



SMDA
INGÉNIERIE ARBORICOLE



Gestion du patrimoine arboré

RAPPORT D'ETUDE – DIAGNOSTIC VISUEL DE

Villebon sur Yvette

Parking centre culturel Jacques Brel

DATE DE VISITE : OCTOBRE 2025



Olivier ROURE
SMDA-SAS

CLIENT

RAISON SOCIALE	Ville de Villebon-sur-Yvette
INTERLOCUTEUR	Sylvain HENRIOT Chef de Service Cadre de Vie E-mail : s.henriot@villebon-sur-yvette.fr Portable : 06.75.21.57.26

SMDA

COORDONNEES	38 - 40 avenue Roger Hennequin 78190 TRAPPES Tél : 01.30.57.45.96 E-mail : accueil@smda-sas.fr
INTERLOCUTEUR	Olivier ROURE Tél : 01.77.04.89.08 - Portable : 06.01.71.12.21 E-mail : o.roure@smda-sas.fr

TABLE DES MATIERES

1. PREAMBULE.....	1
1.1. Objet de l'étude.....	1
1.2. Localisation.....	1
1.3. Période de l'étude	1
2. METHODOLOGIE.....	2
2.1. Méthode de diagnostic.....	2
2.2. Durée de validité	2
2.3. Matériel	2
2.4. Nomenclature utilisée	3
2.4.1. Généralités	3
2.4.2. Dendrométrie	4
2.4.3. Environnement de l'arbre	4
2.4.4. Etat de l'arbre et niveau de risque	5
2.4.5. Préconisations de travaux	6
2.4.6. Légende des plans	6
3. DIAGNOSTIC.....	6
3.1. Localisation des arbres	6
3.2. Données de diagnostic	6
4. ANALYSE DES DONNEES DE DIAGNOSTIC.....	7
4.1. Généralités	7
4.2. Environnement de l'arbre	7
4.3. Etat physiologique, sanitaire et mécanique	8
4.4. Niveau de risque du patrimoine.....	10
5. PRECONISATIONS	10
5.1. Travaux de taille et abattages	10
5.4. Surveillance	11
6. CONCLUSION	11
Bibliographie	11
GLOSSAIRE	12
ANNEXE	18

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la station. Source : GDA, fond OpenStreetMap	1
Figure 2 : Schéma des mesures dendro-métriques relevées pendant le V.T.A.	4
Figure 3 : Segmentation de l'arbre pour le V.T.A.	5
Figure 4 : Nomenclature des puces utilisées pour matérialiser les niveaux de risque dans G.D.A.	6
Figure 5 : Localisation des sujets diagnostiqués. Source : tiré de GDA, fond de plan esri.....	6
Figure 6 : Diagramme de la répartition des essences en %	7
Figure 7 : Diagramme de la répartition des stades de développement en %.....	7
Figure 8 : Diagramme de la répartition des aménagements de pied d'arbre en %	8
Figure 9 : Diagrammes de la répartition en % des différents états : a) général, b) physiologique, c) du collet, d) du fût, e) du houppier	8
Figure 10 : Diagramme de la répartition des niveaux de risque en %	10

TABLES DES TABLEAUX

Tableau 1 : Description des catégories utilisées pour la description d'un port arboricole.....	3
Tableau 2 : Catégories de plantations arboricoles.....	3
Tableau 3 : Description des catégories de stade de développement arboricole.....	3
Tableau 4 : Description des catégories pour chaque variable dendrométrique relevée pendant le V.T.A.	4
Tableau 5 : Catégories des aménagements du pied d'arbre.....	4
Tableau 6 : Catégorie des contraintes.....	4
Tableau 7 : Catégories des caractéristiques paysagères	5
Tableau 8 : Catégories des défauts par organe	5
Tableau 9 : Catégories de vigueur arboricole du V.T.A.	5
Tableau 10 : Catégories de l'état général.....	5
Tableau 11 : Description des niveaux de risque utilisés pour le V.T.A.....	6
Tableau 12 : Liste des travaux de tailles et d'abattage par tâche, délais, récurrence	10
Tableau 15 : Préconisation de surveillances	11

1. PREAMBULE

1.1. Objet de l'étude

Commandée par Sylvain HENRIOT, l'étude se base sur le diagnostic visuel de l'état phytosanitaire et mécanique de 52 sujets. Le contrôle effectué donnera lieu à des préconisations de travaux si nécessaire.

1.2. Localisation

L'étude est située sur le parking du centre culturel Jacques Brel à Villebon-sur-Yvette dans l'Essonne.

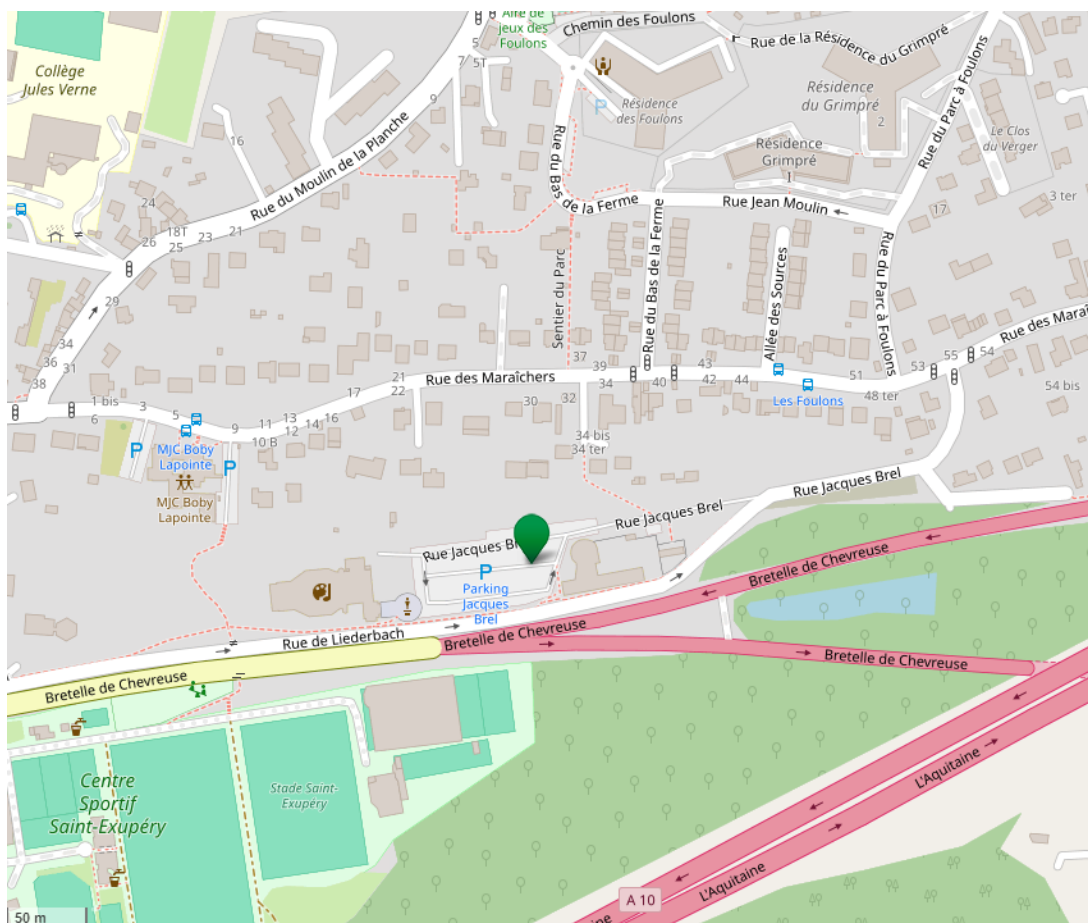


Figure 1 : Localisation de la station. Source : GDA, fond OpenStreetMap

1.3. Période de l'étude

La phase de terrain de l'étude s'est déroulée durant la journée du 21 octobre de l'année 2025.

2. METHODOLOGIE

2.1. Méthode de diagnostic

Une observation détaillée de chaque arbre consiste à rechercher les anomalies pouvant altérer les tissus et donc influencer la tenue mécanique. La méthode utilisée est inspirée de la technique V.T.A. (Visual Tree Assesment) développée par Mattheck & Breloer, (1994). Cette méthode d'observation est basée sur le fait que tout défaut interne génère à l'extérieur de l'arbre un symptôme visuellement perceptible. Il s'agit d'un diagnostic à caractère uniquement visuel.

2.2. Durée de validité

Le diagnostic effectué fait foi au moment de la visite et ne présage pas de l'évolution des sujets dans le temps. Celle-ci dépend de nombreux facteurs :

- les caractéristiques du sujet en lui-même : genre espèce, état physiologique, nature des défauts ;
- les altérations physiques (chocs, tailles, etc)
- l'environnement plus ou moins anthropisé de l'arbre et les conditions édaphiques : toute modification (travaux à proximité direct ou non) peut impacter l'état global de l'arbre ;
- les événements climatiques (sécheresse, coup de vent, etc).

De même pour les recommandations de travaux, les délais suggérés restent à la discrétion et à l'initiative du commanditaire de l'étude. Aussi, ils ne prennent pas en compte les situations exceptionnelles précédemment citées.

2.3. Matériel

Les données relevées sur le terrain sont directement rentrées dans le logiciel G.D.A. (Gestion Des Arbres conçu par le développeur ARiNeXt. Le matériel utilisé est le suivant : 1 tablette, 1 G.P.S. Eos GNSS Arrow 100, 1 maillet, 1 mètre ruban, 1 canne sonde, 1 paire de jumelles, 1 couteau, 1 désinfectant, 1 compteur.

2.4. Nomenclature utilisée

2.4.1. Généralités

- **ID** : un code unique appelé ID est donné à chaque station inventoriée. Ainsi, chaque arbre a également un ID unique de la forme « ID station »_« N° arbre ».
- **Numéro** : à chaque emplacement d'arbre est attribué un numéro de 1 à N.
- **Essence** : le genre, l'espèce et le cultivar s'il y a, sont renseignés en latin et français. Ce champ est également utilisé pour identifier les arbres morts, souches, emplacements ou fosses vides et emplacements supprimés.
- **Port** :

Libre	Absence de toutes tailles exceptée la taille du bois mort et les tailles en pépinières.
Semi-libre	Arbre pouvant déployer son architecture, guidé via des opérations de taille ; peut être issu d'une restructuration ou d'un abandon.
Architecturé	Arbre étant taillé régulièrement afin de lui conférer une forme particulière.
Cépée	Arbre composé de plusieurs troncs partants du collet
Trogne	Arbre mutilé ramené au tronc, ou conduite particulière de l'arbre têtard.

Tableau 1 : Description des catégories utilisées pour la description d'un port arboricole

- **Type de plantation** :

Alignement	Groupe	Isolé
------------	--------	-------

Tableau 2 : Catégories de plantations arboricoles

- **Stade** :

Juvenile	Elaboration de la jeune tige par une croissance en hauteur due à une très forte dominance apicale ; début de ramification d'axes 2.
Jeune	Forte croissance en hauteur, élaboration de ramifications d'ordre 2 et 3.
Jeune adulte	Jeune adulte : Première réitération totale avec apparition de la première fourche (sauf pour les arbres à stratégie de gigantisme). Croissance en hauteur privilégiée.
Adulte	Croissance en largeur favorisée à la croissance en hauteur. Diminution des ordres en bout de ramifications. Augmentation de la ramification par fourche. Floraison abondante.
Mature	Volume maximale atteint. Unité de croissance réduite. Dernières unités hiérarchisées réduites à l'ordre 1. Affaïssement des branches maitresses basses qui portent ainsi des réitérations totales séquentielles. Fragmentation du houppier.
Vieillissant	Mortalité aux extrémités des axes. Reconstruction d'un houppier en aval par des tentatives de renouvellement de la ramification.
Mort	

Tableau 3 : Description des catégories de stade de développement arboricole

2.4.2. Dendrométrie

■ Hauteur :

- de 5 m
de 5 à 10 m
de 10 à 20 m
+ de 20 m

Se fait au visuel ou dendromètre. Précision au mètre.

■ Taille de la couronne :

- de 5 m
de 5 à 10 m
+ de 10 m

Cette mesure s'effectue sans appareil particulier. La technique consiste à prendre deux diamètres de houppier en faisant une projection au sol, en prenant comme référence : 1 pas = 1 mètre. Précision au mètre.

■ Circonférence :

- de 30 cm
de 30 à 50 cm
de 51 à 100 cm
de 101 à 150 cm
de 151 à 200 cm
+ de 200 cm

Sa mesure s'effectue grâce à un mètre ruban chevillière à 1,30 m du sol et selon la norme. Précision au cm.

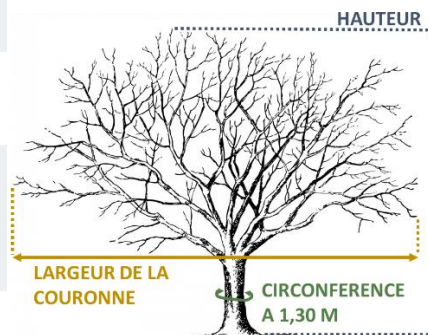


Figure 2 : Schéma des mesures dendrométriques relevées pendant le V.T.A.

Tableau 4 : Description des catégories pour chaque variable dendrométrique relevée pendant le V.T.A.

2.4.3. Environnement de l'arbre

- **Aménagement du pied d'arbre** : ce champ est une donnée utile afin d'apprécier la qualité de l'environnement au sol autour de l'arbre.
- En effet, le bon état physiologique (capacité de croissance, capacité à réagir face à des agresseurs et capacité à faire face à des traumatismes tels des travaux, des blessures, etc) est en étroite corrélation avec la qualité de l'environnement au sol où l'arbre tire ses apports nutritifs et hydriques (minéraux + eau).

Pelouse	Paillage	Résine
Végétalisé	Terre	Stabilisé
Sous-bois	Grille d'arbre	Enrobé

Tableau 5 : Catégories des aménagements du pied d'arbre

- **Contrainte 1 et 2** : les deux contraintes les plus proches et/ou importantes sont inscrites selon les attributs suivants. Une remarque peut être annotée dans un champ dédié.

Aire de jeu	Voie rapide	Clôture	Ligne de bus
Chemin	Voies SNCF	Réverbère	Partie privative
Parking	Mobilier	Signalisation	Caméra de surveillance
Partie mitoyenne	Façade	Réseaux aériens	Autre contrainte
Route	Mur	Réseaux enterrés	

Tableau 6 : Catégorie des contraintes

■ Caractéristique paysagère :

Remarquable	Beau sujet	N.C.	
SMDA	Rapport	Villebon	sur Yvette
			octobre 2025

Tableau 7 : Catégories des caractéristiques paysagères

- **Détérioration du revêtement** : il s'agit d'indiquer si les racines ont abîmé le revêtement au sol, oui ou non.

2.4.4. Etat de l'arbre et niveau de risque

- **Etat du collet, fût et houppier** : dans un premier temps, l'état de chaque organe est qualifié en rapportant le défaut majeur observé ou la présence d'agents pathogènes. Un champ remarque est dédié à l'annotation d'une description du défaut majeur et l'ajout d'éventuels défauts secondaires.

COLLET	FÛT	HOUPIER
Sain	Sain	Sain
Satisfaisant	Satisfaisant	Satisfaisant
Légèrement altéré	Légèrement altéré	Légèrement altéré
Altéré	Altéré	Altéré
Très altéré	Très altéré	Bois mort
Agents pathogènes	Agents pathogènes	Dépérissant
Nécrosé	Nécrosé	Agents pathogènes
Blessé	Blessé	Nécrosé
Cavité ouverte	Cavité ouverte	Blessé
Cavité interne	Cavité interne	Cavité ouverte
	Ecorce incluse	Ecorce incluse

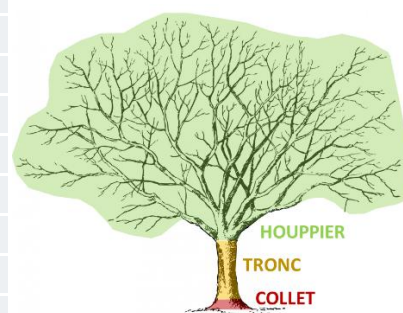


Figure 3 : Segmentation de l'arbre pour le V.T.A.

Tableau 8 : Catégories des défauts par organe

- **Vigueur** : elle est appréciée selon les saisons par la croissance (dont les rejets), le feuillage (couleur, densité), la quantité de la floraison ou de la fructification, la dynamique du cal de recouvrement, puis la mortalité anormale d'axes.

Bonne	Moyenne	Faible
-------	---------	--------

Tableau 9 : Catégories de vigueur arboricole du V.T.A.

- **Etat général** : ce champ synthétise l'état de l'arbre selon les quatre données précédentes. Il peut mettre en évidence le caractère dangereux de l'arbre.

Sain	Altéré	Mort
Satisfaisant	Très altéré	Douteux
Légèrement altéré	Agents pathogènes	

Tableau 10 : Catégories de l'état général

- **Niveau du risque** : le niveau de risque est défini selon la probabilité de rupture d'un organe porteur d'un défaut mécanique observé, couplé à la sensibilité du site.

Peu important	Arbre qui ne présente pas de défaut mécanique engendrant une rupture proche de l'organe porteur, ou du moins dans des espaces peu sensibles.
Important	Arbre qui montre au moins un défaut mécanique ayant une légère incidence sur la solidité de l'organe porteur, dans des espaces assez sensibles.
Très important	Arbre pourvu d'un défaut mécanique ayant une nette incidence sur la solidité et pouvant engendrer une rupture proche ou imminente, dans des espaces particulièrement sensibles.

RAS	Pas de risque associé aux souches, emplacements ou fosses vides, et emplacements supprimés.
-----	---

Tableau 11 : Description des niveaux de risque utilisés pour le V.T.A.

2.4.5. Préconisations de travaux

- **Interventions** : à l'appui du niveau de risque, de l'état des arbres et des possibilités de corrections des défauts, les prescriptions de travaux sont énoncées en précisant leur nature, leur date d'ajout, le délais préconisé (meilleur délai, 6 mois, 1 an, 2 ans, 3 ans), leur éventuelle récurrence.

2.4.6. Légende des plans

Les numéros des arbres sont disposés sur chaque plan sur des marqueurs par des couleurs différentes représentant le niveau de risque, respectivement : très important, important, peu important, RAS. Les plans extraits sont orientés par défaut vers le Nord si non spécifié.



Figure 4 : Nomenclature des puces utilisées pour matérialiser les niveaux de risque dans G.D.A.

3. DIAGNOSTIC

3.1. Localisation des arbres

Le plan ci-dessous expose la localisation des sujets diagnostiqués. Ils se trouvent sur le parking du centre Culturel Jacques Brel à Villebon-sur-Yvette dans le département de l'Essonne.

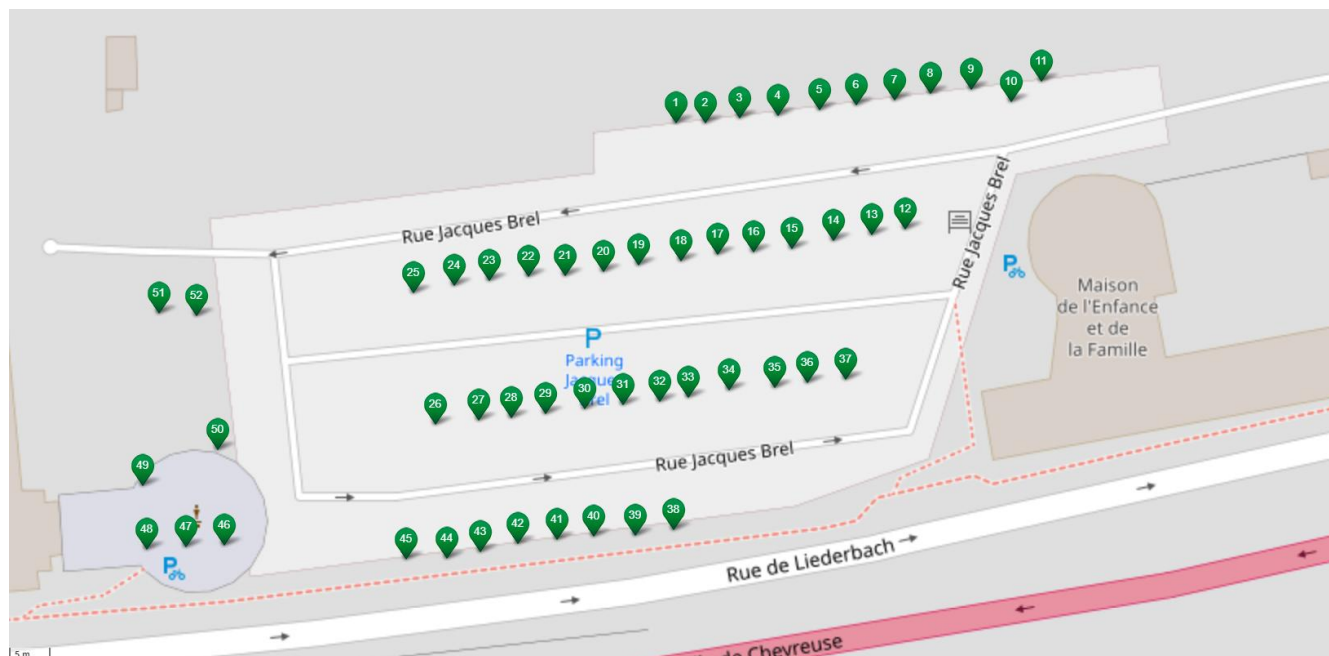


Figure 5 : Localisation des sujets diagnostiqués. Source : tiré de GDA, fond de plan esri

3.2. Données de diagnostic

Les données relevées lors de la phase de terrain sont présentées sous un tableau Excel en **annexe 4**.

4. ANALYSE DES DONNEES DE DIAGNOSTIC

L'analyse se porte sur les **52 arbres inventoriés**.

4.1. Généralités

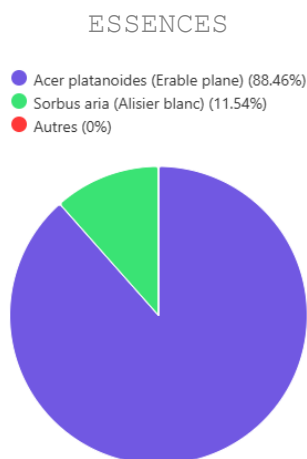


Figure 6 : Diagramme de la répartition des essences en %

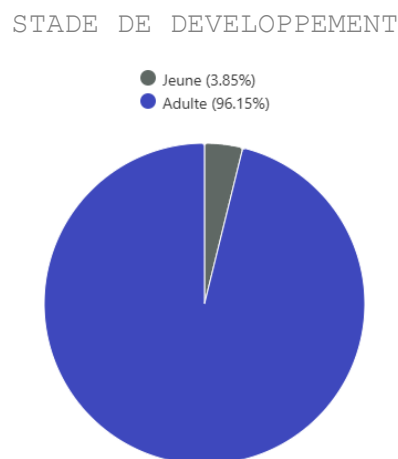


Figure 7 : Diagramme de la répartition des stades de développement en %

Le patrimoine arboré est majoritairement composé d'Acer platanoides (Érable plane), représentant près de 88 % des sujets.

La présence minoritaire de Sorbus aria (Alisier blanc) (environ 11 %) apporte une légère diversité, mais la forte homogénéité du peuplement rend le site plus sensible aux aléas sanitaires et climatiques.

Le patrimoine arboré est composé quasi exclusivement de sujets adultes (96 %), tandis que les jeunes arbres représentent à peine 4 % du total.

Cette structure indique un patrimoine adulte et stabilisé, mais un renouvellement encore limité, à anticiper à moyen terme pour préserver la continuité végétale du site.

4.2. Environnement de l'arbre

AMENAGEMENT DU PIED D'ARBRE

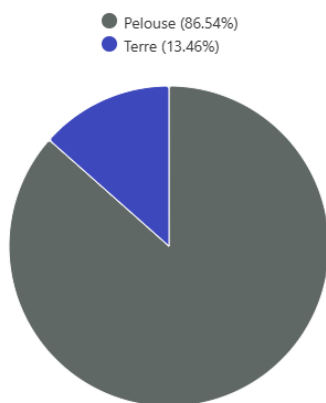


Figure 8 : Diagramme de la répartition des aménagements de pied d'arbre en %

4.3. Etat physiologique, sanitaire et mécanique

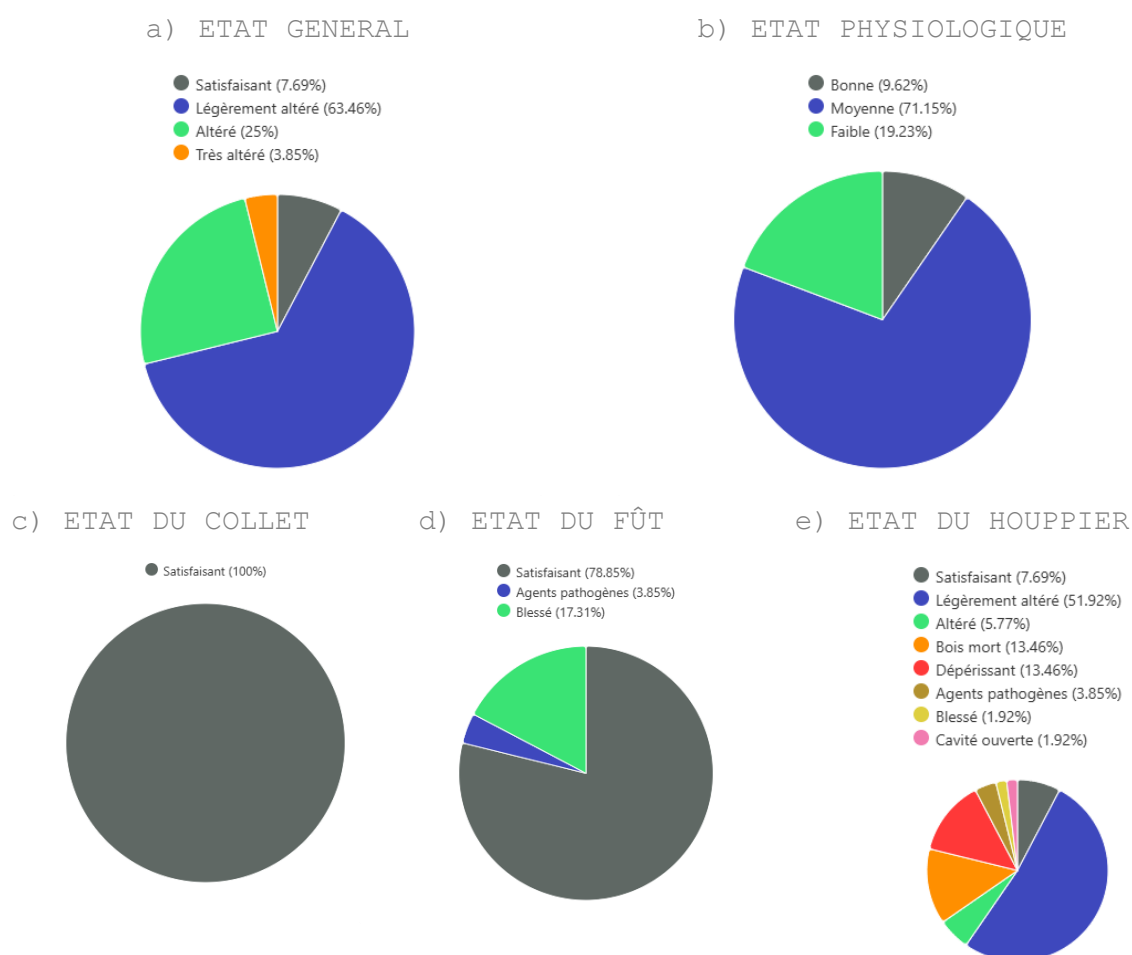


Figure 9 : Diagrammes de la répartition en % des différents états : a) général, b) physiologique, c) du collet, d) du fût, e) du houppier

L'analyse met en évidence un patrimoine arboré globalement en bon état, malgré quelques altérations localisées.

-État général : la majorité des sujets est légèrement altérée (63.46 %) ou altérée (25 %), traduisant la présence de défauts mineurs sans gravité. Les arbres très altérés ne représentent qu'une part marginale (3,8 %).

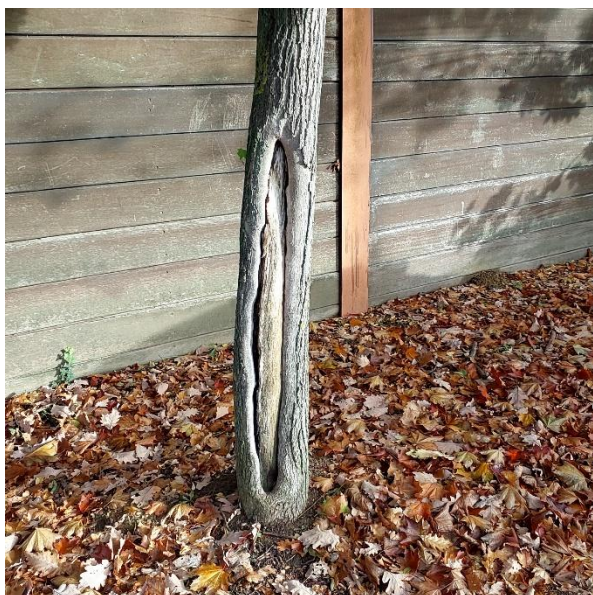
-État physiologique : la vigueur moyenne (71 %) domine, avec quelques individus en vigueur faible (19 %), possiblement liés aux conditions de sol ou à des stress environnementaux.

-État du collet : l'ensemble des sujets est jugé satisfaisant (100 %), sans dégradation visible.

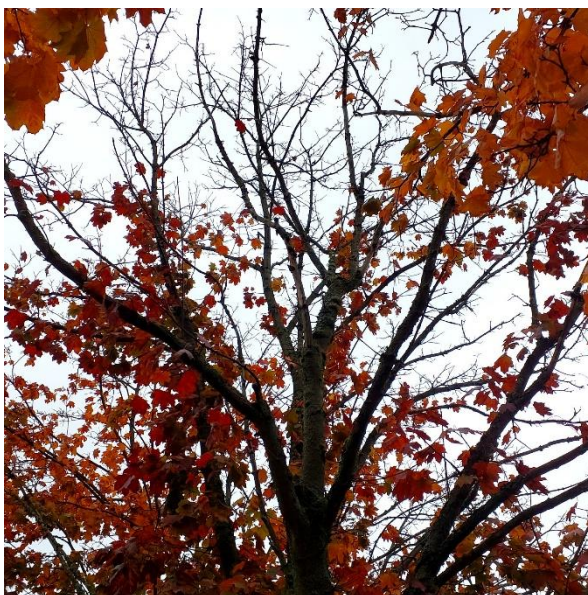
-État du fût : la majorité est satisfaisante (79 %), mais environ 17 % présentent des blessures anciennes, et 4 % montrent des traces d'agents pathogènes.

-État du houppier : plus contrasté, avec 51 % légèrement altérés et plusieurs cas de dépérissement ou de bois mort (environ 13 % chacun). Ces signes traduisent un vieillissement naturel ou des réactions à la taille.

Dans l'ensemble, ces résultats indiquent un **patrimoine** sans risque majeur identifié. Quelques arbres présentent des signes de **dépérissement ou d'altération progressive**, justifiant un **suivi sanitaire régulier** afin d'assurer la pérennité du peuplement et d'adapter la gestion à l'évolution des sujets.



1ere photo d'une plaie longitudinale au tronc avec cal de recouvrement du sujet n°5



2eme photo d'un houppier dépérissant du sujet n°34

4.4. Niveau de risque du patrimoine

NIVEAU DE RISQUE

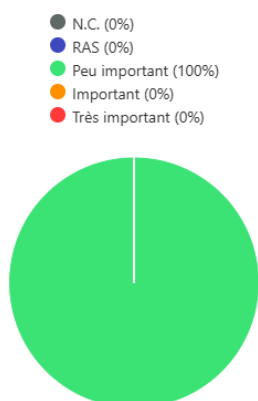


Figure 10 : Diagramme de la répartition des niveaux de risque en %

Le graphique montre :

- **100 % du patrimoine présentent un niveau de risque peu important**, c'est-à-dire ne montrant pas de défaut mécanique majeur, ou du moins dans des espaces peu sensibles ;

5. PRECONISATIONS

5.1. Travaux de taille et abattages

La finalité principale des préconisations rapportées ci-après est la **sécurisation des lieux** ; les délais associés aux travaux tiennent compte du niveau de risque de l'arbre concerné, non en tenant compte de la globalité de la station. Ainsi, la liste des travaux établie n'est pas une planification de travaux sous forme de plan de gestion (par exemple, lorsque sont à effectuer, dans une même station, plusieurs travaux au délai urgent et seuls quelques au délai court terme, tous pourront être effectués au délai urgent).

Stations					Total
N° Arbres	Tâches	Délais	Récur.	Remarques	Total
47, 48	Abattage	URG (sous 1 mois)	Aucune		2
52, 3, 6, 9, 13, 16, 22-24, 26, 32, 34, 50, 51	Taille sanitaire	URG (sous 1 mois)	Aucune		14

Tableau 12 : Liste des travaux de tailles et d'abattage par tâche, délais, récurrence

5.2. Surveillance

Une surveillance est annotée pour les arbres dont l'évolution d'un défaut mécanique ou de la physiologie est à suivre dans le temps. Dans les années à venir, de part cette surveillance, si cette évolution est négative (risque de rupture d'un organe devenant important, dépérissement qui s'ensuit) des travaux pourront être nécessaires. Au total, 2 surveillances sont recommandées, voir détail dans le tableau ci-dessous.

N°arbres	Délais	Récur.	Commentaires	Nb arbres
50, 5	1ans	1ans	Surveillance évolution du sujet	2

Tableau 13 : Préconisation de surveillances

6. CONCLUSION

Le diagnostic mené sur les 52 arbres du parking du centre culturel Jacques Brel à Villebon-sur-Yvette met en évidence un **patrimoine arboré globalement stable mais fragilisé**. La majorité des sujets, principalement des **érables planes adultes**, présentent une **vigueur moyenne à faible**, traduisant des signes d'affaiblissement physiologique modéré. Ces observations suggèrent que les conditions de stationnement (sols compactés, espaces restreints et contraintes racinaires) influencent directement la vitalité des arbres.

Dans le cadre du projet de réaménagement du parking, la volonté de conserver les arbres existants est une démarche positive pour le maintien du cadre paysager. Cependant, cette conservation impose des précautions particulières. Il sera essentiel de préserver les systèmes racinaires, de limiter le compactage des sols, et d'assurer une protection physique efficace des troncs et collets pendant toute la durée du chantier.

Une attention soutenue devra être portée à l'aération et à la qualité du sol, notamment dans les zones les plus minéralisées. À l'issue des travaux, un suivi sanitaire régulier permettra de s'assurer de la reprise et du maintien des sujets dans le temps.

En conclusion, le patrimoine arboré du site peut être conservé, mais il demeure sensible. La réussite du projet dépendra directement de la prise en compte des besoins biologiques des arbres à chaque étape du réaménagement.

BIBLIOGRAPHIE

Mattheck, C. G. and Breloer, H. (1994) 'Field guide for visual tree assessment (Vta)', *Arboricultural Journal*, 18(1), pp. 1–23. doi: 10.1080/03071375.1994.9746995.

GLOSSAIRE

A

ABATTAGE, [*Felling of timber/Cuting, fall*]

L'abattage consiste en la suppression définitive d'un arbre, au niveau du sol, directe ou par démontage, avec ou sans rétention (Règle unep_ref. 05449).

ACCROISSEMENT, [*Increment*]

Augmentation du diamètre, de la surface terrière, de la hauteur, du volume, de la qualité et de la valeur d'un arbre ou d'un peuplement au cours d'une période donnée.

AGENT PATHOGÈNE, [*Pathogen*]

Agent (vivant ou non) causant l'altération des fonctions normales de la plante ou d'une partie de celle-ci. Les principaux agents sont la pollution, les animaux, les champignons, les insectes et d'autres plantes.

ALLONGEMENT, [*Extension*]

Mobilisation et croissance de toutes les pousses du houppier présent sur le tronc suite à l'exposition à la lumière. Ces derniers peuvent avoir trois orientations différentes :

Agéotrope : vers le bas.

Orthotrope : vers le haut.

Plagiotrope : dans le prolongement de l'axe de la branche.

ANASTOMOSE, [*Anastomosis*]

Soudure naturelle équivalente à une greffe entre plusieurs tiges, racines ou mycéliums (Drénou, 2021).

ANÉMORPHOSE, [*Anemorphosis*]

Modification du développement des plantes sous l'action du vent les conduisant, le plus souvent, à un port dit « en drapeau » (Drénou, 2021).

ANNELATION, [*Girdling*]

Enlèvement d'une bande d'écorce jusqu'au bois tout autour du tronc, pour provoquer la mort d'un arbre (Gauberville & Bastien, 2011).

ANTHRACNOSE, [*Anthracnose*]

Maladie foliaire caractérisée par une croissance réduite de certaines portions du lobe foliaire et le développement de zones nécrosées marginales et interveinales qui peuvent envahir la feuille entière, ensuite les bourgeons et, dans des cas extrêmes, les rameaux.

ARBRE, [*Tree*]

Un arbre est une plante ligneuse de plus de sept mètres de haut.

ARBRISSEAU, [*Shrub*]

Plante ligneuse se ramifiant dès la base et ne dépassant pas 6 à 7 mètres de hauteur.

AUBIER, [*Sapwood/Softwood*]

Ensemble des couches périphériques du bois d'un arbre vivant, contenant les éléments de vaisseaux, physiologiquement actif et riche en substances de réserve. L'aubier est plus tendre et plus altérable que le bois parfait (duramen ou bois de cœur) (Gauberville & Bastien, 2011).

AXE, [*Axis*]

Désigne indifféremment un organe ayant une nature de tige ou de racine (Drénou, 2021).

B

BOIS DE CŒUR/BOIS PARFAIT, [*Heartwood*]

Voir DURAMEN

BOIS DE RÉACTION, [*Reaction wood*]

Bois que produisent les axes pour accomplir une réorientation spatiale importante (Drénou, 2021).

BOURGEON, [*Bud*]

Ensemble formé par des cellules embryonnaires et par des écailles foliaires qui les protègent. Le bourgeon axillaire d'une feuille est celui qui est situé à l'aisselle de cette feuille. Le bourgeon terminal d'un axe se situe à l'extrémité de celui-ci (Drénou, 2021).

BROGNE/BROUSSIN, [*Bur/Burl*]

Excroissance d'un tronc de forme irrégulière, constituée d'un amas de bourgeons et de gourmands formant des aspérités, englobés dans des amas cellulaires irrégulièrement disposés (Gauberville & Bastien, 2011).

C

CADUQUE, [*Deciduous*]

Un arbre à feuille caduque est un arbre dont les feuilles tombent chaque année. Le contraire est un arbre à feuilles persistantes.

CAL, [*Callus*]

Prolifération de cellules indifférenciées autour d'une plaie ayant pour origine la différenciation de cellules parenchymateuses du liber, ainsi que des initiales des rayons du cambium (Drénou, 2021).

CAMBIUM, [*Cambium*]

Désigne la fine couche de cellules embryonnaires disposées en manchon cylindrique sous l'écorce des tiges et des racines (Drénou, 2021).

CÉPÉE, [*Coppice stump*]

Ensemble de suppléants se développant sur la souche d'un arbre recépé (Drénou, 2021).

CERNE, [Ring]

Anneau de bois qui, sur une section transversale de tige, représente la croissance d'une année. Un cerne est généralement constitué d'une zone initiale, formée au printemps, suivie d'une zone finale. La première est riche en éléments conducteurs de la sève, tandis que la deuxième à davantage un rôle de soutien mécanique (Drénou, 2021).

CHABLIS, [Windthrow/Windblow/Blowdown]

Arbre ou ensemble d'arbres renversés, déracinés ou cassés par suite d'un accident climatique le plus souvent (vent, neige, givre etc.) ou parfois dû à une mauvaise exploitation (Drénou, 2021).

CHAMPIGNON LIGNIVORE, [Lignivorous fungus]

Champignon qui provoque une dégradation du bois de l'arbre en attaquant la cellulose ou la lignine, parfois les deux. Il s'agit généralement d'un champignon dont la face inférieure du sporophore (le chapeau du champignon) possède des pores et non des lames.

CHANCRE, [Canker]

Plaie ouverte, infectée, qui se creuse et s'étend (Drénou, 2021).

CHANDELLE, [Snag tree]

Sylviculture/Forestier. Partie cassée d'un chablis, restant sur pied. Ne pas confondre avec volis (Gauberville & Bastien, 2011).

CHARPENTIÈRE, [Master branch]

Branche maîtresse, elle résulte de la duplication du tronc au cours de la différenciation de celui-ci (Drénou, 2021).

Grosse racine conique, généralement horizontale et superficielle, structurant les systèmes racinaires (Drénou, 2021).

CHICOT, [Snag/Basal/Stem or high branch stub]

Branche cassée de diamètre supérieur à 3 cm et dont la plaie n'est pas encore recouverte par du bois (Drénou, 2021).

CHLOROSE, [Chlorosis]

Décoloration/coloration plus ou moins prononcée des feuilles, due à une carence en minéraux ou en oligo-éléments et provoquant un manque de chlorophylle (qui permet la photosynthèse et qui donne aux feuilles leur couleur verte).

CHRONOXYLE, [Chronoxyl]

Le mot chronoxyle, ou l'expression monolithe de bois mort, est un néologisme qui désigne des pièces de bois agencées et conservées de telle sorte qu'elles constituent au fur et à mesure de leur décomposition une succession d'habitats susceptibles d'abriter la diversité des communautés d'espèces saproxyliques (qui consomment le bois mort ou vivent dessus en épiphytes) et qui sont en

forte régression dans les forêts où la Sylviculture ne laisse plus que peu de place pour les arbres anciens et les gros bois morts (Collectif, 2021. Chronoxyle. Page Wikipédia).

CIME, [Crown]

Un arbre normalement constitué est composé d'un tronc, plus ou moins haut, et d'un houppier plus ou moins développé. La cime est la partie supérieure du houppier. Une cime peut casser ou mourir, se renouveler (cime résiliente), ne jamais être remplacée (repli de cime) ou être remplacée plus bas donnant l'impression de descendre (descente de cime). Les axes vivants les plus hauts d'un arbre ne constituent pas toujours la cime. A la suite d'une forte dégradation d'un houppier par exemple, tant que les suppléants ne sont pas organisés en nouveau houppier structuré, l'arbre est sans cime (Drénou, 2021).

COLLET, [Collar]

Base du tronc correspondant à la jonction tige/racine, parfois marquée d'un léger renflement.

COURONNE, [Crown]

Synonyme de houppier (Drénou, 2021).

Ensemble de racines charpentières apparaissant en même temps et se développant de façon synchrone (Drénou, 2021).

Coupe d'une branche laissant volontairement un chicot déchiqueté en forme de couronne afin de simuler une fracture naturelle (Drénou, 2021).

COUVERT, [Crown cover]

Superficie du sol recouverte par la projection verticale du périmètre des cimes des arbres ou de la végétation ligneuse et communément exprimé en pourcentage de la superficie totale du sol.

CULTIVAR, [Cultivar]

Abréviation de cultivated variety. Désigne les formes obtenues par sélection horticole et conservées par la culture, par opposition aux véritables variétés botaniques que l'on rencontre et qui se maintiennent spontanément dans la nature (Drénou, 2021).

D

DÉBOURREMENT, [Budding]

Période qui se caractérise par le gonflement des bourgeons et qui s'achève au développement complet des premières feuilles (Drénou, 2021).

DÉFOLIATION, [Defoliation]

Enlèvement de la totalité ou de la plupart des feuilles d'une plante par des agents naturels (p. ex. insectes) ou par suite d'une intervention humaine (p. ex. application d'herbicides).

DENDROMICROHABITAT, [Dendromicrohabitat]

Singularité morphologique porté par un arbre et qui est utilisé par des espèces parfois hautement spécialisées, au moins pendant une partie de leur cycle de vie (Drénou, 2021).

DÉPÉRISSEMENT, [*Decline*]

Déclin graduel de l'état de santé d'un arbre, ralentit sa croissance et peut entraîner sa mort. On ne connaît pas de façon précise les causes de ce phénomène qui paraît cyclique, mais on croit généralement qu'il s'agit de la combinaison d'un ensemble de facteurs : pollution, acidification des sols, sécheresse, action du gel-dégel hivernal, etc.

DÉVELOPPEMENT, [*Development*]

Alors que la croissance correspond à l'augmentation d'un caractère (hauteur, diamètre), le développement correspond à l'acquisition ou à la disparition de caractères (floraison, duplication). On distingue chez les arbres 4 stades de développement : jeune, adulte, mature, sénescence (Drénou, 2021).

DÉVITALISATION, [*Devitalization*]

Intervention qui tue la souche d'un arbre abattu pour éviter la formation de suppléants. Plus rarement, la dévitalisation peut concerner l'arbre laissé en entier. (Règles pro unep - ref 05449).

DIAGNOSTIC DE DANGEROUSITÉ, [*Diagnosis of dangerousness*]

Consiste en un diagnostic visuel de l'état mécanique de l'arbre (solidité, équilibre, etc.), depuis le pied ou au sein du houppier, afin d'identifier et de localiser les différentes déficiences et anomalies mécaniques. Le diagnostic visuel est éventuellement complété par une étude instrumentale (frappe, pénétrométrie, etc.). Il peut permettre de déterminer le degré de sécurité ou de dangerosité de l'arbre (avec et sans vent, verglas, etc.). Il donne une indication sur le degré de sécurité ou de dangerosité de l'arbre à un instant t et sous réserves. (Règles pro unep - ref 05449).

DIAGNOSTIC FAUNISTIQUE, [*Fauna diagnosis*]

Consiste en un diagnostic visuel de la présence d'animaux ou d'habitats d'animaux sur l'arbre. Il permet de repérer la présence éventuelle d'insectes venimeux (abeilles, frelons, chenilles processionnaires, etc.) susceptibles de représenter un danger pour les personnes. Il peut permettre par ailleurs d'informer le client de la présence éventuelle, dans l'arbre, d'espèces protégées ou à forte valeur patrimoniale. (Règles pro unep - ref 05449).

DIAGNOSTIC ONTOGÉNIQUE, [*Ontogenic diagnosis*]

Consiste à caractériser le développement et la croissance de l'arbre en comparant les caractères morphologiques visuels observés à un standard. Il permet d'estimer la capacité de l'arbre à réagir ou supporter certaines actions de taille. (Règles pro unep - ref 05449).

DIAGNOSTIC PHYTOSANITAIRE, [*Phytosanitary diagnosis*]

Consiste à repérer d'éventuelles pathologies (maladies cryptogamiques, bactériennes, virales), attaques de ravageurs (acariens, insectes, nématodes, etc.) ou carences (hydrique, minérale), et à estimer leur gravité. Il permet de mettre en place les moyens de protection éventuellement nécessaires pour éviter toute contamination des outils, du personnel et de l'environnement. (Règles pro unep - ref 05449).

DRAGEON, [*Sucker*]

Rejet naissant à partir d'un bourgeon situé sur une racine ou une tige souterraine. Certaines essences drageonnent facilement : Alisier torminal, Bouleau, Chêne vert, Chêne tauzin, Merisier, Orme, Robinier, Tremble, Ailante etc. (Gauberville & Bastien, 2011).

DURAMEN, [*Hardwood*]

Appellation courante de la région centrale du bois qui, dans un arbre sur pied, ne joue plus qu'un rôle mécanique de soutien et a été modifiée sensiblement par le phénomène de duraminisation. Ce bois impropre au transport de la sève, constitué exclusivement de cellules mortes dépourvues de substances de réserve (amidon) et imprégnées de substances extractibles antiseptiques. Les extractibles sont des produits non utilisés pour la croissance tels que les tannins, gommes, résines et cires. Ce nom vient du fait qu'ils peuvent aisément être extraits à l'aide de solvants organiques ou aqueux (eau), sans recourir à des traitements sévères tels que ceux nécessaires à l'isolement des principaux constituants du bois (cellulose, hémicelluloses, lignine) (Drénou, 2016).

E

ÉCHAUDURE, [*Scalding*]

C'est un coup de soleil sur le tronc d'un arbre, qui arrive à laisser une trace de brûlure. Ce phénomène se produit lorsque l'on plante un arbre de pépinière en plein sud alors qu'il était exposé au nord. Pour l'éviter, il est conseillé d'entourer le tronc de toile de jute.

ÉCORCE INCLUSE / ENTRE ÉCORCE, [*Included bark*]

Absence de soudure à la jonction entre deux axes. Ce défaut de continuité des tissus est une cause possible de rupture par écartèlement des deux axes.

ÉLAGAGE, [*Pruning*]

Action de couper et d'éliminer les pousses superflues d'une plante, particulièrement sous la cime.

ÉMONDAGE, [*Pollarding*]

Suppression de toutes les branches du tronc, en laissant intact la partie la plus haute du houppier. L'arbre ainsi conduit est appelé arbre d'émonde (Drénou, 2021).

ESSOUCHAGE / DESSOUCHAGE / GRIGNOTAGE / ROGNAGE, [*Stump grinding/removal*]

Action de suppression partielle ou totale de la souche d'un arbre (Règles pro unep - ref 05449).

ÉTAYAGE, [Support]

Mise en place d'une structure de soutien à partir du sol.

ETÊTAGE, [Pollarding/ Topping]

Suppression brutale du houppier d'un arbre adulte. C'est une action traumatisante car le diamètre des coupes dépasse largement les capacités de défense d'un arbre (Drénou, 2021).

F

FLÈCHE, [Bow/Spring]

Partie terminale de la tige principale d'un arbre, qui assure sa continuité (Règles pro unep - ref 05449).

FOURCHE, [Fork]

Désigne un axe donnant naissance à deux ou plusieurs axes équivalents formant entre eux deux des angles aigus (Drénou, 2021).

FRONDAISON

Désigne le moment de l'année où les frondes d'une plante à rhizome commencent à pousser.

G

GOURMAND / SUPPLÉANT, [Sucker]

Structure apparaissant sur des parties déjà anciennes de l'arbre, à partir de nouveaux méristèmes ou de méristèmes non mobilisés dans la séquence normale du développement. Elle permet à l'arbre de s'adapter à l'environnement en modifiant, renforçant ou restaurant son architecture (Drénou, 2021).

H

HAUBANAGE, [Bracing]

Pose de haubans dans le but de conserver un arbre dans son intégralité, d'éviter sa dégradation et / ou de mettre en sécurité les personnes et les biens proches (Drénou, 2021).

HÉLIOPHILE, [Heliophile]

Espèce qui préfère l'ensoleillement. Ex : Aubépine, Figuier, Mûrier...

HOUPPIER, [Crown]

Ensemble structuré d'axes portés par le tronc. Ces axes, généralement issues de la ramification initiale du tronc, s'organisent en branches maîtresses, branches et rameaux secondaires. Ils peuvent aussi avoir pour origine des suppléants, à condition que ceux-ci soient hiérarchisés entre eux, certains étant dominants et d'autres dominés, de sorte que leur contour dessine une ogive, plus ou moins aplatie en fonction des essences (Drénou, 2021).

HYDROTROPISME, [Hydrotropism]

Déformation due à la recherche de l'eau au fil des croissances successives.

HYGROPHILE, [Hygrophile]

Arbre qui a besoin d'un sol gorgé d'eau. Ex : Taxodium, Aulnes...

L

LIGNINE, [Lignin]

Biopolymère complexe et relativement hydrophobe, présent dans les parois secondaires des cellules des plantes vasculaires et particulièrement abondant dans le bois. Elle confère aux tiges leur rigidité et leur permet d'assurer efficacement le transport de la sève brute.

M

MARCESCENT, [Marcescent]

Se dit d'une feuille qui se flétrit sur la plante sans sur la détacher. Ex : Châtaigniers, Chênes, Hêtres...

MELLIFÈRE, [Honeydew]

Capacité d'une espèce végétale à produire un nectar que les abeilles récoltent pour transformer en miel.

N

NÉCROSE, [Necrosis]

Mort de tissus (Drénou, 2021).

NŒUD, [Knot]

Anomalie locale de structure du bois due à la trace d'une branche englobée dans le tronc (Règles pro Unep - travaux sylvicoles - ref 08446) :

Nœud noir : correspond à la séquelle d'une branche morte.

Nœud recouvert : nœud recouvert par de nouvelles couches de bois, à l'origine d'un renflement superficiel ou de traces circulaires visibles sur l'écorce.

Nœud sain : nœud dont le bois ne présente aucune trace de pourriture, et restant adhérent au reste du bois.

NERVURE, [Ribs]

Prolongement du pétiole dans le limbe.

P

PIONIÈRE, [Pioneer]

Espèce qui colonise des terres pauvres. Ex : Bouleau, Pin sylvestre...

PHOTOTROPISME, [Phototropism]

Déformation due à la recherche de lumière au fil des croissances successives.

PORT, [Port]

Silhouette caractéristique d'un végétal (notamment d'un arbre) pouvant souvent aider à sa reconnaissance. Elle dépend de l'espèce (ou de la variété) et de la situation de concurrence : port élancé pour un arbre situé à l'intérieur d'un peuplement et port étalé pour un arbre isolé (Drénou, 2021).

PORT FASTIGIÉ, [Fastigated port]

Lorsque les branches de l'arbre se dressent au lieu de s'étaler.

POURRITURE BLANCHE, [White mold]

Altération résultant de la destruction de la lignine par certains champignons lignivores. Le bois qui en résulte est blanc, humide et élastique ; l'amplitude de mouvement de l'arbre atteint devient de plus en plus importante. Dans le cas d'une pourriture blanche simultanée, la lignine et la cellulose sont attaquées.

POURRITURE ROUGE CUBIQUE, [Cubic red mold]

Altération résultant de la destruction de la cellulose par certains champignons lignivore. Le bois qui en résulte est brun, cassant et friable ce qui génère un accroissement du risque de rupture.

R

RACINE, [Root]

Axe qui diffère d'une tige par l'absence de chlorophylle, de bourgeons et de cuticule (couche cireuse recouvrant tous les organes aériens et empêchant ceux-ci de se dessécher). Les racines jouent trois rôles principaux : fixation de la plante au sol, stockage de réserves nutritives et alimentation en eau et éléments minéraux (Drénou, 2021).

RAMEAUX, [Branches]

Structure élémentaire non ramifiée de la branche (Drénou, 2021).

RAMIFICATION, [Branching]

Processus par lequel un axe donne naissance à un axe différent de lui. Communément, la ramification se produit chaque année à partir de quelques bourgeons formés l'année précédente. Sur un arbre adulte, la ramification observe généralement sur les axes situés en périphérie du houppier. Au centre en effet, les branches s'élagent naturellement et il ne reste que les duplications du tronc, c'est-à-dire les branches maîtresses (Drénou, 2021).

RECÉPAGE, [Cutting back]

Action de couper la tige au-dessus de collet pour provoquer le développement de suppléants (Drénou, 2021).

REJET, [Sprout]

Pousse prenant naissance sur le tronc ou les branches d'un arbre (Gauberville & Bastien, 2011).

RÉMANENTS, [Slash/Logging residues]

Résidus laissés sur place (branches, houppiers, tiges) après l'exécution d'une coupe ou d'une intervention sylvicole (dépressage ou autre) (Règles pro Unep - travaux sylvicoles - ref 08446).

REPOS VÉGÉTATIF, [Vegetative rest]

Période pendant laquelle les bourgeons ne présentent aucun phénomène de croissance. (Lar. agric. 1981). (CNRTL, 2012. Ortolang).

RÉVOLUTION, [Rotation]

Nombre planifié d'années séparant la formation ou la régénération d'un peuplement forestier et le moment où ce même peuplement est abattu aux fins de récolte finale. L'âge du peuplement au moment de la récolte est qualifié d'âge d'exploitabilité s'il coïncide avec la révolution, et d'âge d'exploitation s'il en diffère (Règles pro Unep - travaux sylvicoles - ref 08446).

RHIZOME, [Rhizoma]

Tige souterraine.

ROUILLE, [Rust]

Maladie parasite des plantes supérieures, qui peut avoir jusqu'à cinq stades de développement différents souvent associés avec des hôtes. La maladie se présente souvent sous forme de pustules orangées, provoquant la chute des feuilles, la présence de balais de sorcière ou de chancres.

S

SAPROXYLOPHAGE, [Saproxyphilous]

Qualifie un organisme qui se développe dans les débris ligneux partiellement décomposés.

SCIAPHILE, [Sciaphil]

Arbre qui peut préférant se développer à l'ombre. Ex : chêne pédonculé, hêtre...

SÈVE, [Sap]

Se présente sous deux formes. La sève xylémienne, liquide incolore proche de l'eau minérale, est unique constituée d'eau et d'éléments minéraux issus du sol. La sève phloémienne, beaucoup plus visqueuse, est chargée en sucres produits par la photosynthèse au niveau des feuilles. La première monte, la deuxième descend (Drénou, 2021).

SOUCHE, [Stump]

Base visible et élargie du tronc d'un arbre restant en terre avec ses racines après son exploitation (Gauberville & Bastien, 2011).

SPOROPHORE, [Sporophora]

Appareil reproducteur développé par le champignon à partir de son mycélium et qui produit des spores. Certains sporophores sont pérennes, d'autres sont détruits par les intempéries.

T

TAILLE D'ÉCLAIRCIE, [Eclaircison]

Suppression d'une partie des rameaux et branches portés par la charpente. Après éclaircissage, le houppier garde les mêmes dimensions mais est plus clairsemé, perméable, aéré.

TAILLE DE RÉDUCTION DE HOUPPIER, [Crown reduction]

Taille qui consiste à diminuer les dimensions du houppier.

TAILLE DE RÉHAUSSEMENT, [Crown lift]

Suppression des axes inférieurs.

TAILLE DE REMONTAGE, [Crown lift]

Suppression des rameaux descendants portés par les axes inférieurs.

TAILLIS (FURETÉ), [Coppice selection method]

Taillis constitué de cépées portant des rejets de plusieurs âges dans lesquelles on exploite à chaque coupe les brins les plus gros, réalisant ainsi une sorte de jardinage des souches (Gauberville & Bastien, 2011).

TRONC, [Trunk]

Partie d'un arbre comprise entre les racines et les branches maîtresses. Quand celles-ci sont absentes, (arbres jeunes ou arbres se développant par gigantisme), le tronc se prolonge jusqu'à la cime (Drénou, 2021).

TUTEUR, [Stake]

Piquet de bois servant à soutenir une plante, un arbuste, et en particulier les ceps de vigne, pendant les premières années de leur vie végétative. (Brunet, Matér. vitic., 1909, p. 88).

V

VOLIS, [Windfall]

Partie de la tige d'un arbre brisée, tombée au sol. Ne pas confondre avec chandelle (Gauberville & Bastien, 2011).

X

XÉROPHILE, [Xerophile]

Arbre qui se développe sur des sols secs. Ex : genévrier.

XYLOPHAGE, [Xylophagous]

Qualifie un organisme qui se nourrit de tissus ligneux (de bois).

Bibliographie du glossaire

Drénou, C. (2016). L'arbre : Au-delà des idées reçues (I. D. F.- IdF (ed.)). Lavoisier.

Drénou, C. (2021). La taille des arbres d'ornement : Architecture - Anatomie - Techniques (CNPF (ed.)).

Gauberville, C., & Bastien, Y. (2011). Vocabulaire forestier : écologie, gestion et conservation des espaces boisés (Institut pour le développement forestier (ed.)).

ANNEXE

ANNEXE 1 : Fiche statistiques de la station.....	19
--	----

ANNEXE 1 : Fiche statistiques de la station

Station : Parking centre culturel Jacques Brel

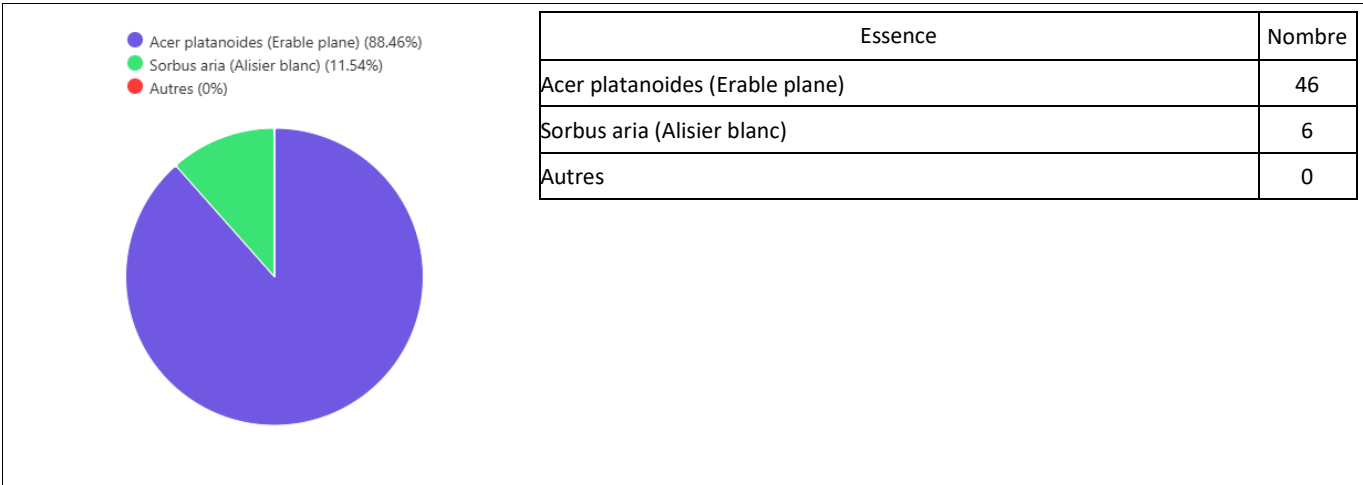


Nombre d’arbres :	52
Nombre d’essences :	2

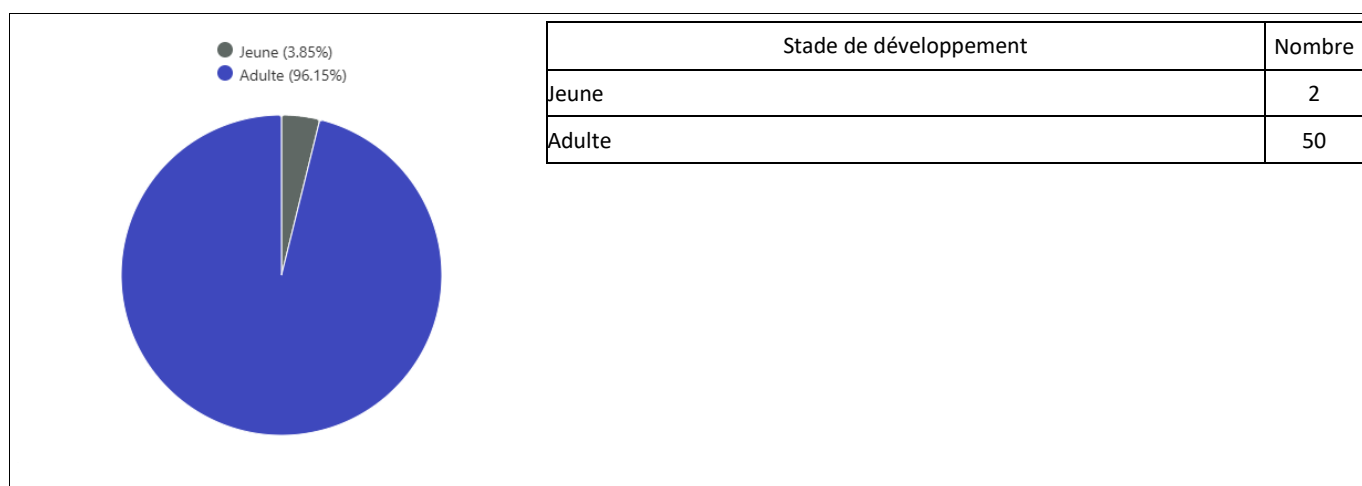
Répartition des travaux :

Travaux	URG+	URG	CT+	CT	MT	LT	Total
Arbre à surveiller	0	0	0	2	0	0	2
Abattage	0	2	0	0	0	0	2
Taille sanitaire	0	14	0	0	0	0	14
Total	0	16	0	2	0	0	18
Total en %	0.00 %	88.89 %	0.00 %	11.11 %	0.00 %	0.00 %	100%

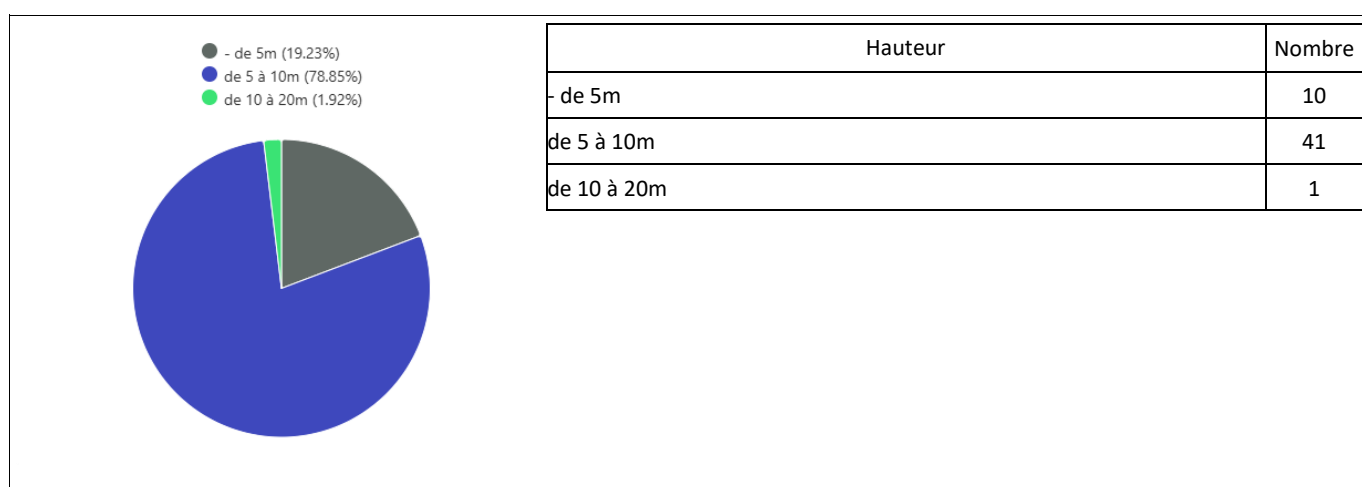
Répartition des essences :



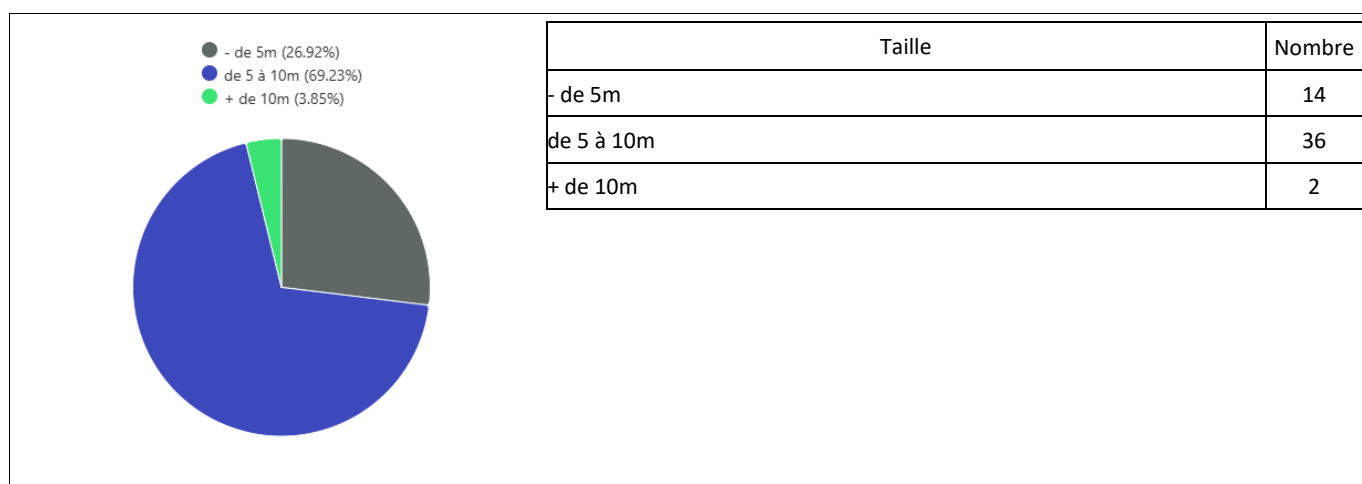
Répartition des stades de développement :



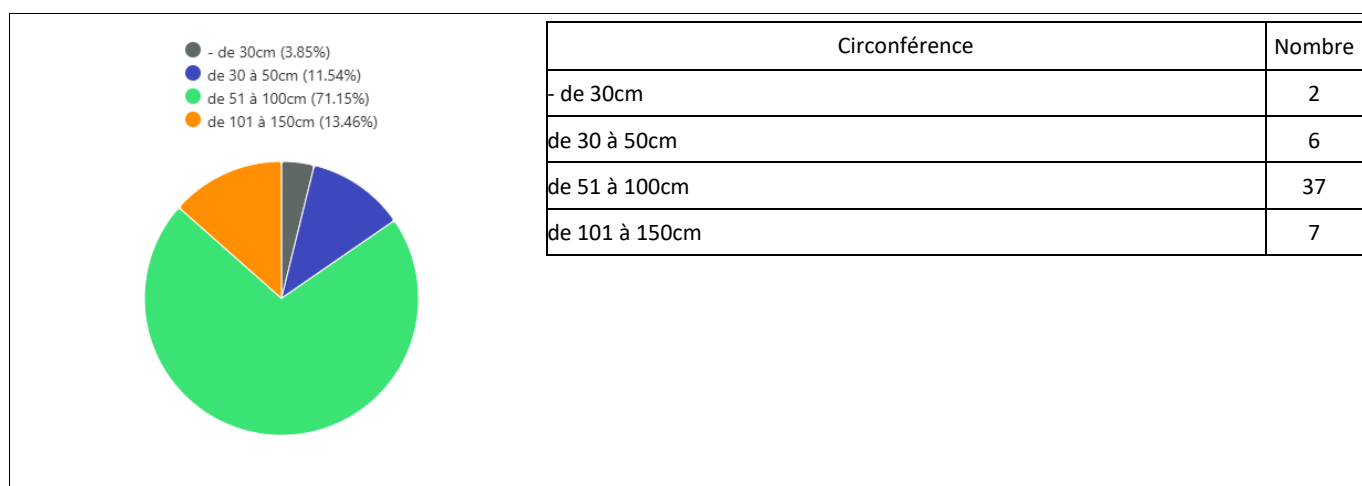
Répartition des hauteurs :



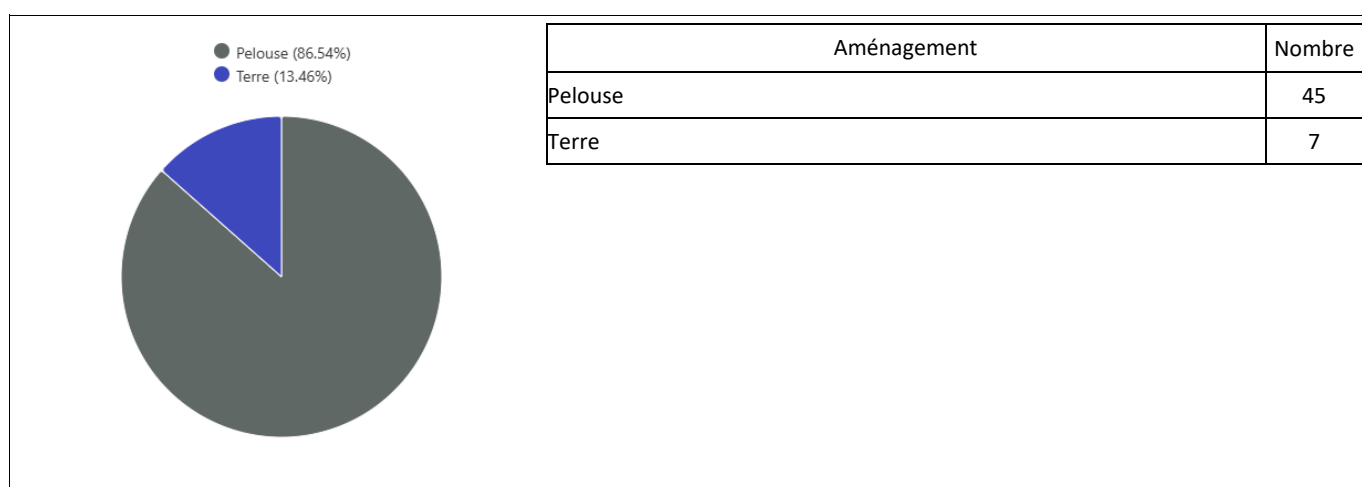
Répartition des tailles de couronnes :



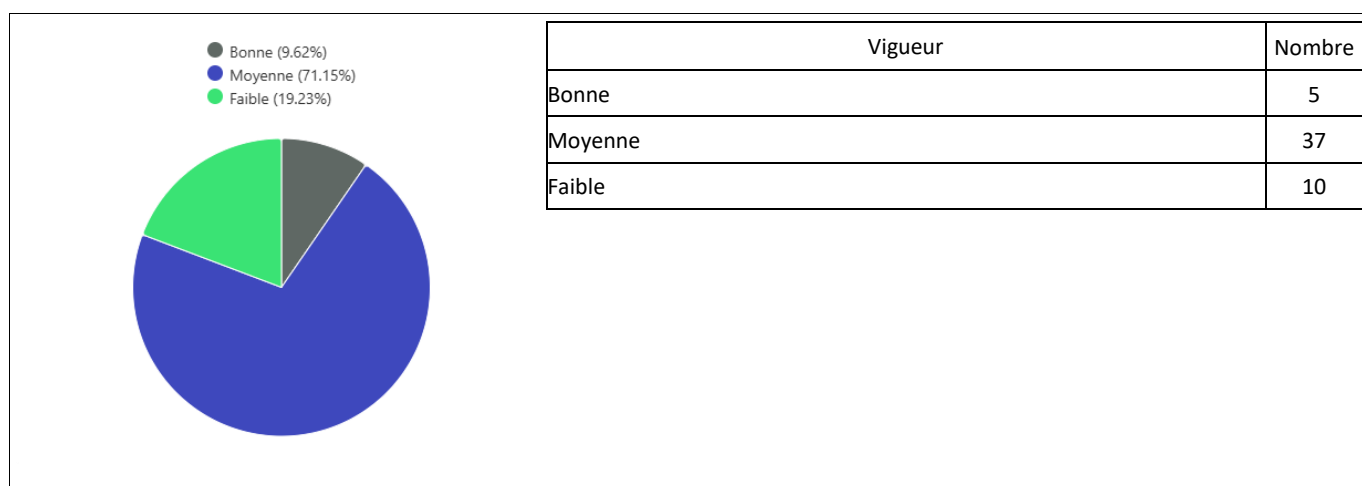
Répartition des circonférences :



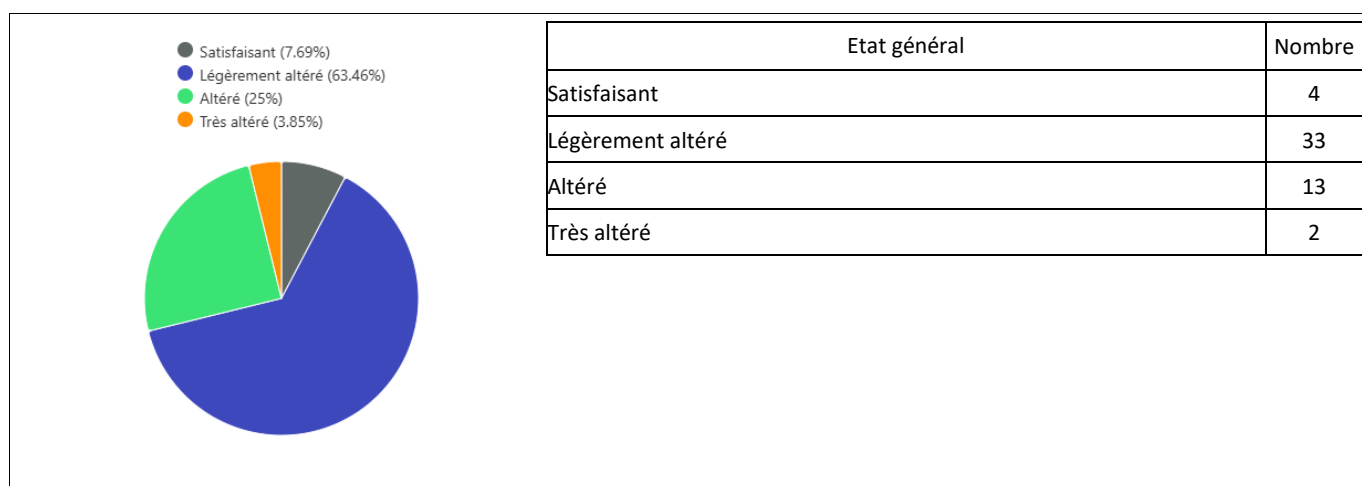
Répartition des aménagements de pied d'arbre :



Répartition de la vigueur des sujets :



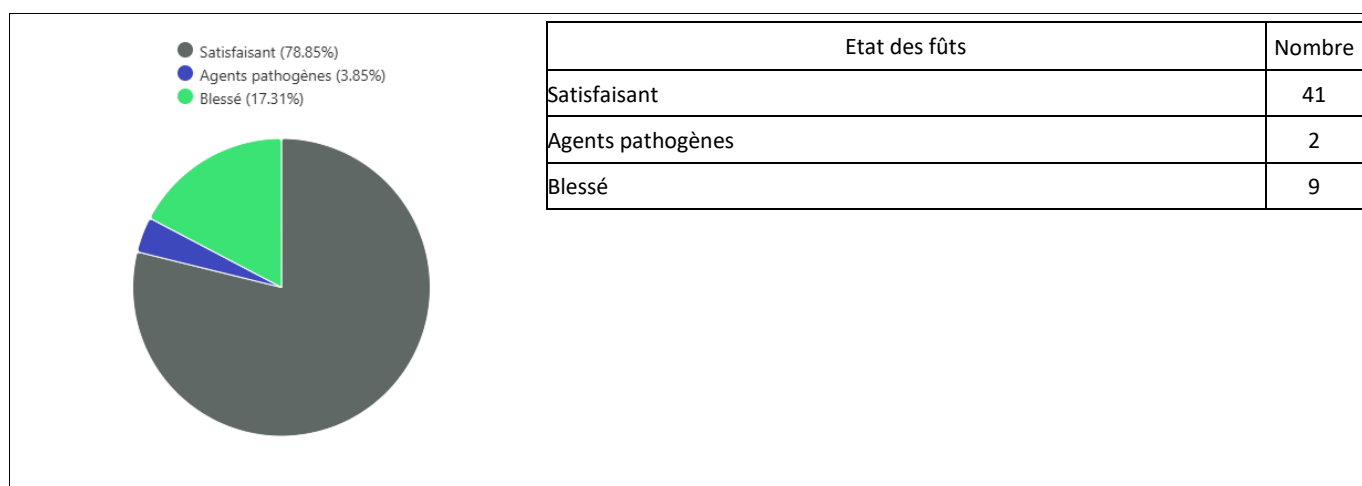
Répartition de l'état général des sujets :



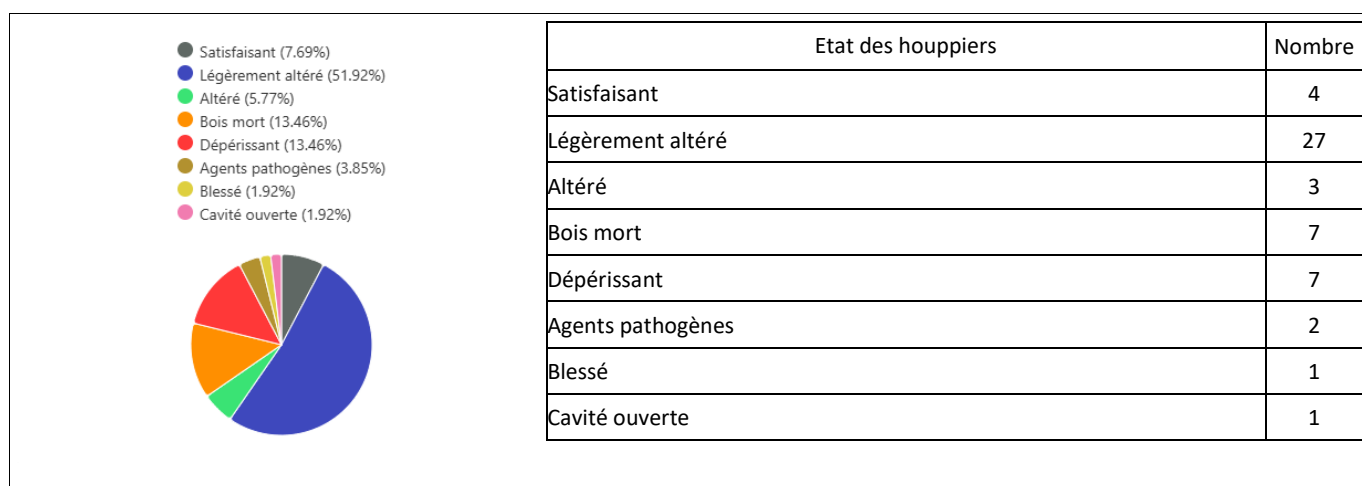
Répartition de l'état des collets :



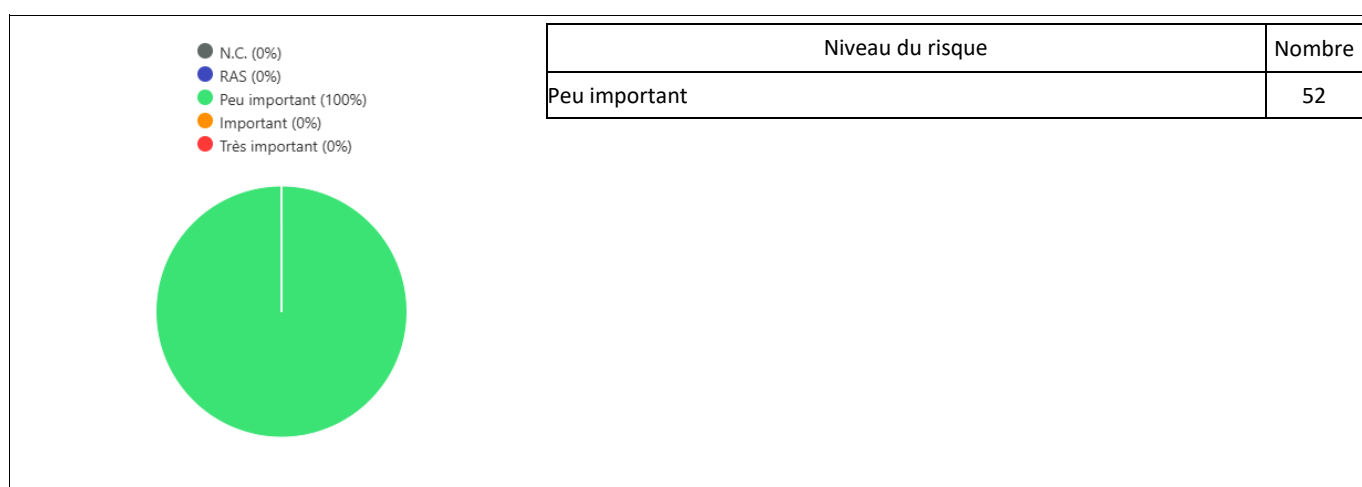
Répartition de l'état des fûts :



Répartition de l'état des houppiers :



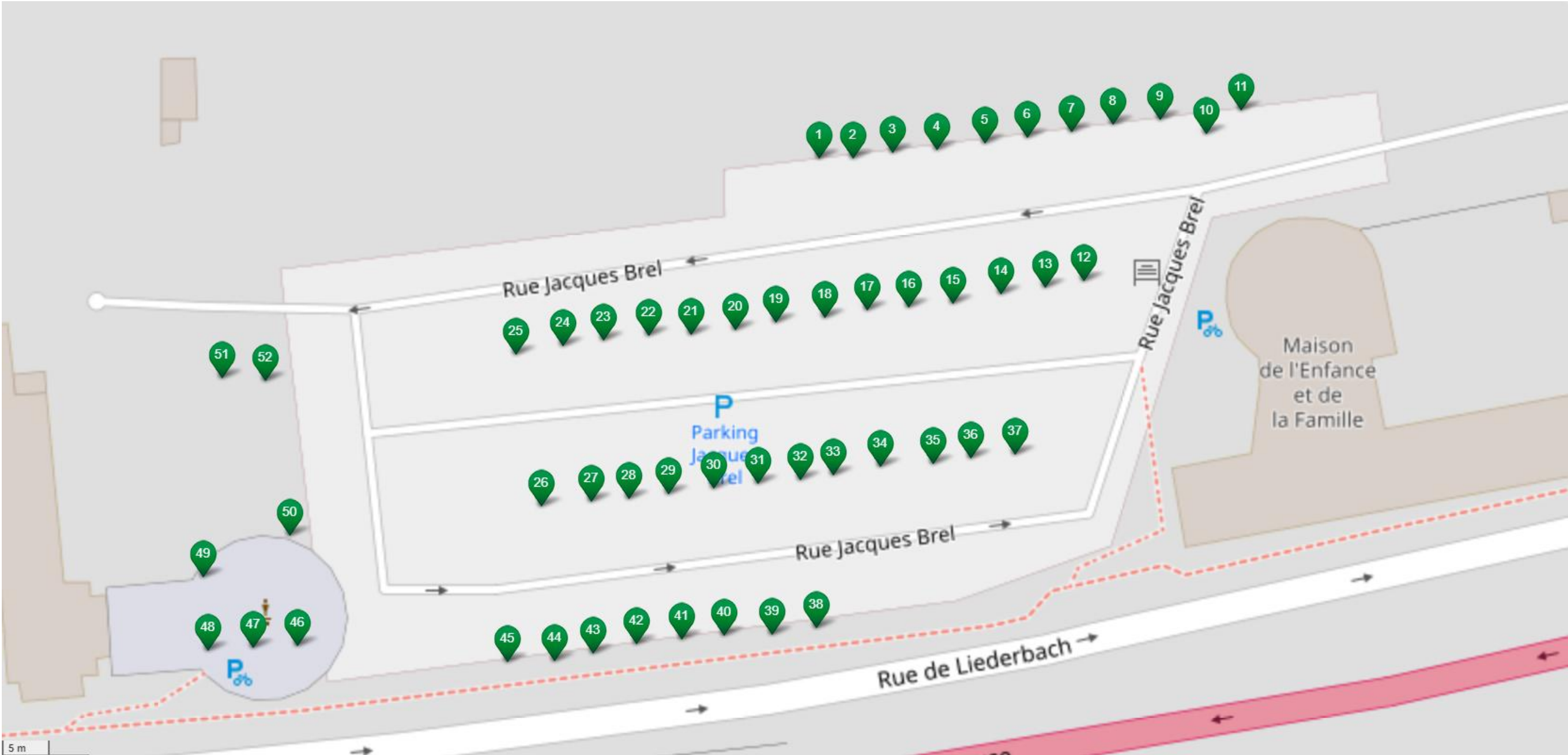
Répartition du niveau du risque :



Liste des essences :

Acer platanoides (Erable plane)	46
Sorbus aria (Alisier blanc)	6

ANNEXE 2 : Plan de localisation des arbres



ANNEXE 3 : Données complètes de diagnostic

ID	N°	Essence	Port	Type de plantation	Stade de développement	Hauteur	Largeur de couronne	Circonférence	Aménagement du pied	Contrainte 1	Remarques sur les contraintes	Détérioration revêtement	Etat du collet	Etat du fût	Etat du houppier	Vigueur du sujet	Etat général	Remarques	Niveau du risque
BP01_01	1	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Blessé	Dépérissant	Faible	Altéré	Au tronc blessure, rejets, au houppier clairsemés affaiblissement physiologique, petit bois mort	Peu important
BP01_02	2	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Au tronc rejets, au houppier nombreux rejets, petit bois mort, vigueur moyenne, bois mort	Peu important
BP01_03	3	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Bois mort	Moyenne	Légèrement altéré	Au tronc rejets, au houppier nombreux rejets, bois mort, vigueur moyenne	Peu important
BP01_04	4	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Bois mort	Moyenne	Légèrement altéré	Au tronc rejets, au houppier nombreux rejets, petit bois mort, vigueur moyenne	Peu important
BP01_05	5	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	- de 5m	- de 5m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Blessé	Blessé	Moyenne	Altéré	Au tronc plaie longitudinale de 1m avec cal de recouvrement actif , rejets, au houppier nombreux rejets, blessure, vigueur moyenne	Peu important
BP01_06	6	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Bois mort	Moyenne	Légèrement altéré	Au tronc, rejets, au houppier nombreux rejets, bois mort, vigueur moyenne	Peu important

BP01_07	7	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	- de 5m	- de 5m	de 30 à 50cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Cavité ouverte	Moyenne	Légèrement altéré	Au tronc, rejets, au houppier petite cavitéouverte, vigueur moyenne	Peu important
BP01_08	8	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Blessé	Bois mort	Moyenne	Altéré	Au tronc, blessure recouverte avec léger décollementd'écorce, au houppier petit bois mort, vigueur moyenne	Peu important
BP01_09	9	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	- de 5m	- de 5m	de 30 à 50cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Bois mort	Faible	Altéré	Au tronc rejets, Au houppier dominé, bois mort, vigueur faible	Peu important
BP01_10	10	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	- de 5m	- de 5m	de 30 à 50cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Satisfaisant	Bonne	Satisfaisant	Au tronc rejet	Peu important
BP01_11	11	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	- de 5m	- de 5m	de 30 à 50cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Blessé	Bois mort	Moyenne	Légèrement altéré	Au tronc,plaie longitudinale de 50cm avec cal de recouvrement actif, rejet, au houppier dominé, plante grimpantes, bois mort, vigueur moyenne	Peu important
BP01_12	12	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	- de 5m	de 30 à 50cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Satisfaisant	Moyenne	Satisfaisant	Au tronc rejet, au houppier vigueur moyenne petit bois mort et rejets	Peu important
BP01_13	13	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Blessé	Dépérissant	Faible	Altéré	Au tronc blessé, au houppier deperissant, vigueur faible, bois mort et rejets	Peu important
BP01_14	14	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Au houppier vigueur moyenne, petit bois mort et rejets	Peu important
BP01_15	15	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Au houppier vigueur moyenne, petit bois mort et rejets	Peu important
BP01_16	16	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Dépérissant	Faible	Altéré	Au houppier deperissant vigueur faible, bois mort et rejets	Peu important
BP01_17	17	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	- de 5m	de 30 à 50cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Dépérissant	Faible	Altéré	Au houppier deperissant vigueur faible, sujet végétant	Peu important
BP01_18	18	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Au houppier vigueur moyenne, petit bois mort et rejets	Peu important
BP01_19	19	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Au houppier vigueur moyenne, petit bois mort et rejets	Peu important
BP01_20	20	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Au houppier vigueur moyenne, petit bois mort et rejets	Peu important
BP01_21	21	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Au houppier vigueur moyenne, petit bois mort et rejets	Peu important
BP01_22	22	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Blessé	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Auntronc anciennement blessé, houppier vigueur moyenne, petit bois mort, présence de gui et rejets	Peu important
BP01_23	23	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Blessé	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Au houppier vigueur moyenne, bois mort et rejets	Peu important
BP01_24	24	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		N.C.	Satisfaisant	Blessé	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Au houppier vigueur moyenne, bois mort et rejets	Peu important
BP01_25	25	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 10 à 20m	+ de 10m	de 101 à 150cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Satisfaisant	Bonne	Satisfaisant	Détérioration racinaire de l'enrobe	Peu important
BP01_26	26	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	+ de 10m	de 101 à 150cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe, au houppier vigueur moyenne, petit bois mort et présence de gui	Peu important
BP01_27	27	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe, au houppier vigueur moyenne, petit bois mort	Peu important
BP01_28	28	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe, au houppier vigueur moyenne, petit bois mort	Peu important
BP01_29	29	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe, au houppier vigueur moyenne, petit bois mort	Peu important
BP01_30	30	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	- de 5m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Altéré	Moyenne	Altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe, au houppier vigueur moyenne, petit bois mort, dépérissement proche	Peu important
BP01_31	31	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe, au houppier vigueur moyenne, petit bois mort	Peu important
BP01_32	32	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	- de 5m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Dépérissant	Faible	Altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe, au houppier vigueur faible, bois mort, houppier clairsemés	Peu important
BP01_33	33	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 101 à 150cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe, au houppier vigueur moyenne, petit bois mort	Peu important
BP01_34	34	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 101 à 150cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Dépérissant	Faible	Altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe, au houppier deperissant, vigueur faible, bois mort	Peu important
BP01_35	35	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 101 à 150cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe, au houppier vigueur moyenne, petit bois mort	Peu important
BP01_36	36	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Jeune	- de 5m	- de 5m	- de 30cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Sujet végétant	Peu important
BP01_37	37	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Jeune	- de 5m	- de 5m	- de 30cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Altéré	Moyenne	Altéré	Sujet végétant , au houppier cime sèche	Peu important

BP01_38	38	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Blessé	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe. Au tronc blesser, au houppier clairsemé, petit bois mort, vigueur moyenne	Peu important
BP01_39	39	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe. Au houppier petit bois mort, vigueur moyenne	Peu important
BP01_40	40	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe. Au houppier clairsemé, petit bois mort, vigueur moyenne	Peu important
BP01_41	41	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe. Au houppier clairsemé, petit bois mort, vigueur moyenne	Peu important
BP01_42	42	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe. Au houppier clairsemés, petit bois mort, vigueur moyenne	Peu important
BP01_43	43	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe. Au houppier clairsemés, petit bois mort, vigueur moyenne	Peu important
BP01_44	44	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe. Au houppier clairsemés, une charpentiere arracher, petit bois mort, vigueur moyenne, rejet	Peu important
BP01_45	45	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Pelouse	Parking		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Moyenne	Légèrement altéré	Détérioration racinaire de l'enrobe. Au houppier, petit bois mort, vigueur moyenne, rejet	Peu important
BP01_46	46	Sorbus aria (Alisier blanc)	Semi-libre	Alignement	Adulte	- de 5m	- de 5m	de 51 à 100cm	Terre	Chemin		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Altéré	Moyenne	Altéré	Au houppier présence de gui, vigueur moyenne	Peu important
BP01_47	47	Sorbus aria (Alisier blanc)	Semi-libre	Alignement	Adulte	- de 5m	- de 5m	de 51 à 100cm	Terre	Chemin		Oui	Satisfaisant	Agents pathogènes	Agents pathogènes	Faible	Très altéré	Au tronc présence de pathogène suspicion polypore pathogène tres dégradées idem pour le houppier de plus affaiblissement physiologique important perte de l'axe principal.	Peu important
BP01_48	48	Sorbus aria (Alisier blanc)	Semi-libre	Alignement	Adulte	- de 5m	- de 5m	de 51 à 100cm	Terre	Chemin		Oui	Satisfaisant	Agents pathogènes	Agents pathogènes	Faible	Très altéré	Au tronc présence de pathogène suspicion polypore pathogène tres dégradées idem à l'insertion du houppier de plus affaiblissement physiologique	Peu important
BP01_49	49	Acer platanoides (Erable plane)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Terre	Chemin		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Satisfaisant	Bonne	Satisfaisant		Peu important
BP01_50	50	Sorbus aria (Alisier blanc)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 51 à 100cm	Terre	Chemin		Oui	Satisfaisant	Satisfaisant	Dépérissant	Faible	Altéré	Au tronc rejets, au houppier présence de gui, affaiblissement physiologique important nombreux petit bois mort	Peu important
BP01_51	51	Sorbus aria (Alisier blanc)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 101 à 150cm	Terre	Chemin		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Légèrement altéré	Bonne	Légèrement altéré	Au houppier présence de gui	Peu important
BP01_52	52	Sorbus aria (Alisier blanc)	Semi-libre	Alignement	Adulte	de 5 à 10m	de 5 à 10m	de 101 à 150cm	Terre	Chemin		N.C.	Satisfaisant	Satisfaisant	Bois mort	Bonne	Légèrement altéré	Au houppier présence de gui et bois mort	Peu important