



Agence Départementale de la Haute-Savoie
Arbre Conseil®
6, avenue Saint François de Sales
74200 THONON-LES-BAINS

**Compte rendu d'expertise
pour agence LAMY à Chamonix (74)**

**Diagnostic biomécanique
du patrimoine arboré
des copropriétés Chamonix Sud
à CHAMONIX MONT BLANC (Haute-Savoie)**

Sommaire

Introduction	1
1 - Synthèse des résultats	2
2 - Modalités de l'étude	3
2.1 - Généralités	3
2.2 - Limites de cette étude	3
2.3 - Appréciation de la dangerosité	3
2.4 - Méthodologie mise en œuvre	4
3 Description des arbres	4
3.1 Critères sélectionnés	4
3.2 Evolution de l'arbre	5
3.3 Niveau de risque	5
3.4 Travaux de mise en sécurité	5
3.5 Périodicité du prochain contrôle	6
3.6 Recommandations	6
3.7 Numérotation des arbres	6
4 Synthèse des observations	6
4.1 Situation et environnement	6
4.2 Constats	6
4.2.1 - U1	6
4.2.2 - U2	7
5 Synthèse des travaux	8
5.1 – Abattages	8
5.2 – Taille d'entretien et élagages	8
5.3 – Visites de contrôle	9
5.4 – Autres conseils	9
Conclusion	10
ANNEXES	11

Introduction

L'ensemble immobilier dénommé "Chamonix Sud" est situé en ville, face au départ du téléphérique de l'aiguille du Midi. Il est composé de plusieurs bâtiments séparés par des massifs boisés, des alignements et des arbres isolés.

Soucieux de l'état de leur patrimoine arboré, les copropriétaires, par l'intermédiaire de leur syndic Lamy, nous ont demandé un diagnostic de ces arbres.

L'expertise doit apprécier l'état mécanique et sanitaire des sujets étudiés pour assurer la sécurité des lieux et proposer des travaux à mettre en œuvre, le cas échéant, pour prévenir ou réduire les risques.

Cette étude a été réalisée, pour sa phase terrain, le lundi 30 mai 2011, par Jean-Charles LAZARETH, expert Arbre Conseil®, accompagné de Paul MOUTIN, correspondant Arbre Conseil® et complétée le vendredi 24 juin 2011.



Mélèzes de la Roseraie

Les démarches et les modalités de cette étude, décrites par la suite, ont permis de dresser le constat ci-après :

1 - Synthèse des résultats

Arbres à abattre	Arbres recommandés en abattage	Arbres devant être purgés du bois mort	Visites de contrôle
4	19	36	5

Tableau récapitulatif des travaux : (voir plan de situation en annexe)

Préconisations	Nombre d'arbres	Observations	Arbres concernés	Délai
Défauts conduisant à un abattage	4	probabilité de rupture ou de mortalité	U 1 : aulne 50 U 2 : peuplier 4 - Frêne 16 Cerisier 55	Automne 2011
Défauts recommandant un abattage	19	probabilité de rupture, arbres mûrs ou dimensions importantes	U 1 : frêne 2 - épicéa 39 Erables 9-18-38-40 U 2 : cerisier 9 Sapins 11-12 - douglas 13-18 Epicéa 20 - mélèzes 38-40 Peupliers 25-26-27-28-56	Automne 2011
Défauts importants imposant un enlèvement de bois mort (taille d'entretien)	36	probabilité de rupture de bois mort	U 1 : pin 1 - mélèzes 26-27 Erables 16-19-20-21-33-37-43-44-46-48 Bouleaux 25-31-36 - épicéa 28 U 2 : douglas 5-6 - pin 10 Mélèzes 24-41-42-43-44 Bouleaux 30-32 - érable 53 Epicéas 37-39-47-48-49-50-52 Erable 59	Automne 2011
Défauts imposant une visite de surveillance	5	présence d'une probabilité de rupture d'un élément de l'arbre	U 1 : pin 1 U 2 : pins 7-10 - frênes 15-17	Été 2013

Les travaux de taille (enlèvement des bois morts), devant être réalisés sur ces arbres, devront être **IMPERATIVEMENT** réalisés en respectant les règles de l'art (respect de l'angle de coupe...). Ces éléments sont disponibles dans le fascicule 35, du Cahier des Clauses Techniques Générales : Aménagements paysagers.

Ce document, édition d'avril 1999, est publié au Journal Officiel.

Les préconisations de visites sont dictées par les constats effectués à ce jour.

2 - Modalités de l'étude

2.1 - Généralités

L'arbre présente en général une grande inertie dans sa réponse à un stress ou à une blessure. Ces agressions ne peuvent s'affirmer qu'au bout de plusieurs mois, voire plusieurs années. L'expertise, objet de cette étude, est une photographie de l'état sanitaire et mécanique. Elle induit une analyse de la dangerosité des individus le jour de l'étude.

Les contraintes éoliennes, les anciennes plaies de taille, les interventions dans l'environnement de l'arbre, telles que la création de tranchées, le compactage de sol et les modifications de l'environnement de l'arbre, peuvent générer des défauts évolutifs actuellement indécélables. Certains de ces défauts, masqués par la structure de l'écorce ou la présence de lierre, ou situés au niveau du système racinaire, peuvent engendrer une rupture lors de tensions.

Les difficultés d'appréciation de la qualité des structures du système racinaire, l'enracinement de l'arbre et la détection de certains défauts masqués entachent d'un flou ce type d'études quant à la fiabilité de la réponse. Néanmoins, les défauts relevés suivant la méthodologie décrite, ont, ou auront, suivant la rapidité de leur progression, une influence sur la stabilité des sujets étudiés. Cette influence justifie ainsi les préconisations décrites dans ce document. Les impacts de ces défauts sont confirmés par des études effectuées outre - Atlantique et dans les autres pays européens.

2.2 - Limites de cette étude

Il est impossible de déterminer, avec une précision suffisante, la qualité des fibres et des tissus situés au niveau du système racinaire, permettant l'écoulement des contraintes exercées lors de phénomènes météorologiques ponctuels et/ou violents.

Les constats effectués autorisent une extrapolation à court terme. Mais la réaction des arbres, face aux pathogènes ne peut être appréciée suffisamment pour permettre, dans de nombreux cas, une projection au-delà de l'année de végétation. L'évolution de ces défauts peut être lente, rapide ou exponentielle, selon les variations climatiques pouvant générer un stress, les capacités de réaction et la qualité des tissus de soutien ou de maintien de l'arbre.

La réalisation de travaux à proximité des arbres peut avoir une incidence sur les arbres conservés.

2.3 - Appréciation de la dangerosité

Un arbre dangereux est un arbre qui réunit les deux conditions suivantes : présence d'une probabilité de rupture et présence d'une cible pouvant être atteinte en cas de chute. L'importance de la cible est déterminée suivant la typologie de la population présente (enfants - adultes) et le taux de fréquentation.

Les arbres, objets de cette étude, sont situés aux abords de bâtiments, de routes, sur des pelouses et des passages, d'où une cible très importante.

La probabilité de rupture est appréciée en recherchant les défaillances mécaniques et en évaluant leur impact sur le métabolisme et sur la structure assurant la tenue de l'arbre. La recherche de ces défauts est effectuée suivant la méthodologie décrite dans le chapitre suivant.

2.4 - Méthodologie mise en œuvre

L'étude repose sur l'observation et l'étude des défaillances mécaniques pouvant avoir une incidence sur la dangerosité de l'arbre. La localisation et la nature des défauts de structure sont effectuées suivant une analyse visuelle des parties de l'arbre (plateau racinaire, collet, tronc, charpentières et branches) et sonore des zones accessibles. Cette méthodologie de détection des défauts est inspirée de la méthode V.T.A. de Claus MATTHECK.

Les principaux défauts pouvant être relevés, lors de l'analyse visuelle de l'arbre, sont les suivants : cavité ouverte, cavité interne, altération, fissure, blessure, fourche à écorce incluse... Le frappage des troncs, des collets et des départs de mâts racinaires à l'aide d'un maillet et l'analyse de la sonorité obtenue permet de détecter la présence de cavités internes sur les parties basales de l'arbre. Les défauts de port sont également collectés (inclinaison naturelle ou accidentelle). L'appréciation de la probabilité de rupture est obtenue en prenant en considération les seuils usuellement utilisés dans l'évaluation de la tenue mécanique des arbres et de l'agent lignivore identifié.

Les agents lignivores ont été recherchés d'après la présence de carpophores (fructifications) ou de symptômes. Cette identification permet d'appréhender l'évolution du défaut en tenant compte du pouvoir lignivore du champignon (sa rapidité d'évolution), de son degré de parasitisme (comportement parasite/saprophyte) et des zones de bois infestées (aubier et/ou duramen).

3 Description des arbres

3.1 Critères sélectionnés

Suivant la méthode décrite, un certain nombre de paramètres ont été relevés pour permettre de dégager une conclusion sur l'état de chacun des arbres constituant cette étude.

Diamètre

Il a été pris pour chaque arbre sur le tronc à 1,30 mètre de hauteur à partir de la circonférence (graduation en cm)

Port

Il a été relevé pour comprendre les interventions précédentes, ayant une influence sur la forme actuelle.

Description des défauts

Les défauts principaux pouvant avoir une influence sur la dangerosité de l'arbre sont décrits sur la fiche descriptive de l'arbre avec les caractéristiques permettant de positionner leur intensité (position du défaut, gravité et évolution). Ne sont pris en compte que les défauts pouvant avoir une influence, à court, moyen ou long terme sur la gestion de l'arbre. La description des défauts est arrêtée dès la détection d'un défaut déterminant pour l'appréciation du risque de rupture de l'arbre. Ils sont notés sur la partie de l'arbre où ils sont observés : système racinaire, collet, tronc, branches.



U1 – érable 9 très altéré dans son environnement

Les principaux défauts observés sont :



- blessures
- altérations
- fructifications de champignon lignivore
- cavités ouvertes
- cavités internes
- fissures
- inclinaison de l'arbre

Ces données sont restituées dans le tableau en fin de document.

U2 – saule 8 avec champignons lignivores

3.2 Evolution de l'arbre

L'analyse des défauts, après avoir déterminé leur poids, positionne leur évolution possible. Cette évolution sera liée à la vitalité de l'arbre, à l'intensité et l'évolution passée du défaut ainsi qu'à la réaction de l'arbre (compensation, cal cicatriciel...). Cette évolution est en général négative compte tenu de l'histoire des défauts lors du constat et de la vitalité des arbres. Elle ne sera signalée que si une évolution positive ou une régression significative du défaut est détectée.

3.3 Niveau de risque

La détection des arbres dangereux est l'enjeu majeur de cette étude. L'importance des défauts permet de positionner l'arbre sur une échelle de niveau de risque allant de 1 à 4, développée ci-dessous :

- 1 : défauts mineurs : évolution peu importante des défauts de l'arbre
- 2 : défauts évolutifs : évolution négative progressive des défauts de l'arbre
- 3 défauts majeurs : évolution négative rapide des défauts de l'arbre
⇒ présence d'une probabilité de rupture
- 4 : défauts rédhibitoires : arbre dangereux
⇒ probabilité de rupture très élevée.

3.4 Travaux de mise en sécurité

La nature des interventions à effectuer sont décrites avec des précautions particulières pouvant être liées au défaut ou à la pathologie. Ces travaux consistent en :

- l'abattage pour les arbres jugés dangereux, au point de vue mécanique,
- la réduction des structures défectueuses à risque de rupture,
- l'enlèvement du bois mort, au dessus des passages, et une taille d'entretien.



U2 – sapin 11 à point de rupture potentielle (renflement altération)

3.5 Périodicité du prochain contrôle

Comme il est indiqué précédemment, l'évolution des défauts repérés sur les arbres est très rarement positive. Si les travaux d'abattage n'ont pas lieu avant 2 ans, afin de suivre le plus précisément les sujets conservés, une visite de contrôle est préconisée dans l'été 2013 afin de suivre l'évolution des défauts constatés.

3.6 Recommandations

Pour certains animaux, les arbres constituent un élément important, voire essentiel de leur existence, représentant un abri, un refuge, un lieu de nidification, un lieu de nourriture... Tout abattage d'arbre devra prendre en compte cette éventualité et des précautions particulières devront être prises pour limiter les perturbations sur la faune, plus spécialement pour les arbres à cavité (présence possible de chauves souris, d'oiseaux cavernicoles) en agissant en période adaptée, en sollicitant l'aide de naturalistes si nécessaire.

3.7 Numérotation des arbres

Tous les arbres expertisés ont été numérotés au pied à la peinture jaune. Leur localisation avec leur numéro sont reportés sur le plan ci-joint.

4 Synthèse des observations

4.1 Situation et environnement

L'ensemble des bâtiments formant "Chamonix Sud" est situé en bord de l'Arve et entouré de rues.

Au Sud-Est, une rue fait le tour d'une propriété avec un parc très arboré, la Roseraie, composant notre unité U2.

Le reste (U1) est composé de places et d'allées piétonnes avec quelques arbres isolés, ou en bouquet sur des pelouses ou massifs ou en alignement le long des allées. Le massif le plus arboré est au Sud-Ouest sur une pelouse.

4.2 Constats

4.2.1 - U1

Au Nord, au centre des bâtiments, quelques arbres sont isolés ou en bosquets de 2 à 4, dans des petits massifs fleuris ou enherbés ou même au centre d'un carré découpé dans le goudron.

Au Sud-Ouest, ce quartier est plus arboré avec des alignements le long des allées piétonnes et un gros bosquet sur une pelouse surélevée entre les bâtiments.

La plupart ont été élagués ou étêtés pour assurer la vue aux propriétaires, provoquant des altérations allant à la casse.

U1 – érable negundo 18 – altération et casse sur allée



Le plus gros souci de ces arbres est le piétinement du sol, occasionnant des blessures aux racines superficielles et l'asphyxie de tout le système racinaire, sans compter les nombreuses déjections canines et les saturations avec les sels de déneigement.



U1 – hêtres pourpres 42-43 – piétinement



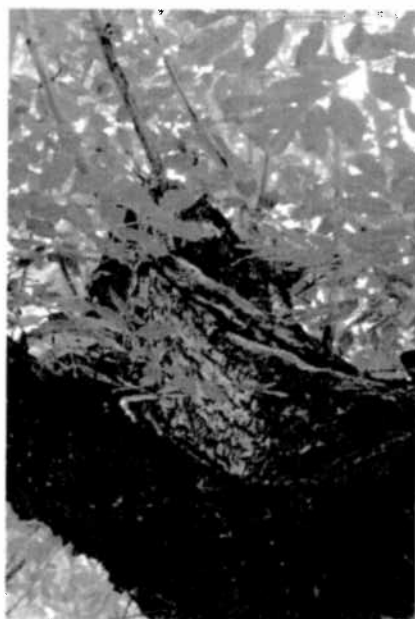
U1 – frêne 2 - blessures altérées du tronc

4.2.2 - U2

Il s'agit du parc arboré entourant la résidence "la Roseraie". Nous avons ici des arbres plus hauts avec plus d'envergure, ayant de la place pour s'épanouir.

Certains résineux sont âgés avec de nombreuses altérations et des traces d'arrachement de branches. Les épicéas et mélèzes sont dépérissants, avec leur houppier qui s'éclaircit (perte d'aiguilles).

*U2 – épicéa 48
houppier dépérissant*



U2 – frêne 17 – altération

Les frênes, trop élagués, sont altérés par des champignons lignivores, des polypores hérissés, qui affaiblissent les branches et charpentières jusqu'à une probable rupture.

Les bases des troncs (collets) ont été abîmées par les débroussailleuses entraînant des blessures altérées pouvant remonter sur les troncs.

U2 – érable 51 – blessure fil débroussailleuse



5 Synthèse des travaux

5.1 – Abattages

Nous demandons **un abattage de 4 arbres** pour des problèmes de dépérissement (peuplier 4 de l'U2) provoqué par des élagages sévères dus aux altérations des armillaires (champignons racinaires), des altérations de champignons lignivores (aulne 50 de l'U1 et frêne 16 de l'U2) ou des altérations du tronc suite à des casses (cerisier à fleurs 55 de l'U2).

U2 –peuplier 4 élagué avec champignons lignivores (armillaires)



Nous **recommandons l'abattage de 19 arbres** des unités 1 et 2 pour des questions de blessures avec altérations, de mortalités de branches et de casses importantes, de dépérissement, de cavités.

*U2 – douglas 18
casse importante*



*U2 – sapin grandis 13
bois mort et casse*

5.2 – Taille d'entretien et élagages

Afin d'assurer la sécurité des biens et des personnes, nous recommandons **l'enlèvement des branches cassées, pendantes, des branches et moignons secs** sur **36 arbres**.



U2 – sorbier 33 – bois mort



U2 – peuplier 56 – bois mort sur parking

5.3 – Visites de contrôle

5 arbres demandent une attention particulière :

- le pin sylvestre 1 de l'U1 : contrôle d'un soulèvement des racines (gîte prononcée vers la route).
- le pin noir 7 de l'U2 : contrôle de la fissure de la fourche à entre écorce avec écoulement.
- le pin noir 10 de l'U2 : contrôle de la fissure de la fourche à entre écorce.
- les frênes 15 et 17 de l'U2 pour leurs fortes altérations.



U1 – gîte pin sylvestre 1



exemple d'entre écorce fissurée

Les copropriétaires ou le gestionnaire contrôleront aussi régulièrement l'état des houppiers des résineux en général, en cours de dépérissement, les altérations des frênes et des peupliers.

En cas d'aggravation, ils prendront les mesures nécessaires pour assurer toute la sécurité : élagage, abattage ou demande d'expertise.

5.4 – Autres conseils

Des arbres ayant subi des coupes de réduction de couronne (élagage et étêtage) présentent des altérations sur les sections de coupes trop grosses. Il est souhaitable d'intervenir régulièrement pour les élagages avant d'avoir des surpoids de branches sur des sections altérées : ces arbres sont notés en taille d'entretien.

Une protection et des paillages (mulchs) seraient les bienvenus au pied des arbres piétinés pour éviter l'asphyxie des racines, et pourquoi pas des emplacements spéciaux pour les besoins des chiens.



U1 – érable 17 – piétinement important

Passage à déplacer

Conclusion

Cette étude a permis d'apprécier l'état de ce patrimoine arboré si différent selon les zones. Dans l'ensemble, les défauts ont été répertoriés dans le tableau et le plan joints en annexes.

Des travaux d'abattage de grande envergure et d'enlèvement de bois morts doivent être menés afin d'assurer la sécurité de ces lieux. Ces préconisations d'ordre sécuritaire peuvent aussi être déterminantes au point de vue paysager (éclaircie des peuplements résineux de la Roseraie).

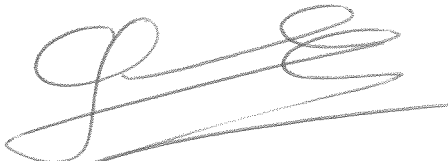
Des plantations pourront remplacer les arbres enlevés. On choisira de préférence des essences feuillues, pouvant être taillées régulièrement, pour conserver des arbres de petites tailles ne gênant pas la lumière et la vue. Des protections du sol devront être étudiées contre le piétinement, l'arrivée des sels de déneigement et les déjections canines.

En cas d'absence des abattages recommandés, ce que nous ne souhaitons pas, une visite de contrôle dans deux ans est indispensable pour suivre l'évolution de ces arbres.

La démarche de cette étude et de ses conclusions est indispensable pour minimiser la dangerosité de ces arbres, sécuriser ces lieux fréquentés et assurer la pérennité de ce patrimoine arboré. Ce diagnostic constitue un des éléments nécessaires à la bonne gestion de ces arbres. Les propriétaires et les gestionnaires devront en tenir compte dans leurs choix immédiats et futurs.

Rédigé à Thonon-les-Bains le 30 juin 2011

L'expert Arbre Conseil®



Jean-Charles LAZARETH

ANNEXES

Tableaux des observations visuelles

Plan du diagnostic arboré



U2 – magnifique pin cembro 23

n°	Essence	Diamètre	Décision	Défauts ayant motivé la décision			Observations
				Structure porteuse	Défauts	Niveau	

U1 - Isolés et massifs

1	pin sylvestre	63	enlèvement bois mort visite de contrôle	tronc tronc houppier branche	sonorité anormale gîte route mortalité inclusion	3 2 2 2	Collet remblayé Tronc inférieur élagué
2	frêne	54	Abattage recommandé	tronc tronc houppier	altération 0 à 5 m fissure route moignons secs	3 3 3	Côté place Avec suintement été
3	alisier blanc	30	taille d'entretien	houppier branche	frottement chancres	2 3	Elagué
4	alisier blanc	26	taille d'entretien	tronc tronc branche	blessure 50 cm gîte faible chancres	2 2 3	Elagué
5	bouleau	26	taille d'entretien				Eté
6	bouleau	31	taille d'entretien	tronc tronc	gîte forte altérations plaies d'élagage	3 3	Eté
7	bouleau	36	taille d'entretien	tronc	plaie élagage à 2,5 m	2	Eté
8	frêne	50	taille d'entretien	tronc	moignons	2	Eté Branches sur passerelle
9	érable	37	Abattage recommandé	tronc	Blessure 0 à 2 m sur 50 cm large	3	Avec fissuration été

n°	Essence	Diamètre	Décision	Défauts ayant motivé la décision		Observations
				Structure porteuse	Défauts	
10	bouleau	19-21	taille d'entretien	collet houpplier	Altération mortalité	2 2 3ème tige coupée
11	bouleau	19	taille d'entretien	tronc houpplier	Blessure 40 cm mortalité	3 2 et branche pendue
12	bouleau	24	taille d'entretien			
13	bouleau	32	taille d'entretien			
14	bouleau	35	taille d'entretien			
15	bouleau	27	taille d'entretien	tronc	Gîte faible	2 Nombreux gourmands
16	érable	27	enlèvement bois mort	houppier	Moignons secs	3 été
17	érable	24	taille d'entretien passage à déplacer	racine	Piétinement important	3 Eté Racines superficielles abîmées
18	érable négundo	26	Abattage recommandé	tronc	Altération arrachement	3 Eté Gourmands au pied
19	érable	22	enlèvement bois mort	houppier	Moignons secs	2 été

n°	Essence	Diamètre	Décision	Défauts ayant motivé la décision			Observations
				Structure porteuse	Défauts	Niveau	
20	érable	30	enlèvement bois mort	houppier	Moignons secs	2	été
21	érable	28	enlèvement bois mort	houppier	Moignons secs	2	été
22	épicéa	40	taille d'entretien				Coupe des branches basses
23	épicéa	25	taille d'entretien				Coupe des branches basses
24	épicéa	39	taille d'entretien				Coupe des branches basses
25	bouleau	27	enlèvement bois mort	houppier	Mortalité	2	
26	mélèze	41	enlèvement bois mort	houppier	mortalité	3	
27	mélèze	45	enlèvement bois mort	houppier	mortalité	3	
28	épicéa	45	enlèvement bois mort	tronc	mortalité	3	Relevé de couronne
29	érable	24	taille d'entretien	tronc tronc	Fissure sur 1 m Entre écorce	2 2	été

n°	Essence	Diamètre	Décision	Défauts ayant motivé la décision		Observations
				Structure porteuse	Défauts	
30	épicéa	41	taille d'entretien			relevé de couronne
31	bouleau	20	enlèvement bois mort	houppier	mortalité	3 été
32	érable	22		tronc	Blessure cicatrisée	2 été
33	érable	37	enlèvement bois mort	houppier	Moignons secs	3
34	épicéa	23				
35	épicéa	30				
36	bouleau	23	enlèvement bois mort	houppier	mortalité	3 été
37	érable	28	enlèvement bois mort	houppier	Moignons secs	3
38	érable	24	Abattage recommandé	collet tronc houppier	Altération Blessure Moignons secs	3 3 2 peu de bois sain entre écorce fissurée
39	épicéa	39	Abattage recommandé			Abattage pour raison paysagère

n°	Essence	Diamètre	Décision	Défauts ayant motivé la décision			Observations
				Structure porteuse	Défauts	Niveau	
40	érable	23	Abattage recommandé	tronc houpplier	Blessure 2 m Moignons secs	3 3	peu de bois sain
41	hêtre pourpre	37					été pucerons
42	hêtre pourpre	33					été pucerons
43	hêtre pourpre	48	enlèvement bois mort	houppier	mortalité	3	été pucerons
44	érable	25	enlèvement bois mort Taille d'entretien	charpentières charpentières	Altérations mortalité	3 3	Sections d'étage
45	érable	28	Taille d'entretien	feuillage	oidium	2	
46	érable	34	enlèvement bois mort Taille d'entretien	Feuillage Sous charpentières	Oïdium mortalité	2 3	
47	érable	34	Taille d'entretien				
48	érable	26	enlèvement bois mort Taille d'entretien	Sous charpentières	mortalité	3	

n°	Essence	Diamètre	Décision	Défauts ayant motivé la décision			Observations
				Structure porteuse	Défauts	Niveau	

49	frêne	40	Taille d'entretien	charpentières	altérations	3	Sections d'étage
50	aulne	51	abattage	Tronc Tronc charpentières	Altération Sonorité anormale altération	4 3 4	Champignons sur tout le tronc

U2 - Parc de la Roseaie

1	cerisier à fleurs	25-27		tronc	blessure cicatrisée à 1,2 m	2	étés
2	épicéa	58		racines	piétinement	2	
3	pin noir	27		collet	blessure	2	Eté - nouvelle belle cime
4	peuplier	69	abattage	collet charpentières	armillaire mortalité	3 3	Eté vers 6-7 m
5	douglas	58	enlèvement bois mort	houppier	mortalité	3	Gîte redressé
6	douglas	62	enlèvement bois mort	houppier	mortalité	3	Gîte redressé
7	pin noir	24-40	visite de contrôle	Tronc tronc racine	Blessure à 0,5 m écoulement piétinement	2 3 2	Entre écorce

n°	Essence	Diamètre	Décision	Défauts ayant motivé la décision		Observations
				Structure porteuse	Défauts	
8	saule	43	taille d'entretien	tronc	altérations	3 Champignons - été
9	cerisier à fleurs	31	abattage recommandé	collet tronc tronc	Altération blessure Blessure 6 m Gîte redressé	3 2 2 Garder les rejets de pied
10	pin noir	63	enlèvement bois mort visite de contrôle	tronc tronc	Entre écorce Mortalité branches	2 3
11	sapin	65	abattage recommandé	tronc tronc tronc	Blessure à 1 m Blessures 8 m Mortalité branches	2 3 3 Renflement = point de rupture potentielle
12	sapin de Vancouver	63	abattage recommandé	collet tronc	Blessure Mortalité branches	2 3 Branches mortes importantes
13	douglas	70	abattage recommandé	tronc	Mortalité et casse	3 Branches cassées pendantes
14	frêne	51				été
15	frêne	62	visite de contrôle	tronc charpentièr	Altération à champignons	3 3 été
16	frêne	50	abattage	tronc tronc charpentièr	Sonorité anormale Blessure altérée champignons	3 3+ 3+ Eté Champignons = polypores hérissés

n°	Essence	Diamètre	Décision	Défauts ayant motivé la décision		Observations
				Structure porteuse	Défauts Niveau	
17	frêne	50	taille d'entretien visite de contrôle	charpentières	Altérations Est et Sud	3 été
18	douglas	62	abattage recommandé	tronc	Arrachement récent	3 été
19	érable	41		tronc	Gîte	2 été
20	épicéa	53	abattage recommandé	tronc tronc houppier	Gîte Soulèvement clair	2 2 3 Soulèvement des racines ancien
21	érable	20				
22	mélèze	28				
23	pin cembro	29-33				
24	mélèze	37	enlèvement bois mort	tronc houppier	Blessure 0 à 1 m mortalité	2 3
25	peuplier	51	abattage recommandé	houppier	mortalité	3 Eté vers 8 m
26	peuplier	67	abattage recommandé			 Eté vers 8 m

n°	Essence	Diamètre	Décision	Défauts ayant motivé la décision			Observations
				Structure porteuse	Défauts	Niveau	
27	peuplier	58	abattage	tronc	mortalité	4	Arbre mort à champignons
28	peuplier	53	abattage recommandé	houppier	mortalité	3	
29	Erable pourpre	20					
30	bouleau	25	enlèvement bois mort	houppier	Mortalité	3	Branches basses
31	érable	24					
32	bouleau	45	enlèvement bois mort	houppier	casse	3	Un moignon
33	sorbier des oiseleurs	34		houppier			Moignons secs
34	pin noir	19					
35	épicéa	38					
36	épicéa	53					

n°	Essence	Diamètre	Décision	Défauts ayant motivé la décision			Observations
				Structure porteuse	Défauts	Niveau	
37	épicéa	53	enlèvement bois mort	houppier	mortalité	3	Branches basses
38	mélèze	33	abattage recommandé	racine	étranglement	3	Arbre étrié dans les épicéas
39	épicéa	53	enlèvement bois mort	racine houpier	Etrangement mortalité	2 3	Branches basses
40	mélèze	36	abattage recommandé	racine houpier	Etrangement dépérissement	2 3	Racine de l'épicéa 39
41	mélèze	40	enlèvement bois mort	houppier	mortalité	3	
42	mélèze	37	enlèvement bois mort	houppier	mortalité	3	Plaies d'élagages
43	mélèze	36	enlèvement bois mort	houppier	mortalité	3	
44	mélèze	36	enlèvement bois mort	tronc tronc houpier	Blessure à 1 m Gîte redressé mortalité	2 2 3	
45	frêne	34					Etété
46	tilleul	21					élagué

n°	Essence	Diamètre	Décision	Défauts ayant motivé la décision			Observations
				Structure porteuse	Défauts	Niveau	
47	épicéa bleu	47	enlèvement bois mort	tronc houppier	Ceinturage 1,3 m mortalité	3 3	Ceinturé par outil tranchant
48	épicéa	63	enlèvement bois mort	houppier houppier	Clair mortalité	3 3	
49	épicéa	68	enlèvement bois mort	tronc tronc houppier	Gîte Blessure mortalité	2 2 3	
50	épicéa	56	enlèvement bois mort	houppier	mortalité	3	Ancien cassé vers 10 m
51	érable	30		collet	Blessure débroussailluse	3	
52	épicéa	61	enlèvement bois mort	collet houppier houppier	Remblaiement Clair mortalité	2 3 3	
53	érable	28	enlèvement bois mort	tronc houppier	Fissure cicatrisée mortalité	2 3	
54	aulne	22					
55	cerisier à fleurs	35	abattage	tronc charpentière	Altération altération	3 3	Ancienne tige coupée
56	peuplier	70	abattage recommandé	collet houppier houppier	Cavité ouverte Mortalité et casse Sonorité anormale	3 3 3	Ancien étêté

n°	Essence	Diamètre	Décision	Défauts ayant motivé la décision		Observations
				Structure porteuse	Défauts	
57	érable	32	Taille d'entretien			été
58	érable	35	Taille d'entretien			été
59	érable	37	enlèvement bois mort	charpentières	Altérations et casse	été Altérations plaies d'élagage
60	érable	36	Taille d'entretien			été
61	Frênes et érables	10 à 20	Taille d'entretien	branches	casse	Alignement le long de la route Elagués et étetés Casse sur le dernier érable



Commune de CHAMONIX MONT BLANC

Copropriétés Chamonix Sud

Diagnostic du patrimoine arboré

- 3 N° arbre isolé
- 26 Groupe d'arbres
- 16 Abattage
- 11 Abattage recommandé
- Enlèvement bois mort
- NORD