

Francis MAIRE
ARBORISTE CONSEIL
Les Lombards
84400 GARGAS
Tel : 04.90.74.06.16.
Fax : 04.90.74.56.78.
Courriel : fmnaire@wanadoo.fr



environnement
paysage
expert arboriste
urbanisme
aménagement du
territoire

ADRET
Bureau d'études

26 rue de Chaussas
31200 Toulouse
Tél. : 05-61-13-45-44
Fax : 05-61-13-45-58
Mél : Adret.Environnement@wanadoo.fr

Inventaire/Diagnostic de l'état des arbres

*Parc Longchamp - secteur parc
zoologique- Ville de Marseille (13)
Zone N-2 - entre Aqueduc et Bd Casini*



Mars 2008
1

Rapport d'expertise- Mars 2008

SOMMAIRE

Cadre de l'étude

Première partie- Démarche méthodologique

11- Repérage des arbres

12- Paramètres de diagnostic

13- Pronostic : recommandations de gestion

1.3.1- Validité du diagnostic

1.3.2- Espérance de maintien

1.3.3- Recommandations de gestion

Deuxième partie- Résultats des observations

21- Caractérisation générale du secteur D

22- Principaux constats

Troisième partie- Recommandations de gestion/conclusions

3.1- Modalités d'intervention

3.2- Récapitulatif et programmation des interventions

ANNEXE 1- Positionnement des arbres expertisés en 2008

Cadre de l'étude

Le présent travail entre dans le cadre du marché d'études sanitaires des arbres de divers espaces verts de la Ville de Marseille confié au bureau d'études Citare, représenté par C. Bourgery en collaboration avec F. Maire arboriste-conseil et Adret, représenté par L. Herquin.

La présente mission est motivée par la perspective d'un aménagement de parc de stationnement appelé à empiéter sur la partie « parc zoologique » (secteur repéré par la lettre D lors de précédents inventaires) du parc de Longchamp. Il est donc important de connaître l'état et l'avenir des principaux sujets arborant cette zone. C'est pourquoi la présente expertise a essentiellement pris en compte les arbres d'un diamètre supérieur ou égal à 25 cm, déjà bien significatifs dans le paysage. Les plantations récentes effectuées depuis une dizaine d'années n'ont pas fait l'objet d'un diagnostic pied à pied. Les résultats présentés dans ce document ne sont donc pas exhaustifs du patrimoine arboré total de cette zone du parc Longchamp.

La méthodologie de travail explicitée en première partie de ce rapport de synthèse permet de comprendre les observations et les critères propres à conclure sur les interventions à prévoir sur l'ensemble des arbres relevés. Ce document cherche ainsi à constituer un guide pour le gestionnaire du parc en lui fournissant des recommandations quant aux types et modalités d'interventions à respecter dans les prochaines années.

L'expertise effectuée le 4 mars 2008 s'est intéressée à l'avenir de 91 arbres répartis en plus de 30 essences différentes.

Première partie- Démarche méthodologique

11- Repérage des arbres

Conformément à la commande, un plan de positionnement fourni sous Autocad est remis au gestionnaire. Il comporte la localisation de chacun des arbres pris en compte dans la présente mission, c'est-à-dire des sujets dépassant 25 cm de diamètre à 1,30m du sol (sont donc exclues, les jeunes plantations ou jeunes repousses naturelles).

Sachant que le secteur concerné par la présente étude est défini comme un secteur D du parc Longchamp, chaque arbre a un identifiant unique de type «lettre de secteur/n°d'ordre dans le secteur». Par exemple, l'arbre n°5 de ce secteur D est identifié en D5. Pour faciliter le repérage de terrain, une numérotation discrète (reprenant l'identifiant complet lettre de secteur/n°d'ordre dans le secteur) a été systématiquement portée sur le tronc de chaque arbre pris en compte (attention, le marquage effectué à la peinture ou au feutre n'est pas pérenne dans le temps).

Outre les tirages de plan au 1/500^{ème} tels que demandés en sus de la fourniture directe des localisations sous le logiciel Autocad, un repérage simplifié des arbres expertisés est fourni en *annexe n°1*.

12- Paramètres de diagnostic

Le diagnostic a été effectué par observation visuelle depuis le sol. La plupart des défauts ou anomalies jugés utiles pour donner les conclusions attendues sur le maintien de l'arbre et les conditions de ce maintien ont pu être appréciés.

Ces divers repérages ont concerné tant les défauts susceptibles d'altérer la tenue mécanique de l'arbre que ceux témoignant de maladies ou de problèmes réduisant d'autant l'espérance de maintien de la plante.

Ont ainsi systématiquement été recherchés puis évalués dans leur gravité, des éléments tels que :

- blessures
- cavités ouvertes
- fructifications de champignons, notamment lignivores
- présence anormale de bois mort
- signes de dépérissement
- fissurations
- inclinaisons
- mauvaises fourches (écorce incluse), etc.

L'observation au sol a également comporté une recherche de *cavités internes* à l'aide d'un maillet (évaluation de la sonorité « creuse »).

Au-delà des défauts de structure correspondant au diagnostic de solidité, d'autres paramètres ont été pris en compte pour établir le **diagnostic complet** (donc y compris physiologique) nécessaire à la prévision du maintien des arbres et notamment, le *stade de développement*, la *vigueur* et l'*état sanitaire*.

13- Pronostic : recommandations de gestion

1.3.1- Validité du diagnostic

L'objet de la démarche et des observations précédemment décrites est de conclure, pour chaque arbre, sur son état global de santé et sa dangerosité, puis au-delà, sur les recommandations conditionnant son maintien.

C'est là que joue l'engagement de l'expert qui se prononce sur ce qu'il y a lieu d'entreprendre ou non sur les arbres. On rappellera donc ici les conditions engageant une telle responsabilité. Compte tenu de l'aspect vivant et nécessairement évolutif du végétal, les conclusions de ce rapport ont une validité de trois ans, à dater de la remise des conclusions, sous réserve de l'absence de perturbations importantes dans l'environnement des arbres et de la mise en œuvre effective - et dans les règles de l'art - des recommandations et surveillances précisées.

1.3.2- Espérance de maintien

Cette espérance constitue le véritable engagement de la présente expertise puisqu'elle précise une échéance au-delà de laquelle l'avenir de l'arbre et la sécurité des usagers deviennent de plus en plus compromis. Ce terme « *espérance de maintien* » est cependant à bien comprendre comme une *estimation* apportée lors de la vision instantanée du patrimoine. Elle intègre bien entendu l'expérience de l'intervenant et sa connaissance de l'évolution des différentes essences dans le présent contexte et les conditions pédoclimatiques particulières au site.

Cette indication ne demeure valable que sous réserve des éventuelles perturbations survenant dans l'environnement de l'arbre et sous réserve de la mise en œuvre des recommandations de gestion et de travaux dans les règles de l'art.

Enfin, la convention de notation de l'espérance de maintien ne signifie en aucun cas un abattage systématique au terme de l'espérance annoncée. Cette appréciation demeure une tendance, soumise à l'évolution réellement constatée du patrimoine.

Ainsi par exemple, une espérance de maintien notée court terme alertera sur l'avenir incertain de l'arbre au delà des 5 prochaines années environ, mais sans pour autant signifier une « obligation » d'abattage à cette échéance. Les classes d'espérances de maintien retenues sont les suivantes :

- **Espérance de maintien très faible :** *aucun maintien* avec abattage recommandé à très court terme, éventuellement possible à différer sur 2 ou 3 ans selon la gravité des défauts à l'origine de la décision
- **Espérance de maintien court terme :** *maintien difficile* au-delà de 5 ans car arbre de peu d'avenir à brève échéance
- **Espérance de maintien moyen terme :** *maintien acceptable* mais un avenir pouvant être compromis à l'horizon des dix prochaines années
- **Espérance de maintien long terme :** *maintien normal et sans problème immédiat* (sous réserve de l'évolution de l'arbre régulièrement observé)

1.3.3- Recommandations de gestion

Elles constituent *l'essentiel du pronostic* et englobent les types d'intervention à prévoir pour entretenir au mieux les arbres, à la fois pour respecter leur architecture, leur physiologie et pour assurer la sécurité.

Ces recommandations sont prescrites en fonction du contexte et des conclusions des diagnostics de santé et de solidité.

Elles se traduisent en termes de *tailles d'entretien ou d'abattages, ou de toute autre intervention particulière* pouvant s'avérer nécessaire. Elles incluent des *surveillances* pour apprécier l'évolution de certains défauts et prendre les décisions adaptées.

14- Enregistrement des observations et des interprétations

La démarche méthodologique précédemment résumée permet de livrer au gestionnaire une base de données où chaque arbre est « fiché » avec la présentation des différentes caractéristiques et observations aboutissant au pronostic et aux recommandations de gestion.

La grille de relevés constituant ladite base de données est directement remise sous format informatique Excel. Cette base de données est accompagnée de la codification utilisée pour le remplissage des différents critères retenus pour aboutir aux conclusions concernant l'avenir de chaque arbre.

La base de données sous Excel est à tenir régulièrement à jour en fonction des surveillances, des constats d'évolution de certains défauts et des interventions réalisées. Une telle base est donc nécessairement obsolète au jour même de sa remise ...puisque'elle programme des travaux à venir...et met l'accent sur les suivis nécessaires.

La synthèse de l'avenir des arbres du parc et des interventions à y prévoir dans les prochaines années constitue la troisième partie de ce rapport. Cette programmation est présentée secteur par secteur.

Deuxième partie- Résultats des observations

2.1- Approche globale du secteur

2.1.1- Caractérisation générale

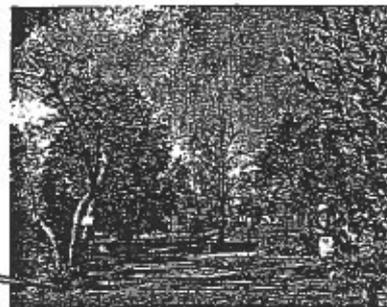
Ce secteur situé en partie haute du parc Longchamp est très paysager et compte quelques arbres anciens « remarquables ». On citera par exemple le très vieux liquidambar (D124). Désaffecté en tant que parc zoologique puisqu'il ne reste plus d'animaux, d'autres activités comme des aires de jeux d'enfants ont trouvé place. Ce secteur est par ailleurs très fréquenté car d'une part il constitue un important axe de passage reliant divers quartiers de la ville et d'autre part, ses quelques pelouses arborées sont accueillantes pour le repos et les manifestations de plein air (fête des jardins par exemple).

Le patrimoine arboré ancien qui ombrageait cette zone D a commencé à vieillir à en juger de l'état de certains sujets sénescents au jour de la présente expertise et compte-tenu des nécessaires abattages réalisés depuis 6 ou 7 ans. Un important effort de renouvellement des arbres a cependant été enclenché depuis une bonne quinzaine d'années.



Ce secteur D est marqué par la présence de grands arbres anciens tels ces platanes de très beau développement... tant qu'ils sont épargnés par le chancre coloré !

Au-delà des arbres « remarquables », une bonne diversité végétale et des ambiances variées apportent une certaine qualité à la zone.



Une idée de la *diversité végétale* est donnée par la liste des espèces rencontrées lors de cette mission d'expertise. Cette énumération ne peut cependant être exhaustive de toutes les essences présentes puisque seuls les arbres de plus de 25 cm de diamètre et/ou méritant un examen plus détaillé ont été pris en compte. En conséquence, le décompte qui suit n'intègre pas non plus la vingtaine de jeunes arbres replantés depuis une dizaine d'années.

La palette végétale de ce secteur sur lequel 91 arbres de plus de 25 cm de diamètre ont été repérés se décompose comme suit :

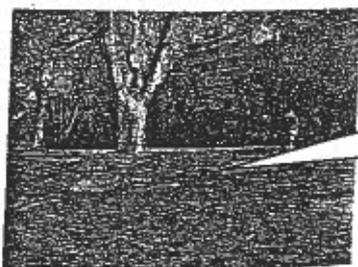
- 9 tilleuls sp (*Tilia sp*)
- 8 chênes verts (*Quercus ilex*)
- 7 tilleuls argentés (*Tilia tomentosa*)
- 7 platanes (*Platanus x acerifolia*)
- 6 sophora (*Sophora japonica*)
- 6 micocouliers de Provence (*Celtis australis*)
- 6 lauriers sauce (*Laurus nobilis*)
- 4 ifs (*Taxus baccata*)

- 3 féviers d'Amérique (*Gleditsia triacanthos*)
- 3 frênes oxyphylles (*Fraxinus angustifolia*)
- 3 micocouliers occidentaux (*Celtis occidentalis*)
- 3 marronniers communs (*Aesculus hippocastanum*)
- 2 mûriers de Chine (*Broussonetia papyrifera*)
- 2 tulipiers de Virginie (*Liriodendron tulipifera*)
- 2 robiniers (*Robinia pseudacacia*) dont un fastigié
- 2 pins d'Alep (*Pinus halepensis*)
- 2 savonnières (*Kolreuteria paniculata*)
- 1 cyprès de l'Arizona (*Cupressus arizonica*)
- 1 pin parasol (*Pinus pinea*)
- 1 ailante (*Ailantus altissima*)
- 1 marronnier flava (*Aesculus flava*)
- 1 érable plane (*Acer platanoides*)
- 1 washingtonia (*Washingtonia sp*)
- 1 chêne frainetto (*Quercus frainetto*)
- 1 filaire à larges feuilles (*Phillyrea latifolia*)
- 1 sureau noir (*Sambucus nigra*)
- 1 mûrier à feuilles de platane (*Morus x kagayame*)
- 1 plaqueminier (*Diospyros kaki*)
- 1 cèdre de l'Atlas (*Cedrus atlantica*)
- 1 pin noir (*Pinus nigra*)
- 1 troène du Japon (*Ligustrum japonicum*)
- 1 figuier (*Ficus carica*)
- 1 liquidambar (*Liquidambar styraciflua*)

2.1.2- Recommandations générales

Sur un plan technique et de façon générale, au-delà des constats individuels effectués lors de la démarche pied à pied, il ressort deux grandes recommandations valant pour l'ensemble de la zone :

- Une protection meilleure des jeunes plantations impactées par des blessures lors des entretiens. L'expertise n'a sciemment pas pris en compte les jeunes arbres puisque le diagnostic attendu concerne avant tout l'avenir et l'éventuelle dangerosité des sujets adultes. Le parcours et les observations réalisées sur ce secteur révèlent cependant un risque de manque d'avenir, même pour des arbres récemment plantés. Les blessures de pied – par exemple lors du passage du « rotofil » - peuvent ainsi totalement compromettre la volonté de renouveler le paysage...
- Une amélioration des conditions de croissance des arbres et notamment des sujets adultes mûrs, voire vieillissants serait une mesure facile à mettre en œuvre et sans doute salutaire pour limiter les risques de pertes de vigueur dans l'avenir ou ...déjà observés. Au pied de nombreux arbres, des apports de mulch (copeaux en décomposition, matière organique sous forme de composts, etc.) rétabliraient un milieu favorable à un nouveau développement racinaire. C'est la meilleure aide pour accompagner le patrimoine ancien.

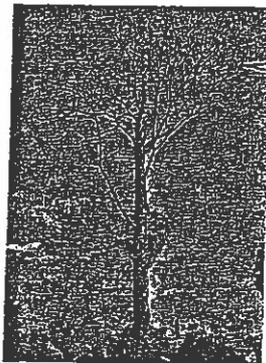


Les pelouses très fréquentées sont devenues des sols secs et trop compactés pour les racines des arbres. Pour limiter les pertes de vigueur et notamment au pied des arbres anciens, des apports de mulch seraient une mesure d'accompagnement à mettre rapidement en œuvre.

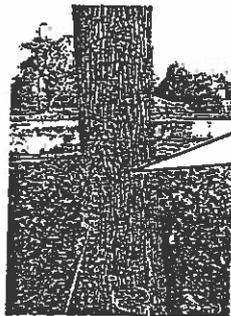
2.2- Principaux constats lors de l'expertise pied à pied

➤ Un érable à ne pas garder : le D88

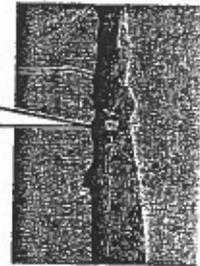
L'érable plane D88 est le seul arbre *proposé à l'abattage* parmi les 91 repérés lors de la mission d'expertise. Il est en effet totalement *dépérissant*, nécrosé sur son tronc et deviendrait presque un « observatoire » de champignons lignivores puisque l'on y identifie un *ganoderme* à sa base, un *polypore* à mi tronc et des *schizophyllum* sur la face de tronc nécrosée. Dans un tel état, ce sujet quasiment mort n'a pas d'intérêt et sa fragilité due aux divers pathogènes et au bois mort risque de provoquer des ruptures à tout moment.



Cet érable est totalement dépérissant



Abondantes fructifications de schizophyllum ne se développant que sur les parties nécrosées



Polypore à mi-tronc

➤ Un marronnier à haubaner : D108

Le marronnier commun D108 fait partie des arbres anciens du parc. En légère perte de vigueur et porteur d'une cavité de tronc ainsi que d'une amorce de fissure sur tronc, comme s'il commençait « à travailler » au niveau de ses fibres internes, cet arbre mérite d'être encore préservé. La sécurisation du lieu nécessite cependant de *limiter le risque de déchirure au niveau du houppier si le jeu des fibres de bois au niveau du tronc devait s'amplifier*. C'est pourquoi un *haubanage* est préconisé dès 2008, notamment pour retenir la partie nord ouest du houppier en cas de déchirure.



La pose de haubans est à prévoir sur ce marronnier D108

► Un vieux frêne à « réduire » : D109

Le frêne méditerranéen D109 fait sans doute partie des plus anciens arbres de ce secteur du parc. Il atteint un *stade de vieillissement avéré* et témoigne même d'un *dépérissement* gagnant au fil des années. Un ancien *étêtage* laisse un haut de tronc totalement creux et atteint d'un *polypore* sp. L'insertion du houppier demeure encore solide, à l'exception de la charpentièrre sud qu'il conviendra de réduire. Il s'agit d'une mesure de sécurisation et de mise en attente pour permettre de préserver cet arbre encore quelques années. Sans pouvoir donner un terme définitif à un tel sujet abîmé et sur le déclin, et compte-tenu de l'évolution de ses signes de dépérissement (rapides à en juger des observations qui nous avaient déjà été confiées lors d'une précédente mission effectuée en mai 2007), le *maintien de ce frêne sera à reconsidérer à court terme* (5 prochaines années). Une surveillance régulière est à assurer.



Le vieillissement/dépérissement de ce frêne évolue de façon tangible d'une année à l'autre : son avenir tend à être compromis à court terme. Cette charpentièrre insérée sur une partie peu solide est à « réduire » en portance sur un tiers environ (solution de sécurisation pour préserver l'arbre encore quelques années)

Axe central anciennement écimé, creux et porteur d'une importante fructification de polypore, justifiant de la sécurisation préconisée ci-dessus



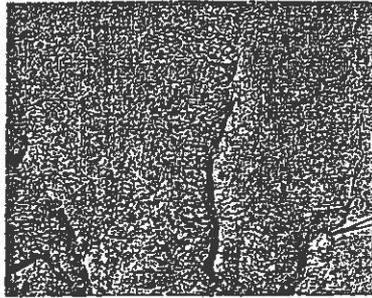
► Un liquidambar « remarquable mais sous surveillance » : D124

Sans doute contemporain d'arbres tels le frêne D109 faisant partie de la structuration première du parc, le liquidambar D124, de par les dimensions atteintes dans une telle essence, revêt un caractère *quasiment patrimonial*. Il est donc important d'en envisager la meilleure des préservations, même si cet arbre a *déjà entamé son vieillissement*. Il présente en outre une *cavité de collet* assez importante mais estimée encore acceptable en terme de perte d'ancrage au regard des 25 m de haut de l'arbre.

L'inquiétude vis-à-vis de l'avenir de l'arbre est principalement *d'ordre physiologique* puisque vieillissant mais aussi *dépérissant*. L'état de son houppier en train de sécher par les extrémités en témoigne directement. Une précédente mission d'expertise réalisée en mai 2007, avait déjà souligné ce dépérissement et la nécessité d'éliminer le bois mort potentiellement dangereux. A une saison de végétation d'écart, le houppier continue visiblement à progressivement mourir puisqu'un nouveau bois mort périphérique est apparu. C'est dire que le déclin est inexorablement en cours et que l'arbre a un avenir de plus en plus compromis à court terme. Il s'agit désormais de poursuivre la surveillance de cette évolution et d'accompagner « la descente de cime » en éliminant régulièrement les branches dépérissantes avant qu'elles ne rompent et risquent d'impacter les usagers lors de leur potentielle chute. *Un nettoyage de houppier est donc à prévoir dès 2008.*



Ce liquidambar de 25 m de haut, vieillissant et dépérissant est à surveiller et à accompagner dans sa « descente de cime »

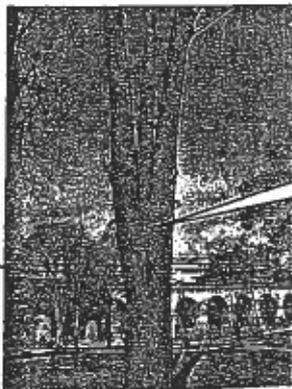


Ce bois mort apparu en moins d'une saison de végétation est à éliminer lors d'un nouveau nettoyage de houppier dès 2008.

-> Un défaut fréquent à surveiller : les fourches à écorce incluse

Il est fréquent de détecter des fourches dites à écorce incluse, c'est-à-dire situées entre deux axes co-dominant et présentant une faiblesse propice aux déchirures. Cette anomalie d'ordre génétique est à surveiller pour intervenir dès qu'une amorce de fissuration se présente. Les palliatifs sont alors à envisager selon la forme de l'arbre, le niveau de la mauvaise fourche et soit sous forme de haubanage, ou d'allègement de l'un des axes, etc. Selon la position de la fourche et le diagnostic sur l'état général de l'arbre, il n'est pas non plus toujours possible de trouver un palliatif. C'est pourquoi les tailles de formation des jeunes arbres, permettant parfois d'éliminer sans préjudice l'un des axes lorsque l'arbre est tout jeune et les branches de petite section, sont si importantes...

Sur les 91 arbres repérés pour la présente expertise, l'attention est attirée sur des fourches à écorce incluse pour les sujets D15, D18, D41, D42, D51, D68, D112, D113, D125 et D153. Ces fourches notés sur micocouliers, sophora ou tilleuls, ne sont pas encore dans un état « à risque ». La surveillance demeure cependant nécessaire.



Exemple de fourche à écorce incluse sur le tilleul D18. Remarquer la codominance des axes et l'exvagination de l'écorce

Troisième partie- Recommandations de gestion/conclusions

4.1- Principales modalités d'intervention à envisager

Ce paragraphe explicite les recommandations (prescriptions) retenues pour gérer les arbres diagnostiqués dans les prochaines années.

Outre l'abattage ne demandant pas d'explications techniques particulières, les prestations préconisées relèvent soit de *l'enlèvement de bois mort* (nettoyage de houppiers), de *l'élimination ponctuelle de branche ou charpentière*, de *mise en transparence de conifères* (taille d'éclaircissage au-delà du seul enlèvement de bois mort), ou encore du *haubanage*.

Dans tous les cas et sans que cela soit rappelé au niveau des différents points décrits ci-après, la *désinfection des outils de taille* ainsi que le *respect des angles de coupe* font nécessairement partie de la qualité de la prestation.

a. Elimination de bois mort (nettoyage de houppier)

Cette prestation correspond au strict nettoyage de houppier sans changer l'équilibre ni la silhouette de l'arbre. En dehors de branches facilement accessibles depuis le sol, ce travail est à réaliser par des grimpeurs élagueurs spécialisés capables de se déplacer dans l'ensemble du houppier. Une telle intervention est préconisée pour éviter la chute de ce bois mort au sol, ce qui est particulièrement dangereux dans les zones de parc fortement fréquentées.

b. Nettoyage de houppier avec éclaircissage/mise en transparence

Dans le cas du parc Longchamp, secteur zoologique D, cette intervention correspond à la nécessité de diminuer la prise au vent d'un cèdre, le D28. Cette prestation est du ressort de grimpeurs-élagueurs spécialisés et capables de se déplacer dans tout le houppier.



Du fait de son inclinaison et de sa position en surplomb de voirie, ce cèdre D28 est à alléger au-delà du seul bois mort. Une meilleure transparence laisserait davantage filer les vents alors moins bloqués par une densité de branches et feuillage trop importante.

c. Haubanage

Cette intervention est un travail spécialisé du ressort de grimpeurs-élagueurs qualifiés. Les haubans requis sont à préconiser en cordes souples, non blessantes pour l'arbre et spécialement conçues pour

cet usage. La pose de haubans s'accompagne d'un léger allègement de houppier et le système est à surveiller régulièrement (au minimum tous les deux ans).

4.2- Récapitulatif et programmation des interventions

L'ensemble des recommandations préconisées sur les 91 arbres repérés sur le secteur D est récapitulé dans le tableau suivant. Les numéros figurant en italique dans les tableaux correspondent aux numéros d'arbres concernés dans le secteur. Certains numéros peuvent parfois apparaître plusieurs fois puisque un même arbre peut nécessiter plusieurs interventions. L'ensemble de ces données est consigné dans la base remise sous format informatique Excel.

Récapitulatifs de gestion dans les 5 prochaines années

Interventions	2008	2009	2010
Abattage	<i>D88</i>		
Enlèvement bois mort	<i>D24, D25, D124</i>	<i>D63</i>	<i>D136, D138, D139</i>
Eclaircissage	<i>D28</i>		
Elimination branche	<i>D92</i>		
« Réduction » (sécurité)	<i>D109</i>		
Haubanage	<i>D108</i>		
Surveillance	<i>D18, D20, D46, D53, D68, D124, D126, D137, D153</i>	<i>D18, D20, D46, D53, D68, D124, D126, D137, D153</i>	<i>D18, D20, D46, D53, D68, D124, D126, D137, D153</i>

ANNEXE 1

Positionnement des arbres expertisés

Secteur	N° arbre	Essence	Hauteur en m	Diamètre 1,30m	Port	Stade développement	Vitalité	Gitesposition	Pathologie	Défauts					Travaux	Observations
										Collet	Tronc	Insercion tronc	Chapenta	Note de risque		
D 1	MUP	10	50	PLI	3	3							2	15		
D 3	FEV	10	35	PLI	3	3							2	15		
D 6	MIC	8	35	PLI	2	3							1	15		
D 9	MAR	15	60	PLI	3	3				RT02			2	15		
D 10	FEV	12	35	PLI	2	3							1	15		
D 12	FEV	12	40	PLI	3	3							2	15		
D 13	CHV	15	50	PLI	3	3							2	15		
D 15	TIL	16	80	PLI	3	3							2	15		
D 17	TIL	15	35	PLI	2	3					FE1		1	15		
D 18	TIL	16	50	PLI	3	3							2	15		
D 20	KAK	10	40	PLI	3	2					CA02		2	15	X	Surveillance FEI
D 21	TIL	15	40	PLI	3	3							2	10	X	Surveillance manque vigueur
D 22	MAR	10	60	PLI	3	3							2	15		
D 23	MIC	18	40	PLI	3	3							2	15		
D 24	MIC	18	45	PLI	3	3							2	15		
D 25	MIC	19	65	PLI	3	3							2	15		EBM08
D 26	PIP	12	30	PLI	2	3							2	15		EBM08
D 28	CEA	10	55	ETE	3	3	INC						2	15		ECL08
D 34	PIN	12	30	PLI	3	2							2	5		
D 41	MIC	18	60	PLI	3	3				RT01		DEP1	2	15		
D 42	MIC	18	45	PLI	3	3					BLE1	FE1	2	15		
D 43	SAV	12	50	PLI	3	3						FE1	2	15		
D 44	SAV	10	25	PLI	2	3							2	15		
D 45	PIA	10	20	PLI	2	3							1	15		
D 46	TRO	6	30	PLI	3	2							2	10	X	Surveillance dépérissement
D 48	CYA	10	40	PLI	3	3						DEP1	2	15		
D 49	TIL	10	35	PLI	2	2							2	15		
D 50	TIL	10	35	PLI	2	2							2	15		
D 51	ROB	10	50	PLI	3	3						FE1	2	10		
D 52	TIL	10	35	PLI	2	2							2	15		
D 53	PLA	16	60	PLI	3	3							2	15		
D 55	ROB	12	40	PLI	3	2						DEP1	2	5	X	Surveillance manque vigueur
D 56	CHV	10	40	PLI	3	3							2	15		
D 58	CHV	8	50	PLI	3	3					BLE2		2	15		
D 59	CHV	12	50	PLI	3	2							2	15		
D 60	PIA	12	30	PLI	2	3							2	15		
D 61	PLA	20	100	PLI	3	3		INO					2	15		
D 63	CHV	12	45	CP	3	2							2	10		EBM09
D 67	PLA	25	80	PLI	3	3		INO					2	15		
D 68	MAF	12	45	PLI	3	2							2	10	X	Surveillance FEI
D 69	CHV	8	55	PLI	3	2				CA02	CA01	FEI2	2	10		
D 70	PLA	20	60	PLI	3	3							2	15		
D 79	PLA	25	80	BSI	3	3							2	15		
D 81	IF	7	25	PLI	2	3							2	15		
D 82	CHV	17	70	PLI	3	3							2	15		
D 84	LAU	10	30	PLI	3	3							2	15		
D 85	LAU	10	30	PLI	3	3	INC						2	15		
D 86	LAU	12	40	CP	3	2							2	15		
D 87	IF	10	30	PLI	2	3							1	15		
D 88	ERP	12	40	PLI	3	1		POLY GANO SCH		CA02	NEC3	DEP3	3	0		ABA08
D 90	LAU	12	40	CP	3	3							2	15		
D 91	LAU	10	35	PLI	3	3							2	15		
D 92	FIG	10	40	CP	3	3							2	15		ELB08
D 93	IF	10	30	PLI	2	3							1	15		Branche cassée
D 94	IF	10	30	PLI	2	3							1	15		
D 95	PLA	25	80	PLI	3	3							2	15		
D 97	TIL	12	50	PLI	3	3							2	15		
D 98	SOP	10	30	PLI	2	3							2	15		
D 99	SOP	8	25	PLI	2	3							2	15		
D 100	SOP	20	85	PLI	3	3							2	15		
D 109	MAR	17	60	PLI	3	2				CA02	FIS		2	5		HAL08
D 109	FRA	20	70	PLI	3	2		POLY				DEP2 CA02	2	5		RED08
D 110	TIL	15	40	PLI	3	2							2	10		EBM08
D 112	SOP	20	60	PLI	3	3							2	10		
D 113	SOP	20	70	PSL	3	3				CA01	FE1		2	10		
D 115	PLA	25	80	PSL	3	3							2	15		
D 124	LIQ	25	100	PSL	3	2				CA02		DEP2	2	5	X	EBM08
D 125	MIO	12	50	PLI	3	3						FE1	2	15		Surveillance dépérissement
D 126	FIL	10	40	CP	3	2							2	10	X	Surveillance manque de vigueur
D 127	MIO	16	60	PLI	3	3							2	15		
D 129	FRA	11	50	PLI	3	3							2	10		
D 136	MIO	15	70	PLI	3	3							2	15		EBM10
D 137	CHV	10	50	PLI	3	2		POLY	NEC1			DEP1	2	10	X	Surveillance base et dépérissement
D 138	BRO	10	40	PLI	2	3							2	10		EBM10
D 139	BRO	8	30	PLI	2	2				CA02	CA02		2	10		EBM10
D 140	AIL	10	60	PLI	3	2				CA02	CA02		2	10		
D 149	FRA	12	60	PLI	3	2						CA01	2	10		
D 150	SUR	6	20	CP	4	2				CA02	CA03		2	5		
D 152	WAS	15	60	PLI	3	2				NEC			2	15		
D 153	SOP	20	70	PLI	3	2		INO	RT02			FE1	2	5	X	Surveillance dépérissement et évolution inopertus
D 154	LAU	8	30	CP	3	2							2	15		
D 159	CHF	10	30	PLI	2	3							1	15		
D 166	TUL	10	30	PLI	2	3							1	15		
D 167	TUL	10	30	PLI	2	3							1	15		
D 171	TIA	10	35	PLI	2	3							1	15		
D 172	TIA	10	35	PLI	2	3							1	15		
D 173	TIA	8	25	PLI	2	2							1	15		
D 174	TIA	8	25	PLI	2	2						CA01	1	15		
D 175	TIA	10	35	PLI	2	3							1	15		
D 175b	TIA	8	25	PLI	2	2							1	15		
D 176	TIA	10	30	PLI	2	3							1	15		

Ville de Marseille/Parc Longchamp : légende des observations arbre par arbre

Essences

AIL	<i>Ailantus altissima</i>
BRO	<i>Broussonetia papyrifera</i>
CEA	<i>Cedrus atlantica</i>
CHF	<i>Quercus frainetto</i>
CHV	<i>Quercus ilex</i>
CYA	<i>Cupressus arizonica</i>
ERP	<i>Acer platanoides</i>
FEV	<i>Gleditsia triacanthos</i>
FIL	<i>Phillyrea latifolia</i>
FIG	<i>Ficus carica</i>
FRA	<i>Fraxinus angustifolia</i>
IF	<i>Taxus baccata</i>
KAK	<i>Diospyros kaki</i>
LAU	<i>Laurus nobilis</i>
LIQ	<i>Liquidambar styraciflua</i>
MAF	<i>Aesculus flava</i>
MAR	<i>Aesculus hippocastanum</i>
MIC	<i>Celtis australis</i>
MIO	<i>Celtis occidentalis</i>
MUP	<i>Morus x kagayame</i>
PLA	<i>Pinus halepensis</i>
PIN	<i>Pinus nigra</i>
PIP	<i>Pinus pinea</i>
PLA	<i>Platanus x acerifolia</i>
ROB	<i>Robinia pseudacacia</i>
SOP	<i>Sophora japonica</i>
SAV	<i>Kolreuteria paniculata</i>
SUR	<i>Sambucus nigra</i>
TIA	<i>Tilia tomentosa</i>
TIL	<i>Tilia sp</i>
TUL	<i>Liriodendron tulipifera</i>
TRO	<i>Ligustrum japonicum</i>
WAS	<i>Washingtonia</i>

Diamètre noté en cm et après estimation de 5 en 5 cm

Hauteur notée en mètres

Stade développement sur une échelle de 1 à 4 selon que jeune (1) ou sénéscent (4)

Vitalité sur une échelle de 1 à 3 selon que bonne (3) ou faible suite à dépérissement/vieillessement (1)

Gîte/exposition INC Incliné EXP si particulièrement exposé au vent
TIN Très incliné

Ports

CP	Cépée	Diamètre moyen des brins de cépée pris en compte dans relevés
ETE	Etêté	
PLI	Port libre	
PSL	Pseudolibre	

Défauts

Types

BLE	Blessure
CAO	Cavité ouverte
DEP	Dépérissement marqué (dans les ramifications)
FEI	Fourche à écorce incluse
FIS	Fissuration
NEC	Nécroses
RTO	Racines tournantes

Intensités

notées de 1 à 3 selon que faible (1) ou grave (3)

Exemple saisie

BLE1 CAO2 pour blessure d'intensité 1 et cavité ouverte d'intensité 2

Pathologie

GAN	<i>Ganoderma adspersum</i>
INO	<i>Inonotus hispidus</i>
POLY	<i>Polyporus sp</i>
SCH	<i>Schizophyllum</i>

Note risque

- 1 Absence de risque immédiat
- 2 Risque présent suite à des défauts importants mais "tolérables"
- 3 Risque important en raison de défauts graves et irréversibles (rarement consolidables)

Espérance de maintien

0	Aucune : abattage recommandé à très court terme
5	Difficile : peu d'avenir à brève échéance
10	Acceptable : avenir compromis à moyen terme
15	Normale

Préconisations de gestion

Surveillance marquée d'une croix si requise
Travaux

ABA	Abattage
EBM	Entretien bois mort
ECL	Eclaircissage-mise en transparence (pour les résineux)
ELC/ELB	Elimination charpentière/branche
HAU	Haubanage
RED	Réduction de sécurité

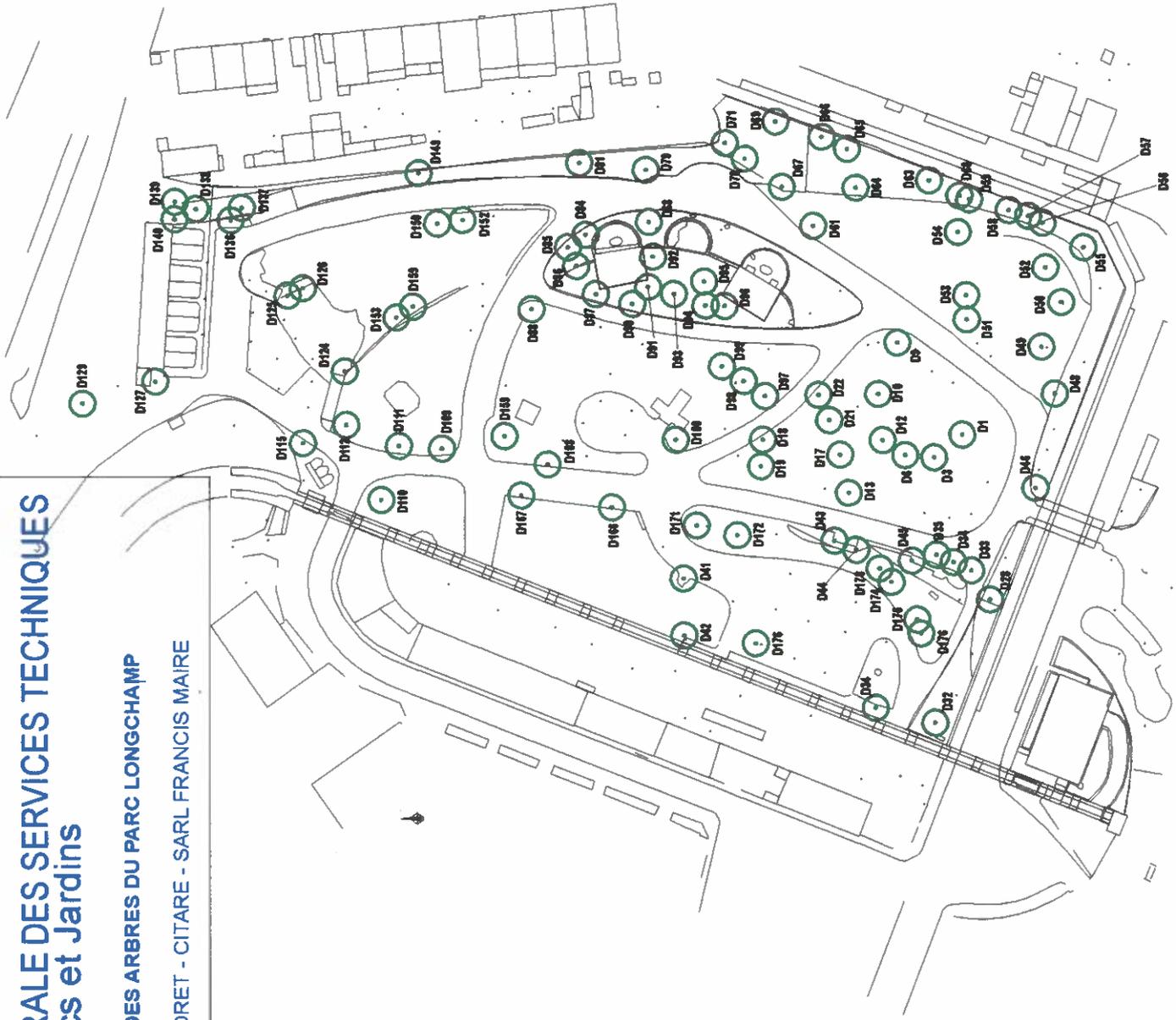
Convention saisie Le code de l'intervention est suivi par l'année d'exécution conseillée : 08 pour 2008, 09 pour 2009 , etc.



DIRECTION GENERALE DES SERVICES TECHNIQUES Direction des Parcs et Jardins

INVENTAIRE-DIAGNOSTICS DES ARBRES DU PARC LONGCHAMP

Avril 2008 - Bureau d'Etudes ADRET - CITARE - SARL FRANCIS MAIRE



LEGENDE

- Arbre inventorié et expertisé
- B32 → N° d'ordre de l'arbre
- Code secteur d'implantation de l'arbre
- Limites secteur