



DIAGNOSTIC (NIVEAU II)
2 CEDRES

2018

ASLG Domaine du Parc
4, avenue Jean de La Bruyère
78 590 NOISY-LE-ROI



SUIVI DOCUMENTAIRE

HISTORIQUE DE LA PUBLICATION

VERSION	A
DATE RESTITUTION	mars 2018
AUTEUR DU RAPPORT	A.LACHASTRE expert senior <i>Arbre Conseil</i> ®
REALISATION	Agence Etudes Seine-Nord Pôle <i>Arbre Conseil</i> ®
ADRESSE	27, rue Edouard Charton 78 000 VERSAILLES
EQUIPE	A.LACHASTRE expert senior <i>Arbre Conseil</i> ®

CONTROLE EMETTEUR ET VALIDATION

	VERIFICATION	APPROBATION
NOM	A.LACHASTRE	A.LACHASTRE
ENTITE - FONCTION	Pôle <i>Arbre Conseil</i> ® expert senior <i>Arbre Conseil</i> ®	Pôle <i>Arbre Conseil</i> ® expert senior <i>Arbre Conseil</i> ®
DATE	23/03/2018	23/03/2018
SIGNATURE		

INTERLOCUTEUR CLIENT

NOM	ASLG Domaine du Parc
CONTACT	Madame N.MORIN
FONCTION	Membre du conseil syndical
ADRESSE	4, avenue Jean de La Bruyère 78 590 NOISY-LE-ROI

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE	2
PRÉAMBULE	3
Rappel de la mission	3
Déroulement de la mission	3
Rappels des faits	3
PRINCIPES MÉTHODOLOGIQUES	4
1. Diagnostic : Méthode utilisée	4
1.1 Principe du diagnostic	4
1.2 Méthodologie employée lors du diagnostic	4
1.3 Approfondissement du diagnostic	5
2. Démarche expertale	6
2.1 Conditions d'intervention	6
2.2 Limites du diagnostic	6
DIAGNOSTIC DE L'ARBRE	7
1. Portrait du site	7
2. Portrait du CÈdre n°1	8
3. Portrait du CÈdre n°2	10
PRÉCONISATIONS	12
1. Préconisations de suivi	12
2. Préconisations d'élitage	12
CONCLUSION	13
Aujourd'hui	13
Demain	13
ANNEXE 1 : PARAMETRES DU DIAGNOSTIC	15
Diagnostic	15
Analyse des observations	15
Préconisations	15
ANNEXE 2 : DÉCOUPE DE L'ARBRE	16
ANNEXE 3 : LEXIQUE	16
Généralités	16
Défauts biomécaniques	16
ANNEXE 4 : PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE	17

SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE

À la demande de Madame N.MORIN, l'Office national des forêts a réalisé un diagnostic sanitaire et de tenue mécanique sur deux Cèdres, agrémentant le Domaine du Parc.

La phase terrain s'est déroulée le jeudi 15 février 2018.

L'étude réside en :

- l'évaluation de l'état mécanique et le fonctionnement physiologique de l'arbre ;
- la détection et quantification des défauts de structure pouvant avoir une incidence ;
- la préconisation d'interventions maintenant la pérennité de l'arbre tout en tenant compte des exigences biologiques essentielles de l'arbre.

L'état de santé des deux Cèdres, au jour de l'étude, apparaît très satisfaisant.

Aucune observation ne conduit à indiquer la moindre fragilité de la tenue mécanique des arbres. L'insertion de l'un des axes du Cèdre numéro 2, mérite une attention plus régulière.

L'espérance de maintien de ces deux Cèdres n'apparaît pas nullement compromise.

Le tableau ci-après donne les conclusions de l'analyse qui a été effectuée.

N°	ESSENCE	APPRECIATION	DEFAUTS MARQUANTS	INTERVENTION
1	Cèdre	défauts moindres		cohabitation de couronne
2	Cèdre	défauts mineurs	écorce incuse	suivi d'un symptôme

2018	2019	2020	2021	2022	2023
					suivi des arbres

Clos à Versailles, le vendredi 23 mars 2018

Validité de l'étude, suivant les conditions précisées dans la démarche expertale (1 an)

A.LACHASTRE

Expert senior *Arbre Conseil*®

PRÉAMBULE

Commis par l'ASL Domaine du Parc, en date du 21 novembre 2017, le Pôle Arbre Conseil®, de l'Office national des forêts, basé 27 rue Edouard Charton, à VERSAILLES, a procédé à l'examen des arbres au sein de la résidence le Domaine du Parc, sise 4 avenue Jean de La Bruyère, sur la commune de NOISY-LE-ROI (78590).

RAPPEL DE LA MISSION

1. Réaliser le diagnostic biomécanique de chaque arbre
2. Proposer des actions sécuritaires ou d'entretien, si nécessaire
3. Remettre, à l'issue des constatations, un rapport détaillé.

DEROULEMENT DE LA MISSION

Les opérations de constatations se sont déroulées le jeudi 15 février 2018, en présence de Madame MORALES et Monsieur FAVRE, copropriétaires.

RAPPELS DES FAITS

Le rappel de la chronologie qui suit, se rapporte aux propos échangés avec Madame MORIN.

Les arbres, assez grands, sont implantés à proximité de terrains privés. Au vu de leur emplacement, leur état constitue une source de préoccupation pour les propriétaires voisins.

PRINCIPES MÉTHODOLOGIQUES

1. DIAGNOSTIC : METHODE UTILISEE

1.1 PRINCIPE DU DIAGNOSTIC

L'étude repose sur l'observation et l'analyse des défaillances mécaniques et physiologiques pouvant avoir une incidence sur la dangerosité de l'arbre. Cette méthodologie de détection des défauts est inspirée de la méthode du centre de recherche de Karlsruhe : méthode VTA (Visual tree assessment) développée par C.MATTHECK.

L'appréciation de la probabilité de rupture est obtenue en considérant les seuils usuellement utilisés dans l'évaluation de la tenue mécanique des arbres.

Le diagnostic est basé sur l'observation détaillée de toutes les parties visibles, le jour de l'étude : départs des racines, collet, tronc, axes maîtres, ramifications... En l'absence de symptôme, l'examen s'arrête. Si un symptôme est présent, l'investigation se poursuit jusqu'à son évaluation.

Toutes les observations ne sont pas systématiquement relevées, dans la description de l'arbre. Les défauts, n'ayant pas d'influence quant à l'avenir de l'arbre, ne seront pas signalés.

L'analyse conduite sur l'ensemble des données collectées permettra d'établir une évolution possible de l'arbre. Toutefois, cette dernière peut être dépréciée par des phénomènes (anthropiques, climatiques...) non perçus et/ou non sus lors de l'étude. Il en est de même pour ceux survenant après l'étude.

Suivant les résultats de la méthodologie précédente, une seconde la méthode, développée par L.WESSOLY de l'Institut de diagnostic des arbres de Stuttgart, peut être mise en œuvre.

Dans ce cadre, la méthode SIA permet d'estimer la stabilité au vent d'un arbre en situation isolée ou pas et un coefficient de sécurité, à partir de paramètres élémentaires : charge (poussée du vent sur l'arbre, poids propre), forme de l'arbre, qualité du matériau bois.

1.2 METHODOLOGIE EMPLOYEE LORS DU DIAGNOSTIC

L'examen de l'arbre est effectué depuis le pied du sujet, à l'œil nu, sans décaissement des racines.

Les outils mis en œuvre lors du diagnostic de l'arbre sont : le mètre ruban, le dendromètre, une canne métallique, une serfouette, un couteau, un maillet, des jumelles...

Le diagnostic consiste à rechercher selon une méthodologie précise les symptômes externes traduisant un dysfonctionnement physiologique, un problème mécanique et/ou sanitaire. L'appréciation de l'arbre résulte :

- de l'évaluation de la qualité de l'ancrage racinaire, par l'observation du développement du plateau racinaire et des prospections menées au collet et sur les empattements au-dessus du sol (aucune prospection racinaire n'est effectuée), puis par l'examen succinct des conditions édaphiques du site, et enfin par l'étude de l'architecture et de la vigueur de l'arbre ;
- de l'évaluation du stade de développement, qui est indépendant de l'âge réel de l'arbre et correspond à son niveau d'épanouissement, par l'observation de la couronne de l'arbre afin d'appréhender l'organisation architecturale mise en place ;
- de l'évaluation du comportement physiologique, par l'examen de la vigueur, de la vitalité, de l'architecture de la couronne, par la recherche d'éventuels dysfonctionnements ;
- de l'évaluation de l'état mécanique du tronc et de la couronne, par la recherche de défaut indiquant la présence ou pas de faiblesses mécaniques visibles durant la période du diagnostic, par des tests sonores au maillet sur les parties accessibles permettant de détecter la présence d'altération des tissus internes grâce à la perception auditive de la sonorité obtenue, par la collecte de défauts de port ;

- de l'évaluation de l'état sanitaire, par l'observation de toutes les parties de l'arbre (depuis l'empattement jusqu'à la frondaison) afin de détecter la présence d'agents pathogènes (champignons, insectes...) visibles durant la période de diagnostic et leur identification afin d'appréhender l'évolution du défaut suivant le pouvoir infectieux, le degré de parasitisme au niveau des zones infectées... ;
- de l'évaluation des contraintes environnementales, par la définition des cibles pouvant être atteintes en cas de chute et des facteurs de l'environnement contraignant l'arbre dans son développement et sa stabilité.

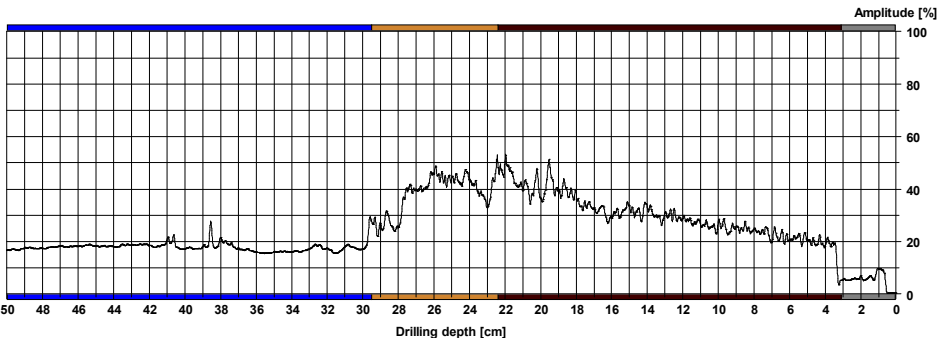
1.3 APPROFONDISSEMENT DU DIAGNOSTIC

PENETROMETRE

La méthodologie du pénétromètre, *Résistograph PD500®*, développée par le bureau *Iml*, sera mise en œuvre pour confirmer ou infirmer les observations relevées lors du diagnostic.

Les mesures seront restreintes aux parties défectueuses ou supposées telles et ne pouvant être appréciées visuellement.

L'utilisation limitée des différents appareils de mesures est dictée par un manque de connaissances sur la propagation des pathogènes suite aux perforations, liées à la mise en œuvre des outils. Afin de restreindre toute contamination, des moyens antiseptiques sont appliqués.

PENETROMETRE RESISTOGRAPH PD500®	
DEFINITION	évaluation rapide des foyers de pourriture et de cavités dans les arbres sur pied. Cette méthode permet d'évaluer la qualité des tissus au niveau de la mesure.
PRINCIPE	pénétration dans le bois d'une aiguille et enregistrement de la résistance qu'elle rencontre. La mèche mince et flexible permet de discerner la différence entre le bois intact et le bois altéré.
COMPOSITION	
RESULTATS	
	impression directement d'une courbe de mesure sur une bandelette, à l'échelle réelle. 

2. DEMARCHE EXPERTALE

2.1 CONDITIONS D'INTERVENTION

L'examen correspond à une commande passée. Il a été effectuée dans les limites des observations possibles ; conditions inhérentes à l'arbre lui-même et/ou à son milieu. La visibilité et l'accessibilité sont indispensables pour la réalisation de l'étude.

2.2 LIMITES DU DIAGNOSTIC

L'arbre est un organisme vivant en constante évolution soumis à de multiples interactions avec d'autres organismes commensaux ou parasites et avec son environnement extérieur.

Le diagnostic est réalisé à l'instant T en recourant aux connaissances disponibles et aux instruments existants à cet instant. Par ailleurs, le degré d'investigation dépend de la prestation choisie par le client et décrite dans la méthode de diagnostic. L'acceptation du devis vaut approbation de la méthodologie proposée.

Les observations et les analyses des états physiologique, sanitaire et biomécanique de l'arbre effectuées par l'expert pour établir le diagnostic sont assujetties aux moyens d'investigations mis en œuvre (voir la méthode de diagnostic), à la saison d'observation et à l'état apparent des agents parasites et lignivores au moment de sa réalisation. Toutes les antériorités de la vie de l'arbre ne peuvent être décelées lors du diagnostic, notamment lors de l'éventuel récit des antécédents par un ou plusieurs sachants.

De nombreux facteurs externes à l'arbre peuvent influencer sur son état et rendre caducs, a posteriori, les résultats du diagnostic :

- facteurs climatiques : vent violent, orage, neige, verglas, sécheresse, canicule, etc...
- facteurs anthropiques : travaux de terrassement, taille inadaptée, blessures, modifications de l'environnement, etc...

Compte tenu des caractéristiques du diagnostic, énoncées précédemment, sa fiabilité est limitée dans le temps et suppose la mise en œuvre de suivis physiologiques, sanitaires et biomécaniques réguliers. La durée de validité du diagnostic, variable selon l'état des arbres et de leur environnement, sera comprise entre un et trois ans, voire exceptionnellement cinq ans, dans des conditions normales d'évolution.

DIAGNOSTIC DE L'ARBRE

1. PORTRAIT DU SITE

Le Domaine du Parc est une résidence aménagée au sein du quartier du Parc, de la commune de Noisy-le-Roi. Construite au début des années 1980, elle se compose de pavillons individuelles. De vastes espaces verts encadrent le lieu. Initialement, terrain agricole, aujourd'hui de nombreux arbres ponctuent l'espace.

Les arbres, objets de l'étude, ont été désignés par les personnes présentes le jour de l'étude. Il s'agit d'espèce à grand développement, ayant poussé dans un espace adapté à leur forme optimale.



vue aérienne

disponible à l'adresse : [www. www.geoportail.gouv.fr](http://www.geoportail.gouv.fr) [consulté le 20/03/2018]

2. PORTRAIT DU CÈDRE N°1



ESSENCE : *Cedrus atlantica*
Cèdre de l'Atlas

PORT : libre

CIRCONFERENCE : 248 centimètres

HAUTEUR TOTALE : 33 mètres

HAUTEUR FUT : 1.3 mètres

ENVERGURE : 12 mètres

ENVIRONNEMENT :

- sujet au sein d'une pelouse, sur une butte (d'un mètre de hauteur)
- limites de propriétés (à 4m)

FORME:

- sujet composé d'un tronc
- couronne poussant suivant son port naturel

RELEVÉ DES OBSERVATIONS

ARBRE	✗ beau sujet
SYSTEME RACINAIRE	✗ pas de symptôme visuel et sonore détecté
COLLET	✗ pas de symptôme visuel et sonore détecté
TRONC (JUSQU'À 2M)	✗ pas de symptôme visuel et sonore détecté
COURONNE	✗ insertion satisfaisante des axes sur l'axe central
	✗ plaies de taille (petites, localisées vers 0°Nord)
FEUILLAGE	✗ pas de symptôme visuel détecté

APPAREIL DE MESURES

▲ pas de nécessité au vu des observations

ILLUSTRATIONS



belles elongations annuelles
sommiales



bonne insertion des axes sur l'axe
central



petites plaies de taille

REFLEXIONS D'APRES LES OBSERVATIONS	
COMPORTEMENT PHYSIOLOGIQUE	• Au vu du gabarit atteint par le sujet, l'espèce apparaît adaptée au sol et au climat local. • L'examen de la couronne indique que le Cèdre a atteint le stade adulte. L'arbre va continuer à édifier l'ensemble de sa ramure en répétant son unité architecturale : d'abord les branches maîtresses sur le tronc, qui se ramifient pour donner les axes de second ordre, plus modeste... Le houppier est régulier et compact. • L'observation de l'ensemble de la frondaison indique que les elongations annuelles sont longues. La vigueur est homogène sur toute la ramure. L'arbre se montre bien poussant.
ETAT PHYTOSANITAIRE	• L'examen de la frondaison du Cèdre, n'indique pas de trouble des fonctions physiologiques. • Aucun agent pathogène n'a été relevé sur l'arbre.
TENUE MECANIQUE	• Dans la couronne, plusieurs petites plaies sont observées. Suivant la vigueur de l'arbre, elles seront refermées plus ou moins rapidement, par la formation de cals cicatriciels. Le Cèdre, ayant une bonne vigueur, les blessures d'élague seront rapidement obstruées.

SYNTHESE POUR L'ARBRE

DEFAUT DETERMINANT	-
FACTEUR AGGRAVANT	-
STADE PHYSIOLOGIQUE	arbre du présent
VITALITE	-
VIGUEUR	bonne
APPRECIATION	défauts moindres
PRECONISATIONS	cohabitation de couronne (vis-à-vis de la limite)

3. PORTRAIT DU CÈDRE N°2



ESSENCE : *Cedrus atlantica*
Cèdre de l'Atlas

PORT : libre

CIRCONFERENCE : 207 centimètres

HAUTEUR TOTALE : 27 mètres

HAUTEUR FUT : 4 mètres

ENVERGURE : 12 mètres

ENVIRONNEMENT :

- sujet au sein d'une pelouse, sur une butte (d'un mètre de hauteur)
- limites de propriétés (à 5m)

FORME:

- sujet composé d'un tronc
- couronne poussant suivant son port naturel

RELEVÉ DES OBSERVATIONS

ARBRE	✗ beau sujet
SYSTEME RACINAIRE	✗ pas de symptôme visuel et sonore détecté
COLLET	✗ pas de symptôme visuel et sonore détecté
TRONC (JUSQU'À 2M)	✗ pas de symptôme visuel et sonore détecté
COURONNE	✗ écorce incluse (entre l'axe central et axe 1-130° (-> SUIVI))
FEUILLAGE	✗ pas de symptôme visuel détecté

APPAREIL DE MESURES

▲ pas de nécessité au vu des observations

ILLUSTRATIONS



belles elongations annuelles



écorce incluse (vue Sud)



écorce incluse (vue Nord)

REFLEXIONS D'APRES LES OBSERVATIONS	
COMPORTEMENT PHYSIOLOGIQUE	• Au vu du gabarit atteint par le sujet, l'espèce apparaît adaptée au sol et au climat local. • L'examen de la couronne indique que le Cèdre a atteint le stade adulte. L'arbre va continuer à édifier l'ensemble de sa ramure en répétant son unité architecturale : d'abord les branches maîtresses sur le tronc, qui se ramifient pour donner les axes de second ordre, plus modeste... Le houppier est régulier et compact. • L'observation de l'ensemble de la frondaison indique que les élongations annuelles sont longues. La vigueur est homogène sur toute la ramure. L'arbre se montre bien poussant.
ETAT PHYTOSANITAIRE	• L'examen de la frondaison du Cèdre, n'indique pas de trouble des fonctions physiologiques. • Aucun agent pathogène n'a été relevé sur l'arbre.
TENUE MECANIQUE	• Lors de son édification, le Cèdre a formé une écorce incluse au niveau d'une fourchaison entre le fût et un axe secondaire. La formation d'une entre-écorce, résulte de l'écrasement des tissus externes. L'entrelacement des tissus ligneux, garant de la stabilité des axes, est moins bien assuré. Il apparaît un point de moindre résistance.

SYNTHESE POUR L'ARBRE

DEFAUT DETERMINANT	-
FACTEUR AGGRAVANT	présence d'une écorce incluse
STADE PHYSIOLOGIQUE	arbre du présent
VITALITE	-
VIGUEUR	bonne
APPRECIATION	défauts mineurs
PRECONISATIONS	suivi d'un symptôme

PRÉCONISATIONS

Le diagnostic de chaque arbre peut permettre d'identifier d'éventuelles dangers.

1. PRÉCONISATIONS DE SUIVI

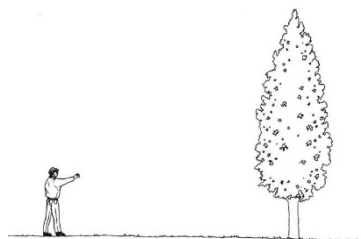
Ces opérations visent à accompagner les symptômes détectés lors du présent diagnostic.

SUIVI D'UN SYMPTÔME



- ✓ **DEFINITION :** suivre l'évolution d'un symptôme indiqué dans la fiche de description individuelle par le gestionnaire
- ✓ **PRINCIPE :**
 - observation générale de l'arbre
 - observation du symptôme indiqué
 - relevé de tous changements
 - prise éventuelle de photographies, permettant la comparaison
- ✓ **CONSIGNE :** un diagnostic (par un diagnosticien) sera de nouveau nécessaire dès l'apparition de nouveaux symptômes et/ou aggravation des éléments relevés
- ✓ **ARBRE :** Cèdre n°2
- ✓ **REALISATION :** après un événement venteux, violent

SUIVI DE L'ARBRE



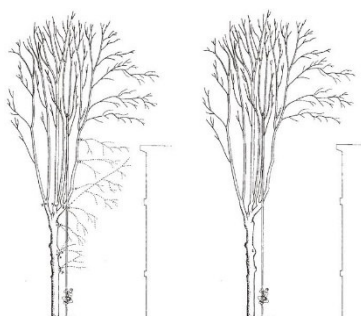
- ✓ **DEFINITION :** contrôler l'évolution de l'arbre et des symptômes relevés lors du présent diagnostic, par un diagnosticien
- ✓ **MOTIF :** l'arbre étant un être vivant, il évolue. Les observations faites sur lui vont également se modifier, pouvant contribuer à détériorer l'état mécanique ou physiologique du sujet
- ✓ **PERIODICITE :**
 - *défauts mineurs* et *défauts moindres* : tous les 72 mois (2023)
- ✓ **CONSIGNE :** un diagnostic sera de nouveau nécessaire dès l'apparition de nouveaux symptômes et/ou aggravation des éléments relevés
- ✓ **ARBRES :** Cèdres n°1 & 2

2. PRÉCONISATIONS D'ELAGAGE

Ces opérations visent à entretenir et préserver l'arbre dans son environnement.

COHABITATION DE COURONNE

→ dégagement limite de propriété



- ✓ **DEFINITION :** ajuster le port de l'arbre à la contrainte limite de propriété
- ✓ **PRINCIPE :**
 - conservation de la forme et du volume de la couronne actuelle
 - réduction harmonieuse de la couronne côté contrainte
- ✓ **CONSIGNE :** volume de retrait d'axes feuillés < volume feuillé côté contrainte
- ✓ **ARBRE :** Cèdre n°1
- ✓ **REALISATION :** suivant la vigueur du sujet

CONCLUSION

L'étude réalisée sur les deux Cèdres agrémentant le Domaine du Parc, aboutit aux conclusions suivantes.

AUJOURD'HUI

L'état de santé des deux Cèdres, au jour de l'étude, apparaît très satisfaisant.
Aucune observation ne conduit à indiquer la moindre fragilité de la tenue mécanique des arbres. L'insertion de l'un des axes du Cèdre numéro 2, mérite une attention plus régulière.

DEMAIN

L'espérance de maintien de ces deux Cèdres n'apparaît pas nullement compromise.

Clos à Versailles, le vendredi 23 mars 2018

validité de l'étude, suivant les conditions précisées dans la démarche expertale (1 an)

A.LACHASTRE

Expert senior *Arbre Conseil*®

ANNEXE 1 : PARAMETRES DU DIAGNOSTIC

DIAGNOSTIC

Pour l'arbre, sont relevées les données suivantes :

- l'**essence** : genre + espèce par ses noms vernaculaire et scientifique ;
- les **caractéristiques dendrométriques** : circonférence (en centimètres, prise à 1 mètre du sol), hauteur totale (en mètres), envergure (en mètres) ;
- le **port** de l'arbre ;
- l'**environnement** : par un rapide commentaire ;
- la **forme** de l'arbre : illustration succincte de l'aspect général du sujet.
- les **symptômes majeurs observés** et leur **localisation** : arbre, système racinaire, collet, tronc, couronne, feuillage. Les défauts repérés peuvent être d'origine mécanique et/ou phytosanitaire. Les formules utilisées pour calculer les seuils de rupture en matière de tenue mécanique en présence de cavités ouvertes sont celles de SMILEY & FREADRICH. Le seuil de risque est acceptable en dessous de 33% ; au-delà, le risque de rupture est théoriquement important.

Pour les cavités fermées, la formule de MATTECK a été utilisée. Le seuil de rupture est acceptable lorsque la paroi résiduelle de bois sain (PRBS), susceptible d'assurer la tenue de l'arbre occupe au moins 30% du rayon de l'arbre.

ANALYSE DES OBSERVATIONS

Pour l'arbre, sont résumées les données suivantes :

- le **stade de développement physiologique** de l'arbre : il s'agit d'une évaluation, indépendante de l'âge réel de l'arbre et correspondant à son niveau d'épanouissement. Les différents stades n'ont pas une durée identique dans la vie de l'arbre. Les stades sont décrits ci-après :

DEFINITION DU STADE DE DEVELOPPEMENT	
ARBRE D'AVENIR	végétal dans la première partie de son existence : de la germination jusqu'à la mise en place des différents axes qui constitueront son unité architecturale. Le houppier, temporaire, a une forme conique assez typique.
ARBRE DU PRESENT	végétal dans la phase la plus longue, commençant par la formation des axes maîtres. Puis peu à peu, il édifie l'ensemble de sa ramure en répétant son unité architecturale : d'abord les branches maîtresses sur le tronc, qui se ramifient pour donner les axes de second ordre, plus modeste... Le houppier est régulier et compact.
ARBRE DU PASSE	végétal approchant de son développement optimal, ayant édifié l'ensemble de sa couronne. Apparition dans la ramure d'arcs superposés et affaissés. Le houppier devient irrégulier, formant une multitude de petits bouquets.
ARBRE D'HIER	végétal ayant atteint le développement maximal de sa couronne précédent sa dislocation et sa mort. Le houppier se disloque lentement et progressivement.

- la **vigueur** : il s'agit de l'aptitude à croître de l'arbre, dans un environnement donné, avec les ressources dont il dispose. Elle est estimée d'après les accroissements annuels des rameaux, les rejets et les cals cicatriciels.

DEFINITION DE LA VIGUEUR	
BONNE	végétal exprimant une croissance satisfaisante
MOYENNE	végétal exprimant une croissance réduite accompagnée
FAIBLE	végétal exprimant une croissance réduite accompagnée de mortalité d'axes
MEDIOCRE	végétal exprimant une croissance fortement réduite accompagnée d'une forte mortalité d'axes
NULLE	végétal n'exprimant plus de croissance ou végétal moribond

- l'**appréciation** de l'arbre : il s'agit de la synthèse des informations relatives aux états physiologique et mécanique de l'arbre. Elle porte exclusivement sur les parties visibles (collet, tronc, charpente). L'appréciation finale du praticien a été établie d'après la position des symptômes, des capacités de réaction de l'arbre et de l'expérience acquise. Une note globale est attribuée en fonction des connaissances actuelles sur l'état de l'arbre. Les appréciations sont décrites ci-après :

DEFINITION DE L'APPRECIATION	
DEFAUTS MOINDRES	arbre présentant peu ou pas de défauts mécaniques et/ou physiologiques, sans aucune conséquence quant à son maintien
DEFAUTS MINEURS	arbre présentant quelques défauts mécaniques et/ou physiologiques éventuellement réversibles, sans conséquence quant à son maintien
DEFAUTS PREJUDICABLES	arbre présentant des défauts mécaniques et/ou physiologiques manifestes, qui auront une incidence quant à son maintien
DEFAUTS MAJEURS	arbre présentant des défauts mécaniques et/ou physiologiques irréversibles, qui auront une incidence quant à son maintien
DEFAUTS REDHIBITOIRES	arbre présentant des défauts mécaniques et/ou physiologiques déterminants, quant à son non maintien

PRECONISATIONS

Pour l'arbre, suite à l'analyse des observations sont proposées les données suivantes :

- la nature de la **prochaine intervention sécuritaire** proposée ;
- différents commentaires relatifs à la **gestion**, permettant d'étayer les propositions faites.

La description de l'arbre comprend un commentaire de gestion adapté au sujet et à son environnement.

Toute intervention constitue un traumatisme. Chacune d'elle doit être justifiée et minimisée. Une taille régulière, appropriée au port souhaité permet d'éviter la coupe de branches d'un diamètre trop important (au-delà de cinq centimètres). Les plaies cicatrisent mieux. L'apparition de nécroses y est limitée.

Note : les travaux de taille devront être réalisés **impérativement** en respectant les règles de l'art. Ces éléments sont disponibles dans le *fascicule 35* du Cahier des Clauses Techniques Générales : Aménagements paysagers (document édité en avril 1999 et publié au Journal Officiel).

ANNEXE 2 : DÉCOUPE DE L'ARBRE

Les principaux défauts pouvant avoir une influence sur le devenir de l'arbre sont décrits, avec les caractéristiques permettant d'évaluer leur intensité.

Les défauts sont positionnés en fonction de leur situation sur l'arbre. Celle-ci revêt une importance dans les mécanismes décisionnels car elle peut pondérer ou accentuer la décision.

LOCALISATION DES OBSERVATIONS	
SUPPORT	- arbre - système racinaire - collet - tronc - couronne - feuillage
ORIENTATION	observation orientée par rapport à son angle avec le Nord (par exemple : 160°)
DIMENSIONS	l'importance d'un défaut est indiquée par rapport à son étendue sur l'axe support
DECOUPE DE LA HAUTEUR	l'importance d'un défaut est indiquée par rapport à son étendue sur l'axe support (mesure en mètres)

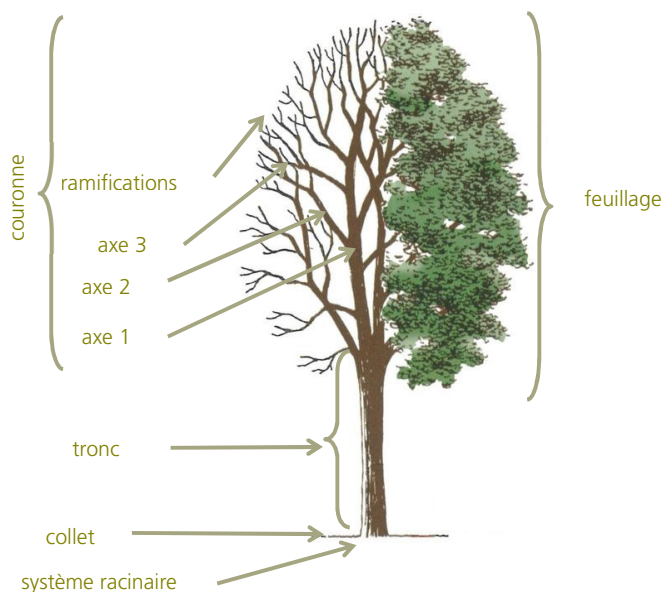
ANNEXE 3 : LEXIQUE

GENERALITES

GENERALITES	
RAMURE	ensemble des branches composant la couronne d'un arbre
FRONDAISON	ensemble du feuillage d'un arbre
PORT LIBRE	forme s'exprimant en l'absence de toute taille

DEFAUTS BIOMECHANIQUES

DEFAUTS BIOMECHANIQUES	
ECORCE INCLUSE	écrasement de l'écorce à l'aisselle de certains axes, ne garantissant pas une stabilité parfaite
PLAIE	mise à nu des tissus vivants de l'aubier ... de taille : mise à nu des tissus suite à une coupe



ANNEXE 4 : PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE

PHOTOGRAPHIES CEDRE N°2



PHOTOGRAPHIES CEDRE N°2



Agence Etudes Seine-Nord
Services administratifs
Parc de la Faisanderie
77 300 FONTAINEBLEAU



www.onf.fr