
287	Érable argenté	40			2	5	
288	Érable argenté	42			2	5	
289	Érable argenté	38			2	5	
290	Érable argenté	48			2	5	
291	Érable argenté	39			2	5	
292	Érable argenté	45			2	5	
293	Érable argenté	44			2	5	
294	Érable argenté	43			2	5	
295	Érable argenté	45			2	5	
296	Érable argenté	48			2	5	
297	Érable de Norvège	18			2	5	
298	Érable de Norvège	13		5, 6	3	5	



No.	Essence	D.H.P.	Remarques	Problèmes	Condition	Élagage	Abattage
299	Érable argenté	110			2	5	
300	Érable à sucre	70			2	5	
301	Érable argenté	100			2	5	
302	Érable à sucre	84			2	5	
303	Érable à sucre	59			2	5	
304	Érable argenté	99		5	2	5	
305	Érable argenté	72			2	5	
306	Érable de Norvège	11			3	5	
307	Érable argenté	88		2, 3	2	5	
308	Érable argenté	62		1	2	5	
309	Érable de Norvège	46		1, 3	3	5	
310	Érable de Norvège	47			2	5	
311	Épinette blanche	12			4		Abattage
312	Frêne de Pennsylvanie	10		7	2		
313	Frêne de Pennsylvanie	9			1		
314	Lilas	20			2	5	
315	Lilas	20			2	5	
316	Ginko biloba	8			1		
317	Chêne colonnaire	35			1		
318	Chêne colonnaire	28			1		
319	Chêne colonnaire	33			1		
320	Prunus Schubert	22			1		
321	Chêne colonnaire	25			1		
322	Chêne colonnaire	24			1		
323	Chêne colonnaire	24			1		



13. Annexe V

Tableau 2 - Valeur de conservation (VC)

No.	Essence	D.H.P.	F Essence	F Condition	Condition (%)	VC
1	Tilleul européen	48	70	1	75	950
2	Tilleul européen	40	70	1	75	660
3	Tilleul européen	34	70	2	50	318
4	Érable de Norvège	60	50	1	75	1060
5	Tilleul européen	38	70	1	75	595
6	Érable de Norvège	51	50	2	50	511
7	Tilleul européen	51	70	1	75	1072
8	Frêne de Pennsylvanie	42	10	4	10	14
9	Tilleul européen	34	70	1	75	477
10	Tilleul européen	30	70	1	75	371
11	Tilleul européen	35	70	1	75	505
12	Tilleul européen	33	70	2	50	299
13	Frêne de Pennsylvanie	37	10	4	10	11
14	Tilleul américain	40	80	1	75	754
15	Érable de Norvège	18	50	2	50	64
16	Érable de Norvège	66	50	2	50	855
17	Érable de Norvège	51	50	2	50	511
18	Tilleul européen	37	70	1	75	564
19	Tilleul européen	39	70	1	75	627
20	Tilleul européen	44	70	1	75	798
21	Érable de Norvège	57	50	2	50	638
22	Érable de Norvège	35	50	2	50	241
23	Érable de Norvège	27	50	4	10	29
24	Tilleul européen	25	70	2	50	172
25	Tilleul européen	32	70	1	75	422
26	Févier	28	80	2	50	246
27	Tilleul américain	29	80	1	75	396
28	Févier	36	80	1	75	611
29	Érable argenté	46	60	2	50	499
30	Érable argenté	63	60	2	50	935
31	Érable de Norvège	32	50	2	50	201
32	Érable de Norvège	43	50	1	75	545
33	Érable de Norvège	26	50	1	75	199
34	Érable argenté	58	60	1	75	1189
35	Érable argenté	75	60	2	50	1325
36	Érable argenté	43	60	2	50	436
37	Érable de Norvège	46	50	1	75	623
38	Érable argenté	66	60	2	50	1026
39	Érable argenté	56	60	3	30	443
40	Érable argenté	84	60	1	75	2494



No.	Essence	D.H.P.	F Essence	F Condition	Condition (%)	VC
41	Érable argenté	63	60	2	50	935
42	Érable de Norvège	25	50	1	75	184
43	Érable de Norvège	45	50	2	50	398
44	Érable argenté	62	60	2	50	906
45	Érable de Norvège	50	50	1	75	736
46	Érable de Norvège	39	50	2	50	299
47	Érable de Norvège	53	50	2	50	552
48	Érable argenté	69	60	1	75	1683
49	Érable argenté	100	60	2	50	2356
50	Érable argenté	61	60	2	50	877
51	Érable de Norvège	43	50	1	75	545
52	Érable de Norvège	44	50	1	75	570
53	Érable de Norvège	50	50	1	75	736
54	Érable de Norvège	49	50	1	75	707
55	Érable argenté	55	60	1	75	1069
56	Érable argenté	105	60	2	50	2598
57	Érable argenté	106	60	2	50	2647
58	Érable de Norvège	41	50	2	50	330
59	Érable à sucre	73	70	1	75	2197
60	Érable argenté	89	60	2	50	1866
61	Érable argenté	79	60	2	50	1471
62	Érable argenté	42	60	2	50	416
63	Érable de Norvège	43	50	2	50	363
64	Févier	43	80	2	50	581
65	Érable argenté	41	60	1	75	594
66	Févier	42	80	1	75	831
67	Érable argenté	52	60	1	75	956
68	Févier	52	80	2	50	849
69	Tilleul européen	48	70	2	50	633
70	Tilleul américain	59	80	1	75	1640
71	Érable de Norvège	47	50	2	50	434
72	Tilleul européen	55	70	1	75	1247
73	Tilleul européen	47	70	1	75	911
74	Érable de Norvège	52	50	2	50	531
75	Tilleul européen	59	70	2	50	957
76	Tilleul européen	42	70	1	75	727
77	Érable de Norvège	40	50	4	10	63
78	Tilleul américain	60	80	1	75	1696
79	Épinette blanche	33	70	2	50	299
80	Épinette du Colorado	6	80	2	50	11
81	Lilas	20	70	4	10	22
82	Lilas	20	70	3	30	66
83	Épinette du Colorado	50	80	1	75	1178



No.	Essence	D.H.P.	F Essence	F Condition	Condition (%)	VC
84	Lilas	20	70	3	30	66
85	Lilas	20	70	2	50	110
86	Lilas	20	70	2	50	110
87	Épinette blanche	38	70	2	50	397
88	Épinette blanche	37	70	2	50	376
89	Pommier	24	60	3	30	81
90	Pommier	40	60	2	50	377
91	Pommier	33	60	2	50	257
92	Pommier	29	60	2	50	198
93	Pommier	28	60	2	50	185
94	Pommier	46	60	3	30	299
95	Pommier	40	60	1	75	565
96	Pommier	61	60	2	50	877
97	Pommier	34	60	2	50	272
98	Pommier	44	60	2	50	456
99	Pommier	29	60	3	30	119
100	Pommier	43	60	2	50	436
101	Pommier	56	60	3	30	443
102	Pommier	38	60	2	50	340
103	Pommier	45	60	2	50	477
104	Pommier	60	60	2	50	848
105	Pommier	50	60	2	50	589
106	Pommier	42	60	3	30	249
107	Pommier	50	60	4	10	118
108	Pommier	25	60	2	50	147
109	Pommier	36	60	2	50	305
110	Pommier	78	60	3	30	860
111	Pommier	56	60	1	75	1108
112	Pommier	39	60	2	50	358
113	Pommier	10	60	2	50	24
114	Pommier	42	60	2	50	416
115	Pommier	45	60	3	30	286
116	Épinette blanche	30	70	1	75	371
117	Pommier	60	60	2	50	848
118	Pommier	34	60	2	50	272
119	Pommier	42	60	2	50	416
120	Pommier	43	60	3	30	261
121	Pommier	26	60	4	10	32
122	Pommier	42	60	2	50	416
123	Pommier	55	60	2	50	713
124	Pommier	65	60	2	50	995
125	Pyrus	16	50	1	75	75
126	Pyrus	22	50	1	75	143



No.	Essence	D.H.P.	F Essence	F Condition	Condition (%)	VC
127	Noyer cendré	49	80	2	50	754
128	Érable argenté lanciné	48	60	3	30	326
129	Sorbier	18	60	3	30	46
130	Érable argenté	49	60	3	30	339
131	Noyer cendré	50	80	2	50	785
132	Pyrus	24	50	3	30	68
133	Pyrus	26	50	2	50	133
134	Pommier	35	60	4	10	58
135	Pommier	14	60	4	10	9
136	Pommier	29	60	3	30	119
137	Pommier	23	60	2	50	125
138	Pommier	19	60	2	50	85
139	Pommier	46	60	3	30	299
140	Pommier	59	60	2	50	820
141	Pommier	62	60	3	30	543
142	Pommier	32	60	3	30	145
143	Pommier	44	60	3	30	274
144	Pommier	57	60	3	30	459
145	Pommier	58	60	2	50	793
146	Pommier	33	60	3	30	154
147	Pommier	46	60	2	50	499
148	Acer Ginnala	48	80	3	30	434
149	Acer Ginnala	17	80	3	30	54
150	Acer Ginnala	19	80	3	30	68
151	Acer Ginnala	7	80	3	30	9
152	Acer Ginnala	28	80	3	30	148
153	Acer Ginnala	18	80	3	30	61
154	Acer Ginnala	20	80	3	30	75
155	Acer Ginnala	39	80	3	30	287
156	Acer Ginnala	24	80	3	30	109
157	Acer Ginnala	26	80	3	30	127
158	Acer Ginnala	19	80	3	30	68
159	Acer Ginnala	4	80	3	30	3
160	Acer Ginnala	32	80	3	30	193
161	Acer Ginnala	33	80	3	30	205
162	Érable de Norvège	63	50	3	30	468
163	Érable de Norvège	58	50	2	50	661
164	Érable de Norvège	54	50	2	50	573
165	Tilleul européen	58	70	1	75	1387
166	Tilleul européen	54	70	1	75	1202
167	Érable de Norvège	48	50	3	30	271
168	Érable argenté	91	60	2	50	1951
169	Érable argenté	35	60	1	75	433



No.	Essence	D.H.P.	F Essence	F Condition	Condition (%)	VC
170	Tilleul européen	43	70	2	50	508
171	Érable argenté	38	60	3	30	204
172	Épinette blanche	24	70	2	50	158
173	Épinette blanche	23	70	2	50	145
174	Érable de Norvège	53	50	2	50	552
175	Bouleau gris	28	55	3	30	102
176	Pometier	33	70	2	50	299
177	Pometier	37	70	2	50	376
178	Épinette du Colorado	34	80	2	50	363
179	Épinette du Colorado	27	80	3	30	137
180	Pometier	40	70	1	75	660
181	Pometier	33	70	1	75	449
182	Thuya aureus	20	80	1	75	188
183	Pometier	42	70	1	75	727
184	Pometier	42	70	1	75	727
185	Chamaecyparis	15	70	3	30	37
186	Chamaecyparis	18	70	3	30	53
187	Chamaecyparis	20	70	1	75	165
188	Épinette du Colorado	14	80	3	30	37
189	Érable Negundo	50	40	2	50	393
190	Tilleul européen	56	70	1	75	1293
191	Pometier	34	70	1	75	477
192	Acer Ginnala	15	80	2	50	71
193	Érable de Norvège	62	50	2	50	755
194	Tilleul européen	52	70	2	50	743
195	Tilleul européen	57	70	2	50	893
196	Érable de Norvège	63	50	2	50	779
197	Chêne rouge	24	80	1	75	271
198	Érable de Norvège	50	50	3	30	295
199	Tilleul européen	52	70	2	50	743
200	Épinette blanche	25	70	2	50	172
201	Épinette blanche	18	70	2	50	89
202	Épinette blanche	25	70	2	50	172
203	Épinette blanche	28	70	2	50	216
204	Épinette blanche	16	70	2	50	70
205	Érable argenté	40	60	2	50	377
206	Marronnier d'Inde	40	60	3	30	226
207	Marronnier d'Inde	43	60	2	50	436
208	Lilas	20	70	2	50	110
209	Lilas	20	70	3	30	66
210	Érable argenté	101	60	2	50	2404
211	Lilas	20	70	2	50	110
212	Lilas	20	70	3	30	66



No.	Essence	D.H.P.	F Essence	F Condition	Condition (%)	VC
213	Lilas	20	70	2	50	110
214	Érable argenté	130	60	2	50	3982
215	Érable à sucre	77	70	1	75	2445
216	Érable à sucre	67	70	1	75	1851
217	Érable à sucre	61	70	1	75	1534
218	Érable à sucre	70	70	1	75	2020
219	Érable argenté	90	60	2	50	1909
220	Lilas	20	70	3	30	66
221	Lilas	20	70	2	50	110
222	Frêne américain	6	10	1	75	2
223	Frêne américain	6	10	1	75	2
224	Érable à sucre	95	70	1	75	3721
225	Érable argenté	61	60	2	50	877
226	Érable argenté	57	60	2	50	766
227	Érable argenté	72	60	2	50	1221
228	Érable argenté	53	60	2	50	662
229	Érable argenté	75	60	2	50	1325
230	Érable argenté	54	60	2	50	687
231	Érable argenté	135	60	2	50	4294
232	Lilas	20	70	3	30	66
233	Lilas	20	70	3	30	66
234	Lilas	20	70	3	30	66
235	Lilas	20	70	3	30	66
236	Lilas	20	70	3	30	66
237	Lilas	20	70	3	30	66
238	Lilas	20	70	3	30	66
239	Lilas	20	70	3	30	66
240	Lilas	20	70	3	30	66
241	Lilas	20	70	3	30	66
242	Lilas	20	70	3	30	66
243	Lilas	20	70	3	30	66
244	Lilas	20	70	3	30	66
245	Lilas	20	70	3	30	66
246	Lilas	20	70	3	30	66
247	Lilas	20	70	3	30	66
248	Frêne de Pennsylvanie	8	10	1	75	4
249	Érable argenté	70	60	1	75	1732
250	Érable argenté	112	60	1	75	4433
251	Érable argenté	33	60	3	30	154
252	Érable argenté	70	60	2	50	1155
253	Érable argenté	58	60	3	30	476
254	Érable argenté	95	60	2	50	2126
255	Érable de Sibérie	47		1	75	0



No.	Essence	D.H.P.	F Essence	F Condition	Condition (%)	VC
256	Érable de Norvège	8	50	1	75	19
257	Érable argenté	100	60	2	50	2356
258	Érable de Norvège	46	50	2	50	415
259	Érable argenté	79	60	2	50	1471
260	Érable argenté	40	60	2	50	377
261	Févier	50	80	1	75	1178
262	Févier	40	80	3	30	302
263	Érable argenté	78	60	2	50	1434
264	Érable argenté	57	60	2	50	766
265	Févier	32	80	2	50	322
266	Érable argenté	99	60	3	30	1386
267	Érable argenté	53	60	2	50	662
268	Érable argenté	47	60	2	50	520
269	Érable argenté	62	60	2	50	906
270	Érable argenté	61	60	2	50	877
271	Érable argenté	35	60	2	50	289
272	Érable argenté	42	60	2	50	416
273	Érable argenté	62	60	1	75	1359
274	Érable argenté	90	60	2	50	1909
275	Érable argenté	59	60	2	50	820
276	Érable argenté	44	60	2	50	456
277	Érable à sucre		70	2	50	0
278	Érable de Norvège	30	50	2	50	177
279	Érable de Norvège	26	50	2	50	133
280	Érable de Norvège	22	50	2	50	95
281	Érable argenté	114	60	2	50	3062
282	Érable argenté	35	60	2	50	289
283	Érable argenté	27	60	2	50	172
284	Érable argenté	33	60	2	50	257
285	Érable argenté	52	60	2	50	637
286	Érable argenté	46	60	3	30	299
287	Érable argenté	40	60	2	50	377
288	Érable argenté	42	60	2	50	416
289	Érable argenté	38	60	2	50	340
290	Érable argenté	48	60	2	50	543
291	Érable argenté	39	60	2	50	358
292	Érable argenté	45	60	2	50	477
293	Érable argenté	44	60	2	50	456
294	Érable argenté	43	60	2	50	436
295	Érable argenté	45	60	2	50	477
296	Érable argenté	48	60	2	50	543
297	Érable de Norvège	18	50	2	50	64
298	Érable de Norvège	13	50	3	30	20



No.	Essence	D.H.P.	F Essence	F Condition	Condition (%)	VC
299	Érable argenté	110	60	2	50	2851
300	Érable à sucre	70	70	2	50	1347
301	Érable argenté	100	60	2	50	2356
302	Érable à sucre	84	70	2	50	1940
303	Érable à sucre	59	70	2	50	957
304	Érable argenté	99	60	2	50	2309
305	Érable argenté	72	60	2	50	1221
306	Érable de Norvège	11	50	3	30	14
307	Érable argenté	88	60	2	50	1825
308	Érable argenté	62	60	2	50	906
309	Érable de Norvège	46	50	3	30	249
310	Érable de Norvège	47	50	2	50	434
311	Épinette blanche	12	70	4	10	8
312	Frêne de Pennsylvanie	10	10	2	50	4
313	Frêne de Pennsylvanie	9	10	1	75	5
314	Lilas	20	70	2	50	110
315	Lilas	20	70	2	50	110
316	Ginko biloba	8	85	1	75	32
317	Chêne colonnaire	35	80	1	75	577
318	Chêne colonnaire	28	80	1	75	369
319	Chêne colonnaire	33	80	1	75	513
320	Prunus Schubert	22		1	75	0
321	Chêne colonnaire	25	80	1	75	295
322	Chêne colonnaire	24	80	1	75	271
323	Chêne colonnaire	24	80	1	75	271



14. Annexe VI

IMPACT DES TRAVAUX ET MESURES CURATIVES

A. Dommages causés aux racines par les excavations

Les tranchées effectuées à l'aide d'excavatrice endommagent grandement les racines des arbres. En effet, les racines situées à proximité de la tranchée sont sectionnées ou arrachées. Ce type de bris, par effet de traction, se répercute à environ 50 cm au-delà de la tranchée.

1. Nature des dommages

Les traumatismes qu'engendrent les travaux d'excavation sont les suivants :

- envahissement des déchirures par des micro-organismes qui causent le pourrissement des racines;
- rupture de l'équilibre entre la quantité de racelles et le volume du feuillage.

Le déséquilibre du ratio racines/branches vivantes se traduit par un dépérissement de la cime. Le dépérissement de la cime se traduit par une mort diffuse des branches, généralement dans la partie supérieure de la cime et souvent du côté où l'arbre a subi des pertes de racines. Selon certaines études, il semble que la mort de la branche est attribuable à la distribution interne de l'eau et des éléments minéraux en quantité insuffisante pour nourrir toute la cime, ainsi qu'à la perte des réserves accumulées dans les racines disparues.

D'autres problèmes sont reliés à la mort des branches, tels :

- l'envahissement des branches mortes et malades par divers micro-organismes favorisant la carie du bois, qui peut éventuellement se propager au bois sain;
- l'insolation qui survient lors du dépérissement rapide. Le phénomène de l'insolation consiste en l'exposition directe des branches aux rayons du soleil, ce qui cause des blessures à l'écorce des branches et du tronc;
- la perte d'une partie importante du système racinaire, ce qui rend instables les réactions de l'arbre aux facteurs climatiques. Il peut se renverser sous son propre poids lors de grands vents ou de verglas.

Le résultat de tous ces traumatismes se manifeste par un dépérissement de la cime proportionnel à la quantité de racines et de racelles endommagées. À titre d'exemple, si 50 % du système racinaire a été détruit, on doit s'attendre à voir dépérir 50 % de la cime, de deux à sept ans après l'exécution des travaux. Pour diminuer ces dommages, certains spécialistes préconisent la construction de trottoirs et d'une partie de la maison sur piliers.



2. Traitements requis après les travaux de construction

Pour favoriser une bonne cicatrisation des racines brisées et pour réduire au minimum les effets des micro-organismes, il est recommandé de **dégager** les racines sur une distance d'environ 20 cm en deçà de l'excavation pour permettre de les tailler correctement. À ensuite, il faut les recouvrir de terre végétale qu'on arrosera abondamment.

a) Évaluation des racines perdues lors de l'excavation

Afin de calculer la quantité de racines perdues lors des travaux d'excavation, on détermine la proportion de racines coupées par la tranchée (fig.1).

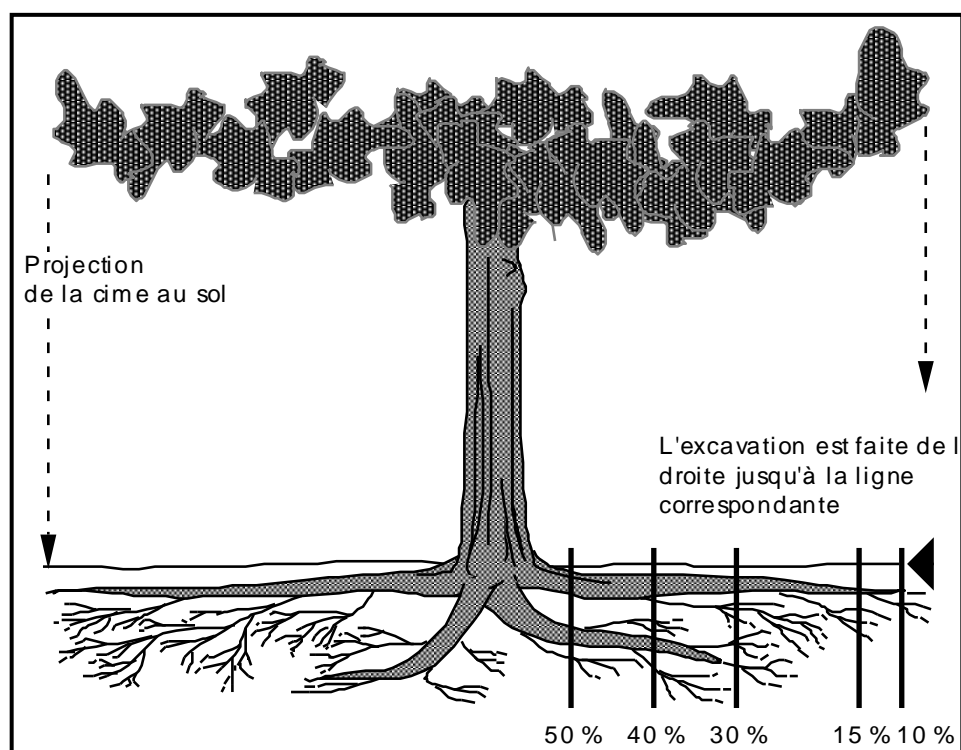


Fig. 1 Calcul de la proportion de racines perdues

Partie du système racinaire perdue lors de l'excavation, par rapport à la projection verticale de la cime au sol.

Connaissant le pourcentage de perte du système racinaire, nous pouvons évaluer le pourcentage de branches à enlever pour rétablir l'équilibre cime/racines.

b) Élagage compensatoire

L'élagage compensatoire consiste à élaguer une quantité proportionnelle de branches vivantes dans la cime de l'arbre afin de compenser la perte de racines. Cet élagage



sera effectué selon la technique de l'**éclaircissage**. Les branches enlevées ne devront pas dépasser 50 mm de diamètre.

Les branches à enlever en priorité sont celles qui sont dépérissantes, malades, mal placées, nuisibles et faibles. En règle générale, il n'est pas nécessaire d'enlever les branches vivantes qui sont en bonne condition.

Lorsque la perte racinaire est supérieure à 20 %, il est recommandé d'élaguer 10 % de l'arbre annuellement, jusqu'à concurrence du pourcentage de racines endommagées. Ainsi, nous aurons un meilleur contrôle quant au choix des branches à éliminer et à conserver. Les branches conservées fourniront une certaine quantité de réserves et d'hormones de croissance. Les branches à enlever plus tard seront celles qui dépérissent à la suite de la perte d'une partie du système racinaire.

c) Fertilisation

On appliquera un fertilisant riche en phosphore pour stimuler le développement du système racinaire.

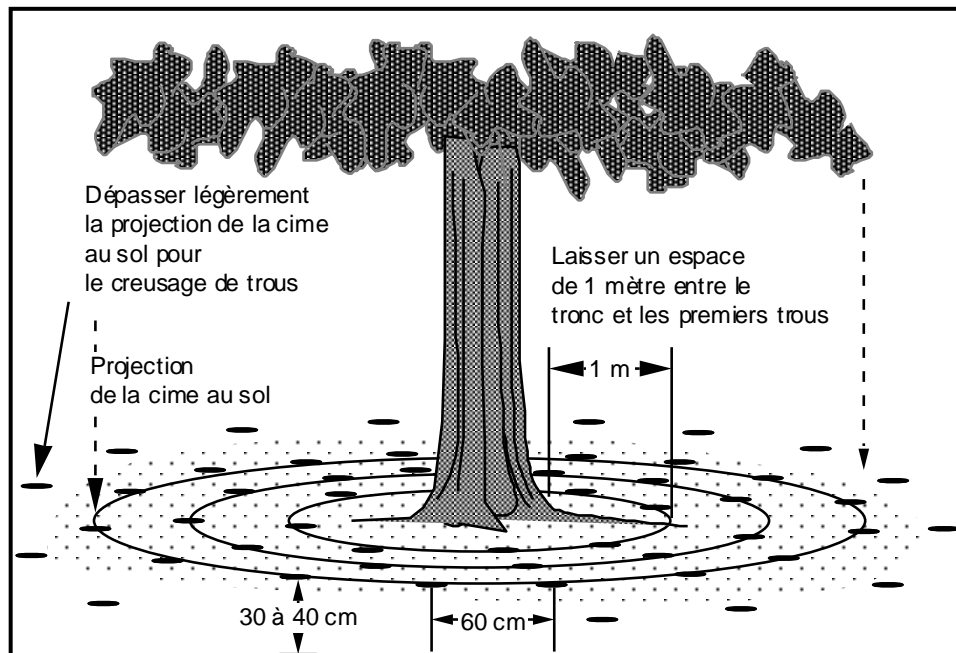


Fig. 2 Fertilisation du sol autour des arbres endommagés

Évitez de perforer le sol trop près du tronc (1 mètre) pour ne pas endommager les racines principales.

On fertilisera avec un engrais riche en phosphore, en perforant des trous de 30 à 40 cm de profondeur, situés à 60 cm d'intervalle, et ce, sur toute la superficie du terrain recouverte par le feuillage, et même un peu plus. On doit veiller à ne pas perforer le sol dans le premier mètre autour du tronc, afin de ne pas endommager les racines principales (fig. 2).



On verse l'engrais dans les trous jusqu'à 10 cm du bord et on comble avec de la terre ou du compost. Cette fertilisation est normalement effectuée tous les trois ans.

d) Arrosage

Un arrosage abondant et régulier est nécessaire pour améliorer la vigueur des arbres ayant subi un stress important.

B. Dommages causés aux racines par le tassement du sol

Le passage répété de la machinerie lourde, durant les travaux de construction, est à l'origine du tassement de la surface du sol qui peut se produire jusqu'à 20 cm de profondeur. Puisque la presque totalité des radicelles vont elles aussi jusqu'à la même profondeur, les dommages causés aux radicelles sont considérables.

Nous considérons comme compactées les aires de terrains utilisées pour le passage de la machinerie lourde, celles utilisées comme dépôt aux déblais d'excavation et celles où ont été déposés des matériaux de construction. La circulation, quoique nécessaire pour le dépôt du matériel et du retrait des déblais d'excavation, implique néanmoins un tassement évident du sol qui s'accompagne de blessures faites aux radicelles par les roulières des camions ou lors du nivelage du sol. Les déblais et les matériaux de construction, déposés temporairement au-dessus des racines des arbres, peuvent causer autant de dégâts qu'un remplissage permanent.

La terre d'excavation entreposée, même temporairement, au-dessus des radicelles pendant une partie de la saison de végétation cause à peu près les mêmes dégâts qu'un rehaussement permanent du sol. En effet, cet entreposage entraîne une modification radicale du régime d'aération du sol. Les racines ainsi privées d'oxygène sont littéralement asphyxiées par la présence de gaz carbonique. Dans ces conditions, l'arbre peut mourir dans un court laps de temps. Il est toujours préférable de sortir la terre d'excavation de l'emplacement, à moins de disposer d'un espace libre de toute végétation pour la déposer.

Contrairement aux excavations qui causent un traumatisme aux racines, le tassement du sol quant à lui entraîne plutôt une **modification** des caractéristiques du sol. Mais, la pression exercée par le passage des pneus ou des chenilles de la machinerie lourde cause aussi des déchirures aux racines et aux radicelles.

Ces dommages sont d'autant plus élevés que le sol, dénudé, a une capacité portante diminuée, surtout après la pluie. Le bouleversement d'un sol de surface détrempé conduit, par la suite, au « croûtage » de la surface, ce qui limite les conditions d'aération et d'humidité. Cette situation est d'autant plus dommageable dans les sols lourds (argileux). Pour prévenir les dommages causés par le tassement du sol, on suggère d'étendre une épaisse couche de paillis (10 cm) ou de copeaux de bois au-dessus du système racinaire, dans les endroits les plus exposés au tassement du sol.



1. Nature des dommages

Parmi les plus importants changements dus au tassement du sol, on peut noter les suivants :

- la transformation du drainage, causée par la réduction de l'infiltration des eaux de précipitations dans le sol, qui rend celui-ci plus susceptible à l'érosion et au ravinement;
- une réduction des échanges gazeux avec l'atmosphère, qui cause une trop forte concentration de gaz carbonique dans le sol;
- l'augmentation de la rigidité du sol, qui cause une diminution de la porosité.

Ces modifications du sol de surface signifient, à court terme, la mort des radicelles de surface qui ne trouvent plus les conditions minimales de survie. De plus, la rigidité du sol limite les mouvements racinaires et bloque le phénomène de croissance des racines et des radicelles. Et n'oublions pas que ces problèmes **s'ajoutent** à celui du bris de racines lors des travaux d'excavation.

2. Traitements requis après les travaux de construction

La perte de radicelles et de racines causée par le **tassement du sol** ou par l'entreposage de la terre d'excavation se traduit par un déséquilibre entre la quantité de radicelles et la quantité de feuillage. Il s'ensuit un dépérissement de la cime proportionnel à la quantité de radicelles affectées.

a) Calcul de la proportion de racines perdues par tassement du sol

Sur le terrain, le pourcentage de racines affectées est évalué selon la même méthode que celle expliquée à la section précédente (fig. 1).

b) Élagage compensatoire

L'élagage compensatoire est ici réduit de moitié. Il consiste à élaguer, dans la partie supérieure de la cime de l'arbre, une quantité de branches malades, mal placées, nuisibles et faibles correspondant à **la moitié** seulement de la perte de racines, selon le pourcentage calculé à la figure 1.

Cette réduction de 50 % par rapport à la proportion recommandée dans la section précédente s'explique par le fait que le tassement du sol engendre des effets moins nocifs que l'excavation.



c) Aération racinaire

Pour réparer les méfaits du tassement du sol, on procédera à l'aération du sol en le perforant de trous de 30 à 40 cm de profondeur, et ce à tous les 60 cm de distance sous la projection de la cime de l'arbre au sol. On doit veiller toutefois à ne pas perforer le sol en dedans d'un **périmètre d'un mètre tout autour du tronc** afin de ne pas endommager les racines principales (fig. 3).

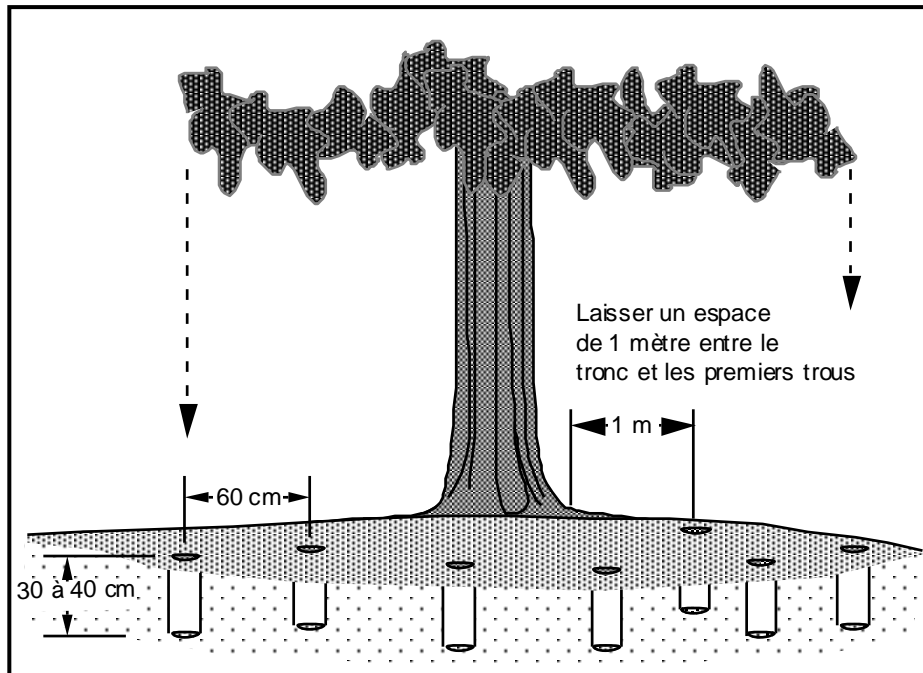


Fig. 3 Aération du sol

Pour faciliter les échanges gazeux entre l'atmosphère et le sol, aérer le sol s'il est trop tassé. Les trous d'environ 3 cm de diamètre seront par la suite remplis de mousse de tourbe, de compost ou de sable.

d) Fertilisation

On appliquera un fertilisant riche en phosphore pour stimuler le développement du système racinaire.

C. Dommages causés par le changement du niveau original du sol

Les travaux de terrassement impliquent souvent l'élévation ou la diminution du niveau original du sol. Il arrive souvent qu'on doive donner au sol existant une pente qui n'existait pas auparavant, ceci dans le but d'améliorer le drainage et de diriger l'écoulement des eaux de surface.



Ces changements apportés au niveau original du sol causent d'importants dommages aux arbres en place et peuvent même les entraîner vers une mort prématurée (fig. 4).

1. Nature des dommages

Une élévation importante du niveau du sol peut entraîner la suffocation du système racinaire de l'arbre. Il va sans dire que le rehaussement du sol peut aller de quelques centimètres à plusieurs mètres de hauteur. Plus le rehaussement sera important, plus le dépérissement de l'arbre sera accéléré.

L'ampleur des dommages causés par le rehaussement du niveau du sol variera également selon la nature des matériaux utilisés. En effet, les dommages causés par un sol argileux seront beaucoup plus importants que les dommages causés par du sable ou du gravier : plus le matériel utilisé est grossier, moins importants seront les dommages.

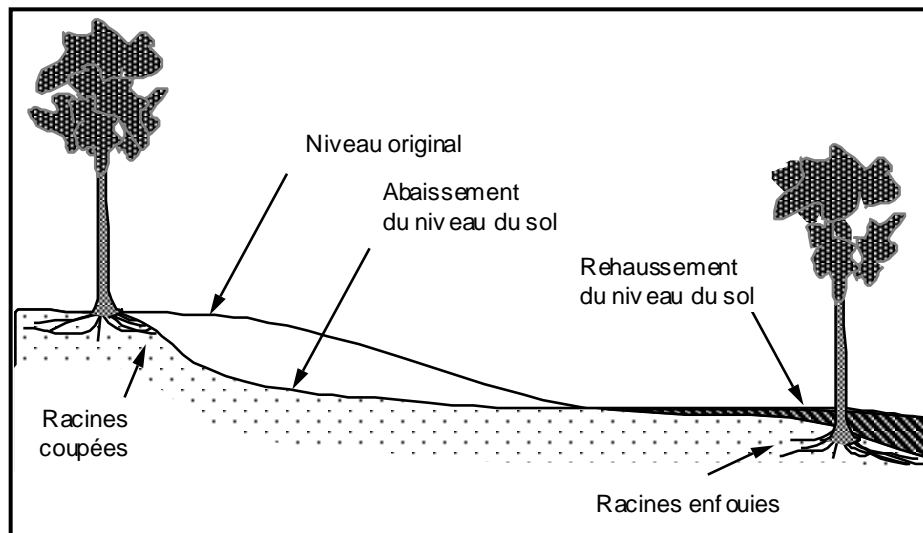


Fig. 4 Changement du niveau du sol

Un abaissement du niveau du sol détruit une partie du système racinaire de l'arbre. Une élévation du niveau du sol peut entraîner la suffocation du système racinaire.

Lorsque le rehaussement a lieu en période de repos végétatif (en automne et en hiver) et qu'il n'est que temporaire, peu de dommages seront causés. Cependant, un rehaussement, même temporaire, **au cours de l'été** entraînera une importante perte de vigueur de l'arbre. Rappelons-nous que ce sont les rehaussements permanents qui sont les plus dommageables.

La suffocation du système racinaire et les modifications majeures causées au drainage du terrain ne se manifesteront qu'après une ou plusieurs années.



Voici comment reconnaître les symptômes :

- coloration automnale et chute prématurée des feuilles;
- développement important de branches adventives à la base de l'arbre;
- dépérissement graduel de la cime (de l'extérieur vers l'intérieur);
- la mort de l'arbre.

2. Traitements requis avant les travaux de changement de niveau du sol

a) Pour une élévation du niveau du sol inférieur à 10 cm

Si le sol est rehaussé de 10 cm ou moins, un matériau comme le sable, de la terre végétale ou un bon compost peut être utilisé.

Avec le temps, les racines remonteront vers la surface et elles pourront à nouveau se développer à la profondeur appropriée.

b.) Pour une élévation du niveau du sol variant entre 10 et 40 cm

Il faut recouvrir toute la surface du système racinaire de l'arbre à l'aide de pierres concassées mesurant de 50 à 100 mm de diamètre. Les pierres sont installées, à partir de l'extrémité du feuillage jusqu'à la base du tronc de l'arbre, selon le croquis suivant (fig. 5).

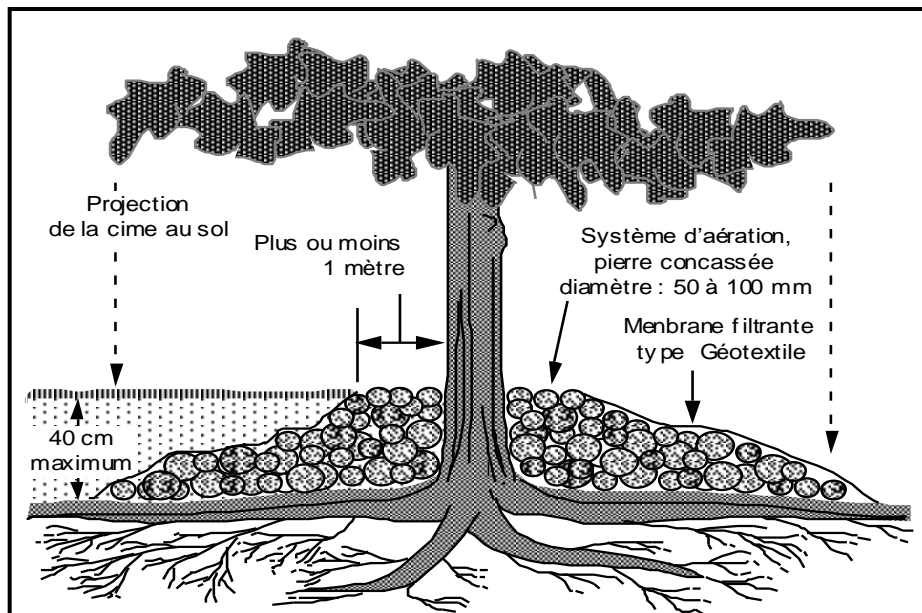


Fig. 5 Enrochement du sol

Cette technique permet la circulation de l'air et de l'eau jusqu'au niveau des racines.



c.) Pour une élévation du niveau du sol supérieure à 40 cm

Lorsque certains arbres ont une valeur considérable et qu'ils n'ont pas subi de dommages aux racines, la technique du système d'aération sera utilisée.

Avant de procéder au rehaussement du sol autour des arbres à conserver, on installera un réseau de tuyaux de drain agricole (10 cm de diamètre) en forme de roue de chariot (fig. 6) pour permettre l'apport d'air et d'eau au système racinaire. Quoique assez complexe, cette méthode constitue le meilleur moyen de traiter efficacement les arbres.

On fera par la suite un puits autour du tronc (fig. 6) pour éviter le contact de la terre avec l'écorce de l'arbre et ainsi prévenir les risques de pourriture. Par la suite, un matériel grossier, tel de la pierre ou du caillou, sera utilisé pour permettre la circulation d'air et d'eau entre les deux niveaux. On terminera le travail par l'application de terre végétale jusqu'au niveau recherché.

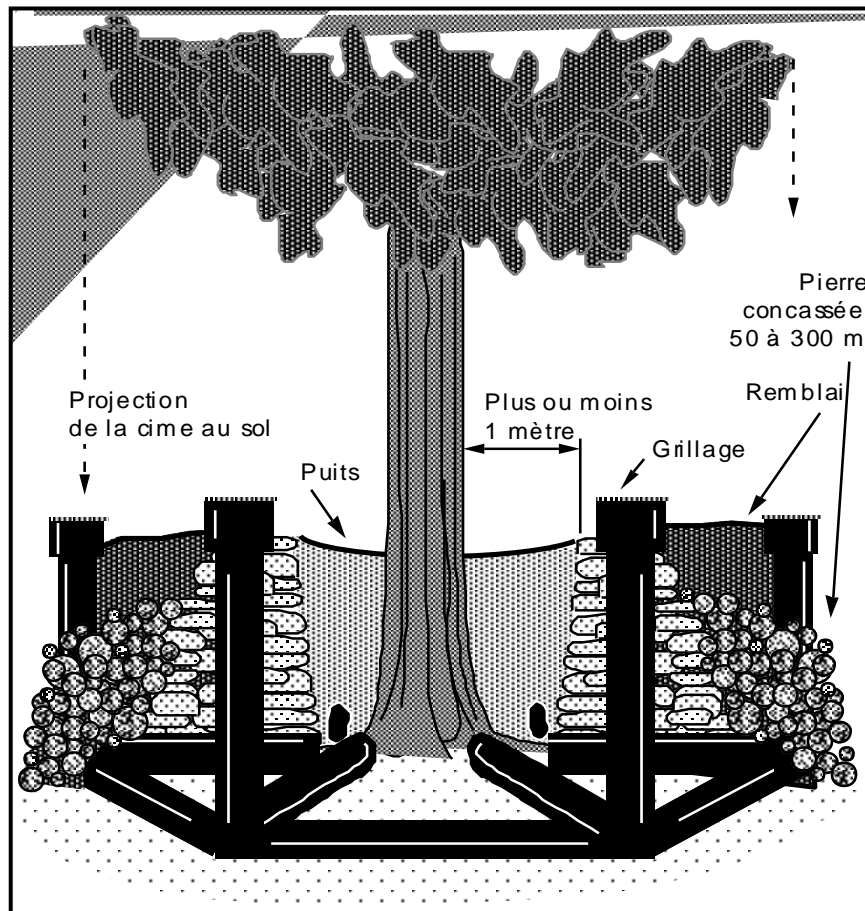


Fig. 6 Méthode avec tuyaux de drain

Une membrane filtrante sera installée entre les cailloux et la terre végétale.



La largeur du puits à construire sera en fonction du diamètre de l'arbre à maturité. Un puits sans réseau de drainage pourra difficilement sauver un arbre enfoui (fig. 7 et 8).

Après quoi :

- élagage de 10 à 15 % du feuillage existant de l'arbre en éliminant les branches mortes, malades, mal placées, nuisibles et faibles;
- fertilisation riche en phosphore;
- arrosage abondant et régulier.

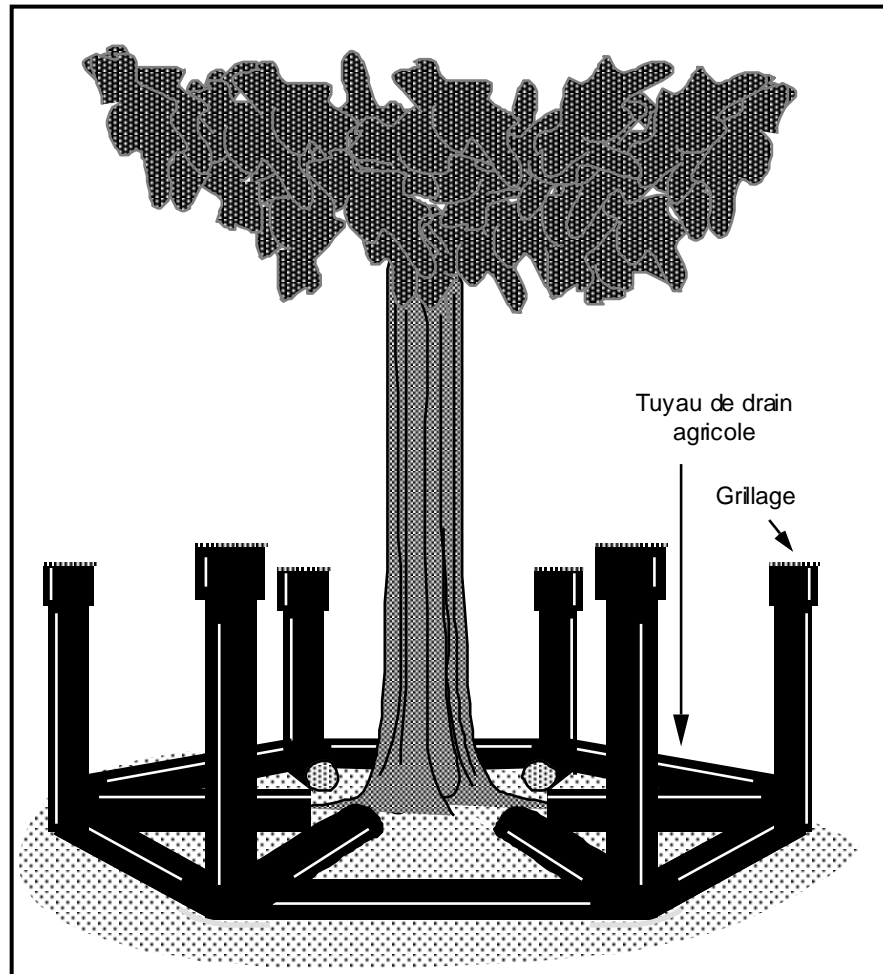


Fig. 7 Préparation d'un système d'aération en forme de roue de chariot

Si l'arbre a un diamètre inférieur à 30 cm, on pourra placer quatre tuyaux d'aération au lieu de six.

L'expérience nous a montré qu'il est indispensable de procéder à l'installation du système d'aération pour conserver les arbres enfouis de plus de 40 cm. Dans la pratique, les arbres protégés uniquement par l'installation d'un puits à proximité du tronc, dépérissent et meurent au bout de quelques années (entre deux et six ans).



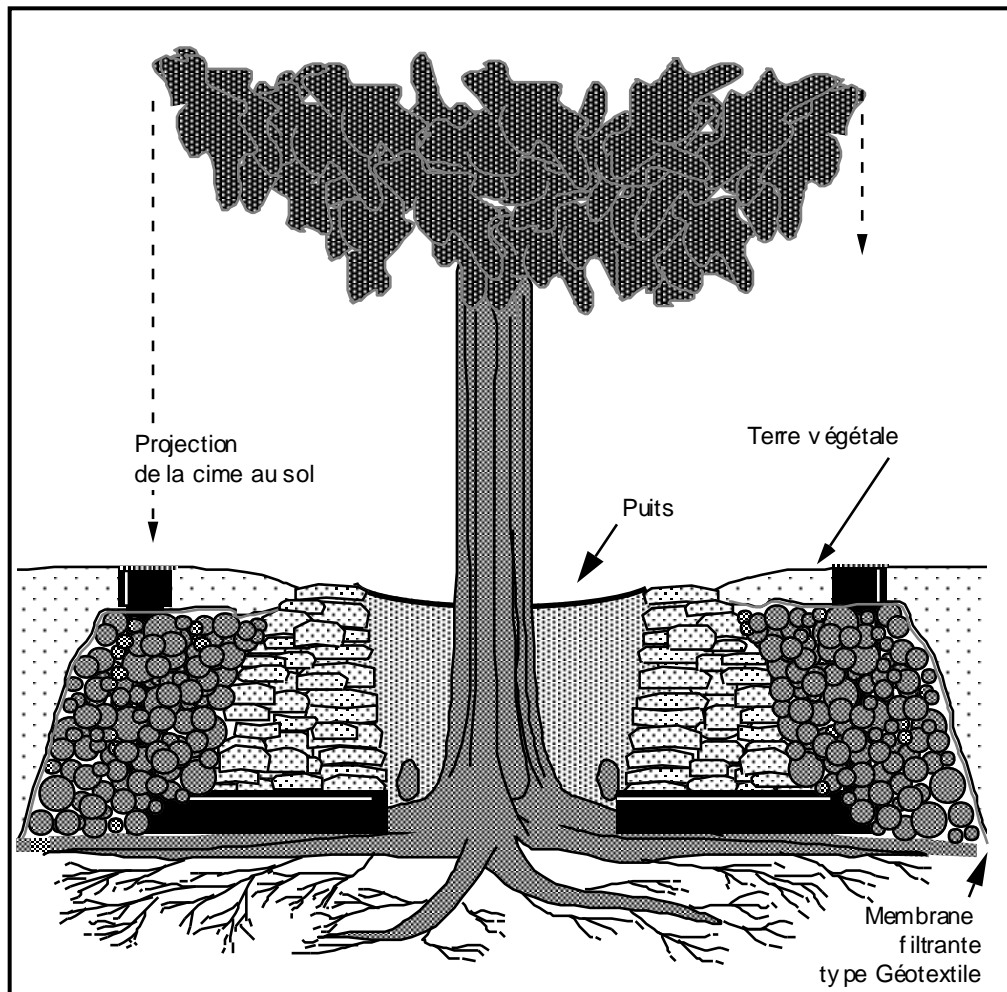


Fig. 8 Vue en coupe du système d'aération terminée

À noter: le puits d'aération autour du tronc, les tuyaux d'aération verticaux et le système « d'enrochement » entre les deux niveaux du sol.

d) Pour un abaissement du niveau du sol

Pour des raisons similaires à celles mentionnées précédemment, il arrive qu'on doive descendre le niveau original du sol autour de l'arbre.

On doit alors conserver, autour des arbres à préserver, le niveau initial du sol, et ce sur un diamètre équivalent au prolongement au sol de la cime de l'arbre, de façon à protéger le plus possible son système racinaire et pour éviter d'exposer celui-ci à la dessiccation ou au gel.



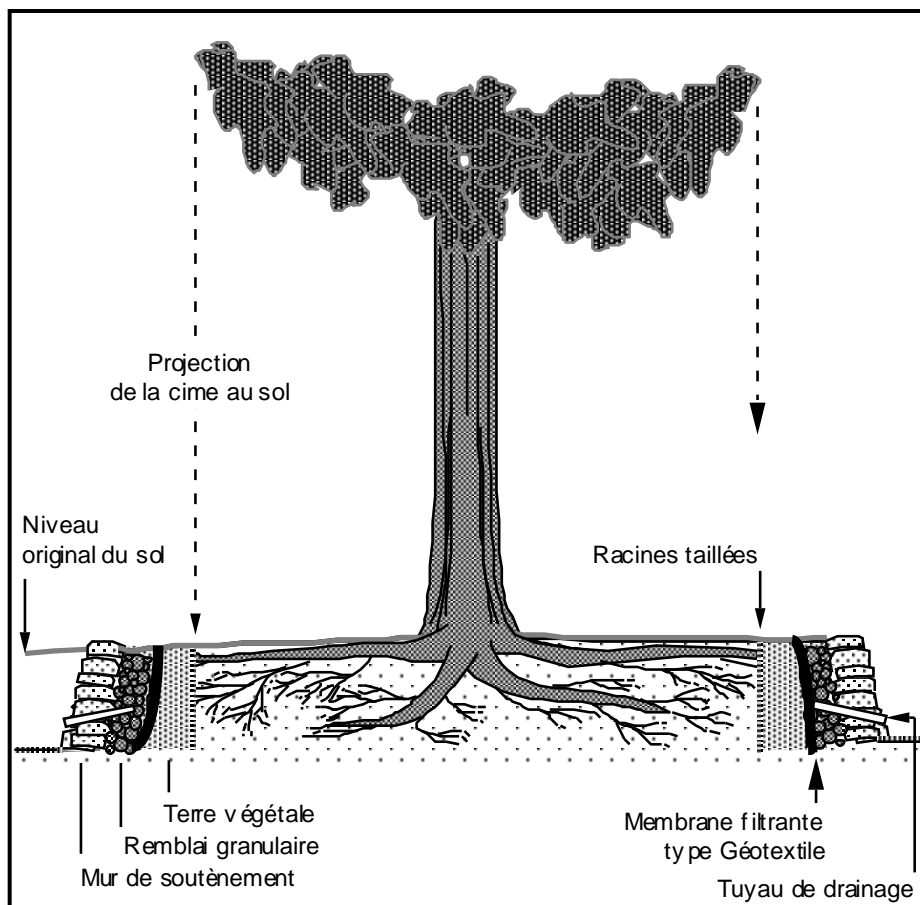


Fig. 9 Vue en coupe pour un abaissement du niveau du sol.

Il ne faut pas oublier d'effectuer la chirurgie sur les racines endommagées en les coupant le plus droit possible, à l'aide d'un sécateur ou d'une scie.

Il est très important de procéder ainsi, car plus on s'approche du tronc de l'arbre durant l'opération (excavation), plus on enlève des racines de diamètres importants. Les risques de voir l'arbre tomber sous un vent violent prennent alors plus d'ampleur.

De toute façon, avant d'abaisser le niveau du sol, il faut d'abord analyser la situation pour déterminer si l'arbre ou les arbres qui s'y trouvent doivent être conservés. L'impact, sur eux, de l'abaissement du niveau du sol peut s'avérer très important. Dans le doute, on doit alors s'informer auprès de spécialistes en arboriculture pour évaluer leurs chances de survie. Après quoi :

- construire un mur de soutènement;
- procéder à un élagage des branches dans un pourcentage équivalent à la perte des racines en éliminant les branches malades, mal placées, interférentes, nuisibles et faibles;



- pratiquer une chirurgie des racines endommagées et les recouvrir le plus rapidement possible avec de la terre ou de la mousse de tourbe;
- procéder à une fertilisation riche en phosphore. Certains spécialistes recommandent d'attendre une année avant de fertiliser les arbres endommagés;
- procéder à un arrosage abondant et régulier.

D. Modification du drainage

Les travaux de terrassement occasionnent également des effets secondaires qui influencent à leur tour la condition des arbres. En effet, le rehaussement et l'abaissement du niveau du sol, ainsi que le creusage des tranchées permettant le raccordement des tuyaux sanitaires, entraînent d'importantes modifications au réseau de drainage. En fait, le drainage, sur toute l'étendue de la propriété, ne sera plus le même qu'auparavant.

Traitements requis

- Élagage des arbres, dans une proportion de 10 à 15 % du feuillage existant, pour rétablir l'équilibre entre la cime et les racines en enlevant les branches mortes, malades, mal placées, nuisibles et faibles.
- Fertilisation riche en phosphore.
- Arrosage abondant.

E. Blessures au tronc et aux branches

Lors de la construction d'une maison, les arbres en place dépourvus de mesures de protection appropriées, subissent diverses attaques. En circulant, la machinerie lourde cause parfois des blessures aux branches et au tronc. Il en va de même à l'occasion des travaux de terrassement.

1. Nature des dommages

Ces blessures sont d'excellentes portes d'entrée pour les champignons de carie. Après quelques années, l'arbre ainsi «infecté» a perdu de sa force et peut devenir un risque pour la sécurité des gens.

Des plaques d'écorce arrachées jusqu'au cambium impliquent la mort d'une partie de la zone vivante, responsable de la croissance du diamètre de l'arbre et de la circulation de la sève. Selon la gravité de la blessure, l'arbre peut subir un dépérissement d'une partie du système racinaire, qui se traduit ultérieurement par la diminution de sa croissance et même par sa mort.



Le bois exposé de la blessure au tronc devient un lieu idéal au développement de micro-organismes, responsables de la carie du bois. Les branches blessées, non réparées, restent très susceptibles à la colonisation par les micro-organismes, responsables de la carie du bois.

2. Traitement requis

- Élaguer les branches endommagées par la machinerie lourde.
- Faire une chirurgie des blessures au tronc et aux branches
- Fertiliser avec un engrais riche en phosphore.
- Faire un élagage compensatoire si c'est nécessaire.
- Arroser abondamment et régulièrement.



15. Annexe VII Curriculum Vitae



CURRICULUM VITAE

Formation académique

Certificat en pédagogie, permis d'enseignement du MEQ, Université Laval, 1993

DEC en technologie forestière, spécialité Aménagement, CEGEP de Ste-Foy, 1975

*Certificat d'agrément 0050809 (formateur agréé)
Loi favorisant le développement de la formation de la main-d'œuvre, Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale*

Associations professionnelles

Membre fondateur et administrateur de la coopérative de solidarité de l'arbre

Vice-président et administrateur de l'Association forestière des Deux-Rives

Membre fondateur de la Société de l'arbre du Québec

Membre de la Société Internationale d'arboriculture Québec Inc.

Prix et bourses

2011, Le lauréat Le soleil-Radio-Canada. Hommage à des gens d'exception de la région de Québec

2010, Mérite arboricole pour l'excellence dans le domaine de la formation en arboriculture

2000, Phénix de l'environnement, catégorie éducation (finaliste)

1998, World Habitat Awards, la forêt Marie-Victorin

Jean Lamontagne, professeur et consultant en arboriculture urbaine

1200, rue de Bourges, Québec (Québec) G1H1N3

Tél. : 418 624-2775 – Cell. : 418 569-4502

Courriel : lamontagnearbre@videotron.ca

Consultant et propriétaire d'une firme spécialisée en arboriculture urbaine et en formation sur mesure en milieu de travail depuis 40 ans, Monsieur Lamontagne enseigne différents programmes de formation en arboriculture au Québec. Son expertise l'amène à collaborer avec plusieurs firmes à titre d'expert-conseil pour les recommandations et la surveillance des travaux arboricoles, l'inventaire et la surveillance des épidémies d'insectes dont l'agrile du frêne et la maladie Hollandaise de l'orme (MHO), et pour les évaluations phytosanitaires et monétaires, reconnues devant les tribunaux québécois.

Auteur de livres et d'articles de vulgarisation en environnement, il s'est mérité plusieurs prix d'excellence et il agit à titre de chroniqueur régulier à l'émission La semaine verte, D'un soleil à l'autre, La Facture, et Découverte sur les différentes chaînes de Radio-Canada.

Principaux projets

Montréal, arrondissement de Saint-Laurent

2016 - Cours de formation sur la taille de formation aux horticulteurs et arboriculteurs de l'arrondissement Saint-Laurent. Pratique et démonstration de taille de formation. Dépistage de l'agrile du frêne.

Commission de la Capitale Nationale à Québec

2016 - Procéder à Inventaire phytosanitaire des arbres et effectuer le tracé de sentiers pédestres dans les boisés de l'ancien Zoo de Québec.

DÉCAREL, Projet KE Ville de Montréal Technoparc St-Laurent

2015-2016 - Inventaire phytosanitaire des arbres par parcelles échantillons, inventaire et diagnostic sur des arbres attaqués par l'agrile du frêne et par la maladie Hollandaise de l'Orme(MHO). Identification et inventaire du Nerprun, plante envahissante. Dépistage de l'agrile du frêne.

Musée National des beaux-arts du Québec

2011-2016 - Exécution des travaux de préservation pour l'orme d'Amérique doublement centenaire de 139 cm de diamètre et pour tout autre arbre situé à proximité de l'agrandissement du MNBAQ. Évaluation monétaire des arbres d'ornement qui seront requis à l'abattage. Vérification de la présence du scolyte de l'Orme et du champignon de la maladie Hollandaise de l'Orme (Ophiostoma Ulmi novo). Vérification de la présence de l'agrile du frêne.

Monastère des Augustines de Québec, sœurs Hospitalières

2016 - Inventaire phytosanitaire et recommandations des travaux d'arboriculture nécessaires à la plantation et aux travaux d'élagage, de chirurgie et de fertilisation sur les arbres situés sur les terrains du Monastère.

Ville de Québec, Service de l'environnement

2015 : Évaluation phytosanitaire et monétaire de différents arbres situés dans la ville de Québec



1995, *Prix du Ministre de l'Éducation*
(mention spéciale)

1994, *Mérite arboricole pour la*
pratique de l'excellence en
arboriculture

Expériences professionnelles

2015, *Membre du comité de*
réalisation et du comité réviseur sur le
répertoire des arbres recommandés en
milieu urbain, édité par l'association
québécoise des producteurs en
pépinière.

2016-1990, *Témoin expert à la cour de*
justice du Québec concernant diverses
causes (plus de 150 causes) reliées à
la condition et à la valeur des arbres
en milieu urbain et périurbain. Témoin
expert pour plusieurs cabinets
d'avocats et de compagnies
d'assurances.

2015-2006, *Chroniqueur régulier en*
environnement sur la première chaîne
de Radio Canada.

2016-1995, *CS des premières*
Seigneuries, enseignant DEP en
arboriculture-élagage

2015-1995, *CCFD, Cégep@distance,*
professeur pour l'AEC en foresterie
urbaine

2001-1993, *VVCF, juge classe*
excellence

2000-1997, *Université Laval,*
professeur pour le Certificat en
horticulture et gestion des espaces
verts

Commission des champs de bataille nationaux (Plaines d'Abraham)

2011-2015 - Services professionnels concernant l'évaluation de dommages sévères causés aux arbres sur les terrains de la CCBN et recommandations concernant leur survie.

Services professionnels en foresterie urbaine afin d'établir un bilan de santé et de valeur monétaire sur les arbres situés en bordure du chantier de l'agrandissement du Musée national des beaux-arts du Québec. Vérification de la présence du scolyte de l'orme et du champignon de la maladie hollandaise de l'orme. Vérification sur la présence de l'agrile du frêne.

Millénum construction. Groupe Stéphane Huot

2014-2015 - Services professionnels concernant la protection des arbres et des boisés sur les chantiers de construction de Cortina à Charlesbourg et du projet de condominium l'Altitude à Saint-Augustin de Desmaures. Surveillance de travaux d'arboriculture sur le site.

Ogesco construction

2014-2015 - Services professionnels concernant l'inventaire phytosanitaire et la protection des arbres lors de construction sur les propriétés conventuelles dans l'arrondissement historique de Sillery. Services professionnels concernant la transplantation de grands arbres et la protection des arbres à conserver lors de la démolition du Manoir Saint-Castin à Lac Beauport.

Cité Desjardins à Lévis

2012-2014 - Services professionnels en arboriculture urbaine afin d'établir un bilan de santé phytosanitaire et monétaire de l'ensemble des boisés et des arbres situés sur les terrains du Mouvement Desjardins à Lévis. Préparation de devis d'exécution concernant des travaux d'arboriculture sur la végétation urbaine.

Jardin Botanique du Nouveau Brunswick

2010 - Inventaire phytosanitaire, recommandations et travaux d'arboriculture sur les arbres du Jardin Botanique.

Hydro-Québec

Différentes villes du Québec

2009-2010 - Évaluations phytosanitaires et monétaires d'arbres pour expropriations, valeur de remplacement, valeur monétaire, abattages et protection des arbres lors de construction à proximité.

Saint-Augustin de Desmaures

2008 - Évaluation monétaire de plus de 72 arbres endommagés et ou abattus dans un boisé à proximité du Parc des Hauts-Fonds de la municipalité de Saint-Augustin de Desmaures. Inventaire phytosanitaire, calcul monétaire et production du rapport d'expertise.

Condominium Le St-Patrick, Montréal

2008 - Responsable de l'inventaire phytosanitaire, du devis d'exécution et de la protection du boisé Le St-Patrick durant les travaux de construction
Consultant : Jean Lamontagne

Saint-Augustin de Desmaures

2007 - Évaluation monétaire de plus de 200 arbres endommagés et ou abattus dans une falaise du Parc des Hauts-Fonds de la municipalité de Saint-Augustin de Desmaures. Inventaire phytosanitaire, calcul monétaire et production du rapport d'expertise.



Autres expériences

Expert-conseil pour : Groupe Roche, Groupe Tecsub, Génivar, Enviram, différentes villes du Québec, Jardin botanique de Montréal, Colline Parlementaire Hydro Québec, Bell Canada, Ministère des Ressources naturelles, Ministère de l'Environnement, Commission de la Capitale-Nationale du Québec, Société Immobilière du Québec, Société Parc-Auto du Québec, Grand Théâtre de Québec Ville de Québec, Ville de Lévis, Ville de St-Augustin de Desmaures, Ville de Trois-Rivières, Ville de Montréal, Ville de Shawinigan, Lac Saint-Joseph et différentes compagnies d'assurances dont Assurances Desjardins, ING assurances, AXA assurances, Promutuel assurances, Missisquoi assurances, Union Canadienne, J. Cook, Groupe Estrie Richelieu, La Sécurité, Promutuelle Portneuf, Promutuelle Lévisienne, CGI assurances, Intact et plusieurs centaines de particuliers

Auteur et expert-conseil pour Micro-tel et les Éditions du Trécarré : conception de cédroms et de livres sur l'entretien des végétaux d'ornement

Conférencier invité au colloque international « Arbre 2000 » parrainé par l'Institut de recherche en biologie végétale du Jardin botanique de Montréal

Conception de cours de formation de niveau secondaire, collégial, universitaire et de cours sur mesure sur l'entretien des végétaux. Devis, appels d'offres et exécution des travaux pour le Service de l'environnement de la Ville de Québec.

Expertises d'inventaires et de régénération de sites contaminés par les hydrocarbures en collaboration avec Techni Sol environnement.

Société Immobilière du Québec

2007 - Responsable de l'inventaire dendrologique et phytosanitaire des arbres entourant le poste de la Sûreté du Québec à Lac Beauport, élaboration du devis d'exécution, de la sélection des soumissionnaires, surveillance des travaux d'abattage, de plantation d'arbres et de l'acceptation finale des travaux.

Grand Théâtre de Québec

2006 - Responsable de l'inventaire dendrologique et phytosanitaire des arbres entourant le Grand Théâtre de Québec ; élaboration du devis d'exécution, de la rencontre des soumissionnaires, de la surveillance et de l'acceptation finale à la fin des travaux.

Société Parc Auto du Québec, Québec

2006 - Responsable de l'inventaire phytosanitaire des arbres entourant certains stationnements propriété de la SPAQ ; conception du devis d'exécution, rencontre d'information avec les soumissionnaires, surveillance des travaux et vérification de la conformité du devis à la fin des travaux.

Condominium Le Montmartre à Montréal

2006 - Responsable de l'inventaire phytosanitaire, du devis d'exécution et de la protection du boisé Le Montmartre durant les travaux de construction
Consultant : Jean Lamontagne

Ferme Molson, Ville de Saint-Sauveur

2005 - Participation à la réalisation du plan directeur de la Ferme Molson ; inventaire dendrologique, étude de sol et recommandations
Maître d'œuvre : Schème architecture aménagement
Consultant : Jean Lamontagne
Propriétaire : Ville de Saint-Sauveur

Condominium Les acacias, Montréal

2005 - Responsable de l'inventaire phytosanitaire, du devis d'exécution et de la protection du boisé Les acacias durant les travaux de construction
Consultant : Jean Lamontagne
Responsable du projet : M. Plafter, promoteur

Ville de Montréal

2005 - Étude phytosanitaire des arbres plantés à Place Valois et recommandations pour les travaux d'arboriculture à réaliser
Consultant : Jean Lamontagne
Responsable du projet : Diane Martin, coordonnatrice pour l'arrondissement Hochelaga-Maisonneuve

Parc Maisonneuve, Montréal

2004 - Responsable de l'inventaire phytosanitaire et de la protection des arbres du Parc Maisonneuve à Montréal
Maître d'œuvre : Schème architecture aménagement
Consultant : Jean Lamontagne
Propriétaire : Ville de Montréal



Conférencier invité à la septième conférence Canadienne sur la forêt urbaine tenue à Québec en 2006.

Chroniqueur régulier en environnement à la radio de Radio-Canada.

Conférencier invité au congrès de l'Association des architectes paysagistes du Canada le 28 février 2008.

Conférencier invité au Salon de la forêt à Edmundston et inventaire phytosanitaire et recommandations au Jardin Botanique du Nouveau Brunswick en 2008.

Conférencier invité au Jardin Botanique du Nouveau-Brunswick au printemps 2009.

Conférencier invité au congrès de L'association forestière des Cantons de l'est en 2009 et 2011.

Conférencier invité au colloque annuel 2011 de Camping Québec.

Parc national de la Gatineau

2004 - Responsable de l'inventaire dendrologique et recommandations pour la plantation de plus de 11 000 arbres dans le Parc national de la Gatineau
Consultant : Jean Lamontagne
Maître d'œuvre : Groupe TecSult
Responsable du projet : Ministère des Transports du Québec

Projet Maywood, Pointe Claire

2004 - Responsable de l'inventaire phytosanitaire et de la protection des arbres lors de la construction de l'édifice à logement de l'Office municipal d'habitation de Montréal
Consultant : Jean Lamontagne
Maître d'œuvre : Schème architecture aménagement

Square Milton, Montréal

2004 - Responsable de l'étude de faisabilité sur la transplantation de gymnocladus et sur la protection des arbres lors de construction, inventaire phytosanitaire et recommandations
Consultant : Jean Lamontagne

Protection des arbres situés dans l'arrondissement historique du Vieux Trois-Rivières

2003 - Responsable de la protection des végétaux, inventaire, préparation de devis d'exécution, recommandations, surveillance
Maître d'œuvre : Hydro Québec
Consultant : Jean Lamontagne

Colline parlementaire de Québec Gouvernement du Québec

2002 - Réaménagement de la Place de l'Assemblée nationale, inventaire phytosanitaire et protection des arbres lors de travaux de construction, plantation d'arbres, surveillance des travaux

Boisé Marly

Ministère de l'Environnement du Québec

1998-2002 : 80 000 \$

Planification et réalisation de travaux d'aménagement pour fins de maintien du boisé naturel, restauration des sentiers, sélection et plantation des végétaux

Projet de réaménagement du boulevard du Versant Nord

Ville de Sainte-Foy

2000 : 12 000 \$

Planification, sélection et plantation des végétaux pour la revitalisation du boulevard du Versant Nord et ajout d'une piste cyclables

Maître d'œuvre : Génivar (Élaine Genest)

Consultant : Jean Lamontagne

Boisé Irving

Ministère de l'Environnement du Québec

2000 : 20 000 \$

Réalisation d'un programme de formation sur les divers modes de gestion : travaux arboricoles, assainissement, restauration, inventaire phytosanitaire



Parc de la Plage Jacques-Cartier

Ville de Sainte-Foy

1997 : 50 000 \$

Inventaire phytosanitaire, préparation des devis et des appels d'offres, informations aux soumissionnaires, surveillance des travaux d'arboriculture pour plus de cinq cents arbres
Maître d'œuvre : Jean Lamontagne

Travaux d'arboriculture à la Ville de Québec

1980 à 2003 : 900 000 \$

Réalisation de divers travaux d'arboriculture : inventaire phytosanitaire, élagage, chirurgie, haubanage, sélection d'arbres, plantation, fertilisation et abattage, inventaire d'ormes d'Amérique, expertise phytosanitaire, vérification de la présence de la Maladie Hollandaise de l'orme, suivi des travaux, etc.
Responsable de projet : Jean Lamontagne

Principales publications sur l'entretien des végétaux

- 1997 : *L'entretien des arbres feuillus, conifères et fruitiers en milieu urbain*. Centre collégial de formation à distance et Micro-Intel inc., cédérom français et anglais.
- 1997 : *L'entretien des arbustes, arbrisseaux, haies et rosiers*. Centre collégial de formation à distance et Micro-Intel inc., cédérom français et anglais.
- 1997 : *Entretien et taille des arbres fruitiers au Québec*. Montréal, Éditions du Trécarré, 172 p.
- 1996 : *Entretien et taille des jeunes arbres au Québec*. Montréal, Éditions du Trécarré, 204 p.
- 1994 : *Entretien des arbres et arbustes, cahiers 1 et 2*. Gouvernement du Québec, Ministère de l'Éducation, Direction générale de l'enseignement collégial, 723 p.



