

DIAGNOSTIC VISUEL ET SONORE

25 arbres





SUIVI DOCUMENTAIRE

Historique de la publication

Référence devis	N°26-30508
Date du rapport	29/06/2026
Auteur du rapport	Xavier LATTARD
Relecture	Thierry LAMANT
Entité et Fonction	Auvergne-Rhône-Alpes - Expert Arbre Conseil®

Interlocuteur technique

Prénom & NOM	Xavier LATTARD
Fonction	Conseiller Arbre Conseil®
Agence	Auvergne-Rhône-Alpes
Coordonnées	96 rue Lucie Aubrac 38160 SAINT SAUVEUR 06 13 26 70 69 xavier.lattard@onf.fr

Interlocuteur client

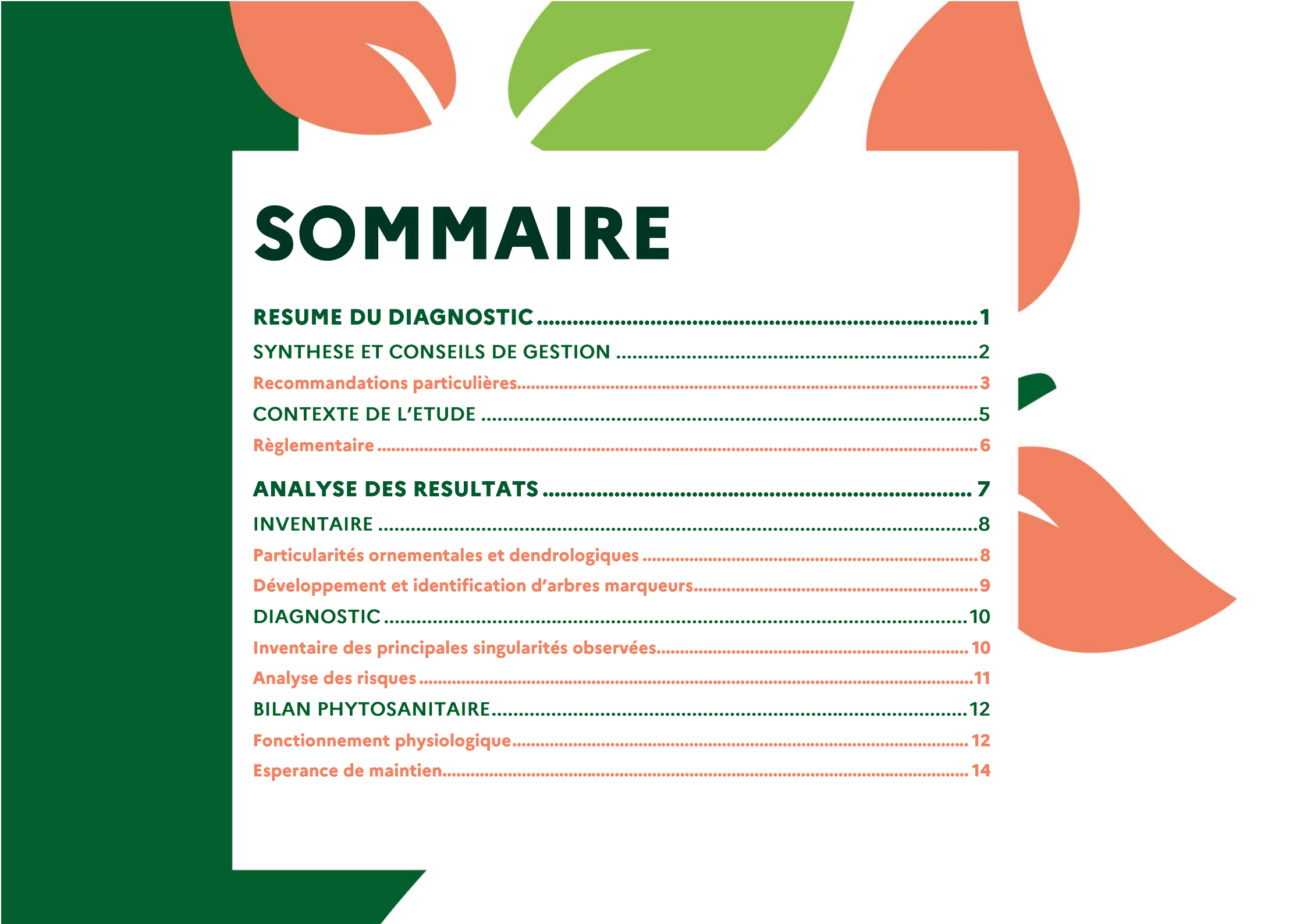
Prénom & NOM	Françoise SEVENIER
Coordonnées	06 75 92 55 99 fsevenier@saint-maurice-d-ibie.fr

A Clermont-Ferrand,
le 29/06/2026,

Thierry LAMANT
Expert Arbre Conseil®

A Saint-Sauveur,
le 29/06/2026,

Xavier LATTARD
Conseiller Arbre Conseil®



SOMMAIRE

RESUME DU DIAGNOSTIC	1
SYNTHESE ET CONSEILS DE GESTION	2
Recommandations particulières.....	3
CONTEXTE DE L'ETUDE	5
Règlementaire	6
ANALYSE DES RESULTATS	7
INVENTAIRE	8
Particularités ornementales et dendrologiques	8
Développement et identification d'arbres marqueurs.....	9
DIAGNOSTIC	10
Inventaire des principales singularités observées.....	10
Analyse des risques	11
BILAN PHYTOSANITAIRE.....	12
Fonctionnement physiologique.....	12
Esperance de maintien.....	14



PRECONISATIONS ET ECHEANCIER D'INTERVENTIONS.....	16
SUIVIS PARTICULIERS.....	17
Arbres necessitant un diagnostic approfondi.....	17
Surveillances particulières	18
INTERVENTIONS A REALISER.....	19
Travaux de tailles et autres interventions.....	19
ANNEXES.....	20
ANNEXE 1 : RESTITUTION DES DONNEES DU DIAGNOSTIC.....	21
ANNEXE 2 : CARTES	25
Contrôles et surveillances	25
Interventions préconisées.....	27
ANNEXE 3 : DEMARCHE EXPERTALE.....	29
Cadre du diagnostic	29
Méthodologie d'exécution	30
Critères d'évaluation des risques	31
Limites de l'étude	34
Rappel des conditions générales de vente.....	35



1.

RESUME DU DIAGNOSTIC

SYNTHESE ET CONSEILS DE GESTION

À la demande de la commune de Saint Maurice D'Ibie, la filiale ONF Vegetis de l'Office National des Forêts a été chargée de réaliser le diagnostic visuel et sonore du patrimoine arboré autour du parc du village et d'un arbre dans le hameau Les Salelles. L'alignement est considéré comme remarquable par la commune.

La présente étude a été réalisée le 8 juin, par Xavier LATTARD, membre du personnel d'ONF Vegetis appartenant au réseau Arbre Conseil®. Elle porte sur le diagnostic visuel et sonore de 20 platanes et de 5 cyprès désignés par le gestionnaire.

Sur le plan physiologique les arbres ont une vitalité et une vigueur satisfaisante dans l'ensemble. Quelques sujets présentent un léger ralentissement constaté par un accroissement plus faible sur l'alignement de platanes en direction de l'Ouest. La physiologie est considérée très ralentie pour les cyprès blancs de l'Arizona (*Cupressus glabra*) diagnostiqués.

Sur le plan mécanique, quelques singularités ont été repérées mais ne fragilisant pas l'intégrité des arbres. Néanmoins le cyprès n°20 montre une sonorité importante en bas de tronc et nécessite un diagnostic complémentaire. Les platanes de l'alignement Ouest sont considérés en port délaissé, puisque la dernière taille date de plus de 5 ans. **Au vu de leur bon état mécanique afin de les préserver au mieux il est recommandé de les laisser évoluer SANS taille régulière (uniquement des tailles d'adaptation par rapport aux bâtiments. En effet, les tailles régulières réduisent la durée de vie des arbres en général, et créent des problématiques dans le temps (chancre, cavités, échaudures etc ...).**

12 arbres sont sans singularité particulière.

Concernant les priorités des travaux préconisés :

- **1 arbre** présente une **singularité nécessitant une prévention urgente (priorité 2)** pour les cibles situées dans le « périmètre arbre » qui induit une intervention de mise en sécurité dans les plus brefs délais.
- **1 arbre** présente une **singularité nécessitant une prévention (priorité 3)** pour les cibles situées dans le « périmètre arbre » et se concrétisant par une intervention de mise en sécurité dans l'année.

Concernant les suivis particuliers préconisés :

- 1 arbre **nécessite un diagnostic approfondi**. Ce diagnostic approfondi permettra de quantifier les défauts constatés visuellement ou sonorement. Le diagnostic est à ce stade « réservé ».
- 10 sont considérés comme ayant une **singularité évolutive à surveiller**.

Il en résulte :

- **1 diagnostic approfondi au pied** de l'arbre dans les plus brefs délais
- **3 Surveillance des états physiologique et mécanique** dans 2 ans
- **6 Surveillance des états physiologique et mécanique** dans 3 ans
- **1 taille de prévention des risques** dans les plus brefs délais
- **1 taille de prévention des risques** dans l'année
- **15 Soins spécifiques** dans l'année (amélioration des conditions pédologiques)
- **1 autre intervention** dans l'année (maçonnerie en contact avec le tronc)

La mise en place d'un périmètre de sécurité est préconisée en attendant la réalisation des travaux pour les arbres nécessitant une prévention

Le renouvellement du diagnostic visuel et sonore est préconisé dans 5 ans au printemps 2031.

RECOMMANDATIONS PARTICULIERES

D'autre part, en termes de gestion, il conviendra de mettre en œuvre les recommandations suivantes :

La conduite des arbres

La diminution du coût des tailles est conditionnée par la conduite (la forme) de l'arbre. Par exemple, un arbre formé en tête de chat demandera une taille régulière tous les 2 ans tandis qu'un arbre ayant reçu une taille de formation, afin d'adapter son houppier aux contraintes environnantes, engendrera un coût financier bien moindre. Il faut donc investir dans les tailles de formation et laisser les arbres, dans la mesure du possible, en port libre (bien moins dangereux à terme).

L'entretien des pieds d'arbres

Il est nécessaire d'éviter toute blessure occasionnée par des engins de tontes sur les racines superficielles et le collet. Proscrire toute utilisation de désherbant au pied des arbres. Le paillage est une solution alternative permettant de protéger le pied des arbres (plus de nécessité de tonte) et d'amender le sol en place par sa décomposition, si organique.

Les moyens d'action curatifs étant très réduits et difficiles à mettre en œuvre, la prévention est de rigueur. Outre la technicité, les outils utilisés pour tailler doivent être désinfectés d'un arbre à un autre. Au-delà de la saison, qui est un repère dont l'expression varie selon les régions, c'est avant tout l'essence et le stade d'évolution (stade phénologique) au cours de l'année (débourrement, développement foliaire, floraison...) qu'il convient de prendre en compte pour déterminer la période de taille d'un arbre. Pour ces raisons, toutes les interventions préconisées doivent être effectuées par des hommes de l'art, avec notamment la connaissance du végétal (exige le Certificat de Spécialisation « Tailles et soins aux arbres » !).

Les déchets de tailles devront être broyés sur place avec mise en tas des broyats, puis redistribués, une fois décomposés, sous forme de mulch au pied des arbres ou dans les nouvelles zones de plantations des aménagements paysagers (apport de matière organique).

Les nouvelles plantations

Dans le but de pérenniser le patrimoine arboré, tout abattage devra faire l'objet de remplacement par le biais d'essence adaptée. Le choix des essences est primordial. Il faudra adapter le végétal à son environnement. On devra choisir en fonction du gabarit définitif de l'arbre, sa capacité à tolérer le piétinement et les sols urbains (imperméabilisation, réverbération, etc.), les désagréments pouvant être occasionnés par ses fruits, etc. L'emplacement du nouveau sujet à planter sera primordial. Il faudra éviter de planter les arbres trop près des façades de bâtiments, on économisera ainsi une taille régulière de ceux-ci qui occasionne une décapitalisation de sa masse foliaire et des entrées potentielles de pathogènes, via les blessures de taille.

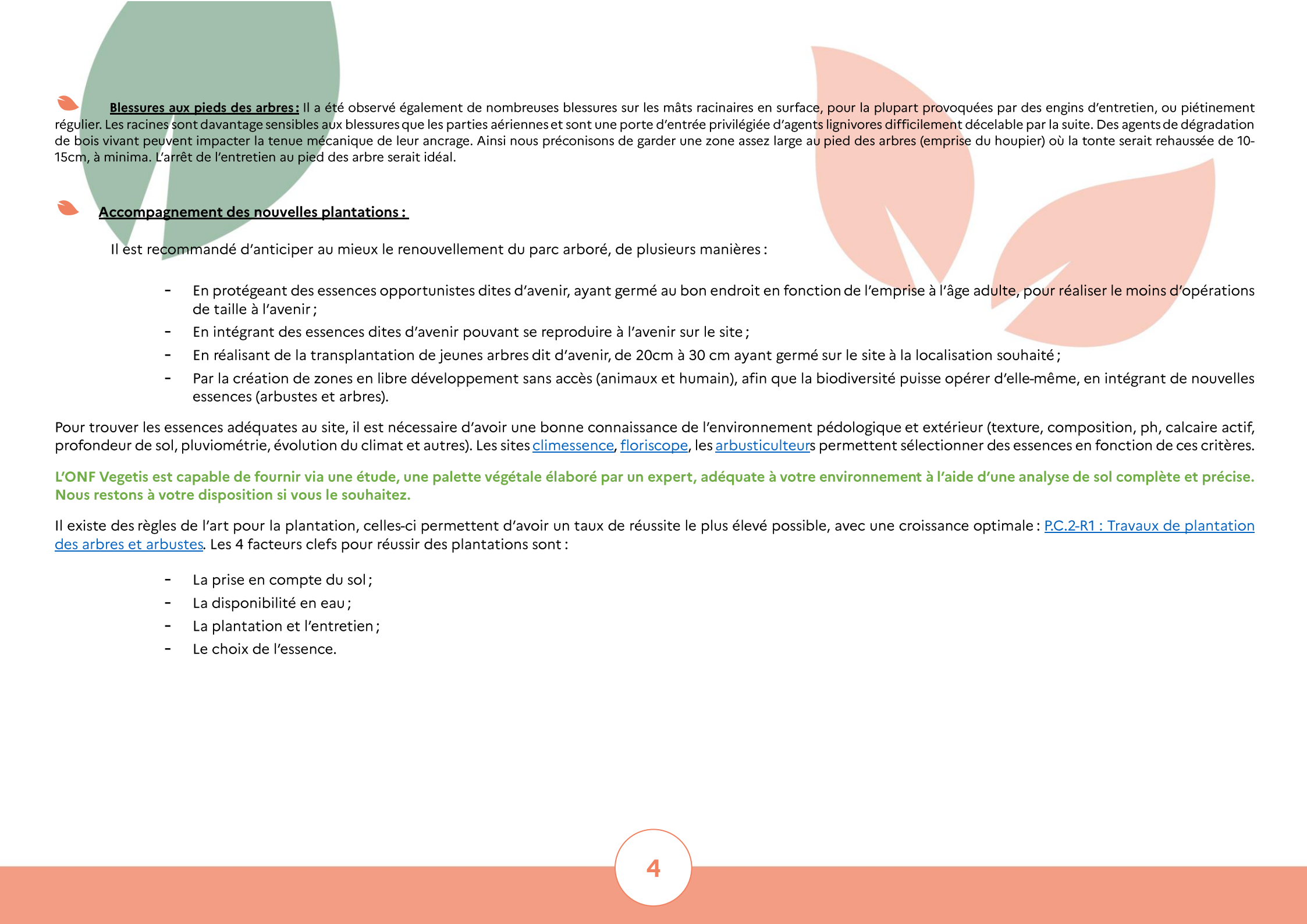
Dans le cadre de nouvelles plantations, il faudra prévoir des moyens physiques de protection des troncs des arbres afin d'éviter, notamment, les chocs de véhicules (barrière bois, tuteurs, mise en retrait des voiries et stationnement à proximité des arbres, etc.). Les nouvelles plantations devront également faire l'objet d'un suivi (conformité du système de tuteurage, réglage du lien souple, arrosage de la cuvette, taille de formation, etc.).

Tassement de sol : La cohabitation des arbres dans un milieu fortement fréquenté présente de nombreuses contraintes pour que les sujets soient préservés, tel que les écoles, parcs, alignement sur les trottoirs. La compacité des sols est importante aux pieds des arbres dans la plupart des lieux visités (piétinement, et passage régulier des machines d'entretien). En effet, le sol tassé limite grandement les échanges gazeux et hydriques autour des racines. Ces parties souterraines de l'arbre respirent, puisqu'elles absorbent de l'oxygène, et rejettent du CO₂. L'arbre peut donc soit manquer d'oxygène soit être saturé en CO₂. Afin de préserver au mieux les arbres dans ces environnements il est recommandé de créer un périmètre le plus large possible sans accès. Cela peut-être une plateforme en bois (terrasse), une barrière assez haute, des buissons denses etc. ... ;

La matière organique : Dans l'objectif de préserver au mieux les arbres, il est possible d'améliorer les capacités nutritives et de rétention d'eau à l'aide d'une couche de matériaux organiques (Bois Raméal fragmenté + compost mûr, de 7-8cm maximum, tous les 2 ans, sans être en contact avec le collet), avec un décompactage superficiel en amont ;



Figure 1 : Arbre n°2 de nombreuses blessures ont été observées sur le bas et collet des platanes diagnostiqués, provoquées par le piétinement régulier et stationnement des véhicules à proximité.



Blessures aux pieds des arbres: Il a été observé également de nombreuses blessures sur les mâts racinaires en surface, pour la plupart provoquées par des engins d'entretien, ou piétinement régulier. Les racines sont davantage sensibles aux blessures que les parties aériennes et sont une porte d'entrée privilégiée d'agents lignivores difficilement décelable par la suite. Des agents de dégradation de bois vivant peuvent impacter la tenue mécanique de leur ancrage. Ainsi nous préconisons de garder une zone assez large au pied des arbres (emprise du houppier) où la tonte serait rehaussée de 10-15cm, à minima. L'arrêt de l'entretien au pied des arbres serait idéal.

Accompagnement des nouvelles plantations :

Il est recommandé d'anticiper au mieux le renouvellement du parc arboré, de plusieurs manières :

- En protégeant des essences opportunistes dites d'avenir, ayant germé au bon endroit en fonction de l'emprise à l'âge adulte, pour réaliser le moins d'opérations de taille à l'avenir ;
- En intégrant des essences dites d'avenir pouvant se reproduire à l'avenir sur le site ;
- En réalisant de la transplantation de jeunes arbres dit d'avenir, de 20cm à 30 cm ayant germé sur le site à la localisation souhaité ;
- Par la création de zones en libre développement sans accès (animaux et humain), afin que la biodiversité puisse opérer d'elle-même, en intégrant de nouvelles essences (arbustes et arbres).

Pour trouver les essences adéquates au site, il est nécessaire d'avoir une bonne connaissance de l'environnement pédologique et extérieur (texture, composition, ph, calcaire actif, profondeur de sol, pluviométrie, évolution du climat et autres). Les sites [climessence](#), [floriscopes](#), les [arbusticulteurs](#) permettent sélectionner des essences en fonction de ces critères.

L'ONF Vegetis est capable de fournir via une étude, une palette végétale élaborée par un expert, adéquate à votre environnement à l'aide d'une analyse de sol complète et précise. Nous restons à votre disposition si vous le souhaitez.

Il existe des règles de l'art pour la plantation, celles-ci permettent d'avoir un taux de réussite le plus élevé possible, avec une croissance optimale : [P.C.2-R1 : Travaux de plantation des arbres et arbustes](#). Les 4 facteurs clefs pour réussir des plantations sont :

- La prise en compte du sol ;
- La disponibilité en eau ;
- La plantation et l'entretien ;
- Le choix de l'essence.

CONTEXTE DE L'ETUDE

Portrait du site

Saint Maurice D'Ibie est une commune de 212 habitants situé à une altitude de 212m environ. Lors de la saison estivale le nombre d'habitants augmente considérablement.

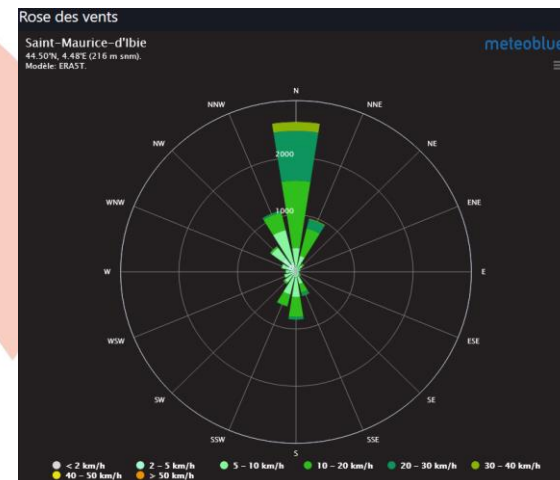
Les sites inspectés ont une fréquentation importante, puisque les arbres sont localisés dans le centre du village, où se trouve des cheminements piétons, places de stationnement, proches de maisons de village, avec toutes les infrastructures tel que des bancs, terrains de pétanque et terrasses des habitants pour le cas les platanes.

Les cyprès eux aussi sont localisés dans des sites fréquentés avec des cibles considérées de permanentes tel qu'un cimetière, parc, ou petite ruelle entourée de logements et voirie.

Le sol original est majoritairement composé d'alluvions, (cailloutis et sables) car proche du lit d'une rivière appelée l'Ibie. Les massifs environnant étant composés principalement de calcaire, nous pouvons considérer qu'il a une tendance à être constitué également de cet élément par effet de colluvionnement.

Le sol est considéré de tassé, et en conséquence très peu perméable pour l'ensemble des arbres (sauf pour les 2 arbres du parc). En effet on retrouve la présence d'enrobé et de stabilisé sous l'emprise de la couronne des arbres. Le piétinement et stationnement des véhicules autour des arbres accentue le tassement.

Les vents dominants sur la commune proviennent du nord.



Diagnostic du patrimoine arboré de Saint Maurice D'Ibie
Carte de localisation des arbres



● Localisation des arbres diagnostiqués

Arbre Conseillé :
ONF VEGETIS
BO ONF 110 0 20 cm
Date: 30/06/2026
La présente carte fait partie intégrante du rapport émis par ONF Vegetis et ne peut être interprétée de manière isolée.
Elle fait partie des documents soumis aux CGV d'ONF Vegetis, notamment en termes de confidentialité.

5



Diagnostic du patrimoine arboré de Saint Maurice D'Ibie
Carte de localisation des arbres



● Localisation des arbres diagnostiqués

Arbre Conseillé :
ONF VEGETIS
BO ONF 110 0 20 cm
Date: 30/06/2026
La présente carte fait partie intégrante du rapport émis par ONF Vegetis et ne peut être interprétée de manière isolée.
Elle fait partie des documents soumis aux CGV d'ONF Vegetis, notamment en termes de confidentialité.

REGLEMENTAIRE

Interdiction de destruction des arbres d'alignement – Article L.350-3 du Code de l'environnement

Le décret n°2023-384 du 19 mai 2023 indique que « le fait d'abattre, ou de porter atteinte à un arbre, ou de compromettre la conservation, ou de modifier radicalement l'aspect d'un ou de plusieurs arbres d'une allée ou d'un alignement d'arbres est interdit. »

- Interdit la destruction des arbres d'alignement le long des voies publiques sauf raison impérative d'intérêt public majeur.
- Toute demande d'abattage doit être justifiée et validée par l'administration.

<https://www.arbrecaue77.fr/legislation>

Ces parcelles sont également dans la zone tampons de 500m autour des Monuments Historique (MH): L'église, inscrite depuis 1933

Article L612-1

Pour assurer la protection du bien, une zone, dite " zone tampon ", incluant son environnement immédiat, les perspectives visuelles importantes et d'autres aires ou attributs ayant un rôle fonctionnel important en tant que soutien apporté au bien et à sa protection est, sauf s'il est justifié qu'elle n'est pas nécessaire, délimitée autour de celui-ci en concertation avec les collectivités territoriales concernées puis arrêtée par l'autorité administrative.

Pour assurer la préservation de la valeur universelle exceptionnelle du bien, un plan de gestion comprenant les mesures de protection, de conservation et de mise en valeur à mettre en œuvre est élaboré conjointement par l'Etat et les collectivités territoriales concernées, pour le périmètre de ce bien et, le cas échéant, de sa zone tampon, puis arrêté par l'autorité administrative.

Lorsque l'autorité compétente en matière de schéma de cohérence territoriale ou de plan local d'urbanisme engage l'élaboration ou la révision d'un schéma de cohérence territoriale ou d'un plan local d'urbanisme, le représentant de l'Etat dans le département porte à sa connaissance les dispositions du plan de gestion du bien afin d'assurer la protection, la conservation et la mise en valeur du bien et la préservation de sa valeur exceptionnelle.



Diagnostic du patrimoine arboré de Saint Maurice d'Ibrie
Carte de situation du diagnostic

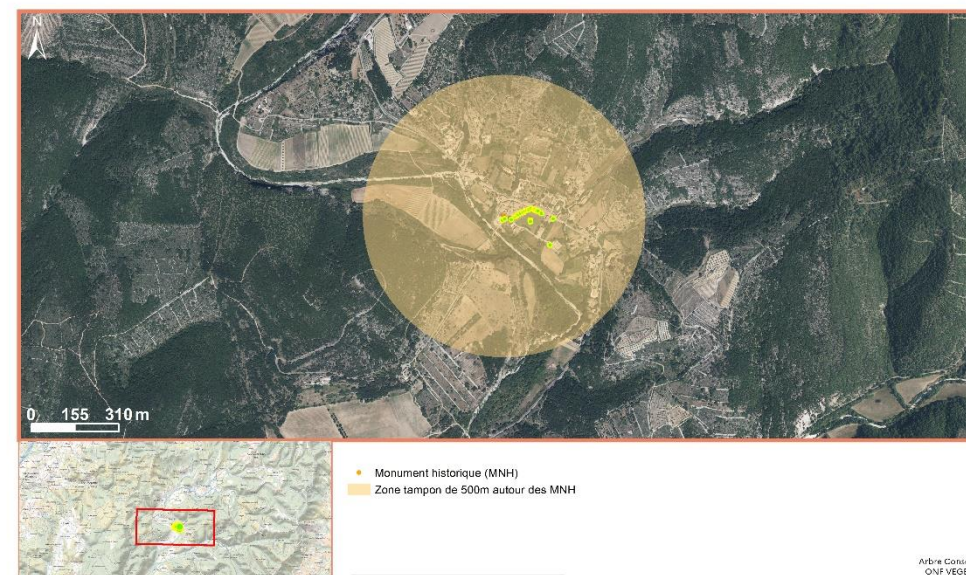


Figure 4 : Zone tampon du monument historique.

2.

ANALYSE DES RESULTATS

Le présent inventaire-diagnostic avec géoréférencement systématique a été réalisé de manière globale sur l'ensemble des arbres du site visité en l'absence de désignation préalable par le client. L'observation arbre par arbre effectuée sur le terrain est consignée en annexe (cf. recueil des données).

INVENTAIRE

PARTICULARITES ORNEMENTALES ET DENDROLOGIQUES

Nombre d'arbres diagnostiqués : 25

La numérotation des arbres sur site est composée d'une série continue de 1 à 25.

Nombre d'essences recensées : 4

Type d'implantation :

En termes d'utilisation de l'espace par la végétation, les arbres sont disposés majoritairement en alignement continu, qui représente 80% de mode d'implantation des arbres, contre 12% d'arbre en groupe et 8% en arbre isolé.

Forme ou mode de conduite :

La conduite du patrimoine arboré du site est composée majoritairement d'arbres en port délaissé, puis en second d'arbres en port architecturé.

Caractéristiques dendrométriques

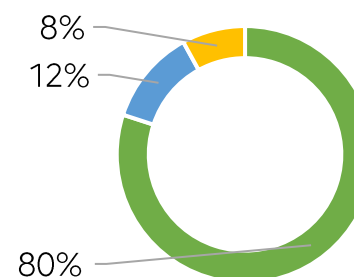
Un arbre peut acquérir dans le temps des dimensions importantes. Initialement liées au patrimoine génétique de l'essence considérée, ces caractéristiques dendrométriques peuvent aussi être influencées par :

- Le type d'implantation et le mode de conduite opéré (facteurs anthropiques) ;
- La qualité du substrat et les conditions/aléas climatiques (facteurs naturels).

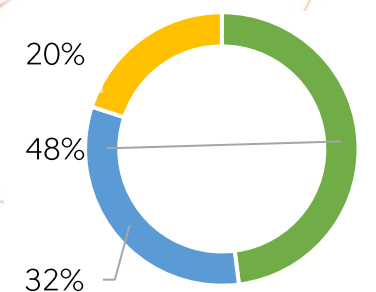
Un même arbre peut ainsi connaître un développement variable. Les mesures d'inventaires réalisées sur site (diamètre du tronc à 1,30 mètre, hauteur totale) contribuent à identifier ces variables.

D'après l'inventaire réalisé, 28 % des arbres diagnostiqués présentent des caractéristiques dendrométriques importantes (diamètre du tronc supérieur à 50 centimètres pour une hauteur supérieure à 20 mètres ou diamètre seul du tronc supérieur à 80 centimètres). Parmi ces arbres, 7 possèdent un diamètre de tronc supérieur à 80 centimètres.

Essence	Effectif
Platane hybride	19
Cyprès bleu de l'Arizona	3
Cyprès de Provence	2
Cèdre de l'Atlas	1



- Alignement continu
- Arbre en groupe
- Arbre isolé



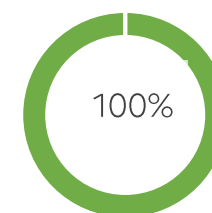
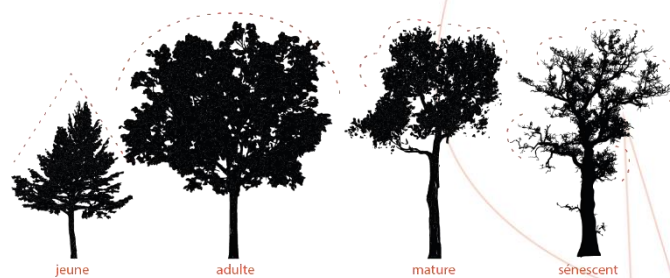
- Délaissé
- Architecturé
- Semi-libre

Diamètre du tronc à 1,30 m (en cm)	Hauteur totale (en m)		Effectif
	7 à 14	15 à 19	
30 à 49	0	1	1
50 à 79	0	12	12
Supérieur à 80	5	7	12
Total	5	20	25

DEVELOPPEMENT ET IDENTIFICATION D'ARBRES MARQUEURS

Stades de développement

Lors de son développement, un arbre suit une succession de séquences. Chaque séquence est caractérisée par la mise en place progressive d'une certaine organisation architecturale. Des marqueurs morphologiques spécifiques indiquent le passage d'une séquence à une autre et permettent de situer un arbre dans un stade de développement : juvénile, jeune, jeune-adulte, adulte, mature ou sénéscent.



■ Adulte

L'analyse des données obtenues permet de mettre en évidence une peu de répartition d'âge des arbres répertoriés sur le site.

Arbre adulte : Les arbres de l'allée sont majoritairement des arbres jeunes adultes / adultes, reconnaissables par le port arrondi, régulier et compact, un nombre de fourches maitresses compris entre 1 et 4 (en port libre / semi libre), et des branches sommitales verticales et rectilignes. (Source : *Christophe Drenou*)

Un patrimoine arboré équilibré repose sur une diversité de stades de développement, condition essentielle à sa pérennité.

La présence d'arbres jeunes assure le renouvellement des générations et anticipe le vieillissement naturel des sujets adultes et matures. Les arbres adultes, en pleine vitalité, jouent un rôle clé dans la production de graines et le maintien des fonctions écologiques essentielles, tandis que les arbres matures, véritables refuges pour la biodiversité, garantissent la stabilité des écosystèmes et enrichissent les sols par leur décomposition progressive. Une répartition harmonieuse de ces différents stades permet ainsi d'éviter les ruptures de continuité biologique et structurelle, assurant la résilience et la longévité du couvert végétal face aux aléas climatiques et aux pressions environnementales.



Figure 6 : Platane n°3 en port semi-libre / délaissé, adulte en alignement continu.

DIAGNOSTIC

INVENTAIRE DES PRINCIPALES SINGULARITES OBSERVEES

La singularité principale correspond à l'atteinte de l'intégrité de l'arbre la plus grave. Son impact est évalué, afin de considérer s'il conditionne la tenue mécanique de l'arbre, son maintien et, dans l'affirmative, à quelle échéance. A défaut d'observer une singularité portant atteinte à l'arbre lui-même, c'est la singularité générant le danger le plus important pour son environnement proche qui est renseignée.

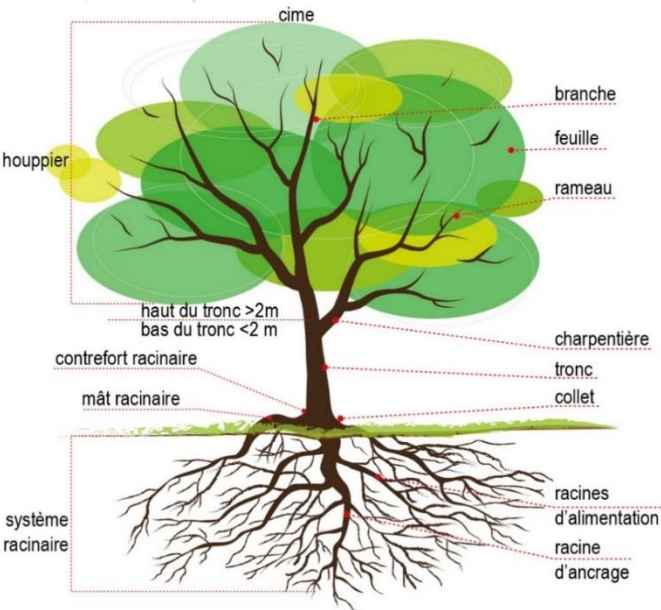
Lors de la phase terrain, la principale singularité et le type d'organe ou partie de l'arbre touchée ont été renseignés. Le tableau ci-dessous restitue les principales singularités observées lors de notre étude. Au-delà de la principale singularité, toutes les singularités secondaires identifiées sont renseignées au travers d'un champs spécifique en texte libre.

D'après l'analyse des données, près de 32% des arbres ne présentent pas de singularité principale. Celles observées, étant considérées mineures et peu impactantes pour l'arbre et/ou son environnement proche.

Les organes les plus touchés sont les charpentières et les branches comportant des singularités découlant le plus généralement de plaies de tailles anciennes.



Figure 7 : Platane n°17 avec la présence d'un broussin n'impactant pas la tenue mécanique du tronc



Singularité principale	Localisation				Effectif
	Collet	Fourche	Charpentières(s)	Branche(s)	
Altération	-	1	1	3	5
Cavité	-	-	2	1	3
Chancre	1	-	3	1	5
Mortalité	-	-	-	1	1
Plaie	-	-	1	-	1
Rupture	-	-	-	2	2
Total	1	1	7	8	17

ANALYSE DES RISQUES

Singularités revêtant un caractère dangereux

L'observation terrain arbre par arbre a été effectuée à travers 6 qualificatifs permettant de définir un danger associé aux singularités observées, par arbre. Il ressort du traitement des données 4 états de danger :

- Faible** : Singularité(s) mineure(s) (petits bois morts de diamètres inférieurs à 5 centimètres à l'insertion)
- Manifeste** : Singularité(s) avec tendance évolutive (insertion suspecte, cavité mineure ou déformation sans anomalie sonore, chancre localisé...)
- A déterminer** : Singularité(s) dont l'appréciation visuelle seule ne permet pas d'en qualifier l'intensité (altération type pourriture, écorce-incluse dynamique, déformations avec anomalie sonore). Dans ce cas, la quantification par l'utilisation d'appareil plus spécifique peut être recommandée au travers d'investigations complémentaires
- Élevé** (« Important » à « Très important » selon quantité d'axes fragilisés) : Singularités représentant au moins un point faible important (bois morts de 5 à 25 centimètres de diamètre à l'insertion, branches encrouées de diamètres inférieurs à 10 centimètres, fissures à angles obtus)

Au total, 8% des arbres relevés représentent un danger **élevé à majeur**, soit 1 arbre, contre 10 arbres sur les 25 inventoriés représentant un danger **faible ou manifeste**.

Le danger que représente certains arbres n'a pas pu être déterminé visuellement. Une investigation complémentaire du défaut est nécessaire pour quantifier la perte mécanique et qualifier le danger intrinsèque. L'analyse approfondie de la base de données révèle que parmi les 2 arbres avec un danger élevé ou indéterminé :

- 1 arbre comporte au moins une singularité qui représente un **danger important** : il s'agit de l'arbre n° 1, le danger provient d'une branche encrouée dans la couronne.
- 1 arbre présente au moins une singularité dont le **danger reste à déterminer** : il s'agit de l'arbre n° 20, une sonorité en bas de tronc est importante et nécessite une diagnostique approfondie.

Analyse de l'exposition aux dangers

Parmi les 25 arbres diagnostiqués 1 arbre représente un danger élevé ou majeur à exposition « longue ». Ces arbres présentent un risque de niveau 3 à 4.

Aussi, 1 arbre dont le danger reste à déterminer sont à exposition court et longue. Ces arbres ont un potentiel à risque et nécessitent une vigilance particulière : des préconisations dans ce sens ont été formulées.

Singularité principale	Danger				
	Faible	Manifeste	A déterminer	Important	Effectif
Aucune singularité principale	1	-	-	-	1
Altération	2	1	-	-	3
Chancre	1	3	1	-	5
Mortalité	1	-	-	-	1
Rupture	1	-	-	1	2
Total	6	4	1	1	12

Exposition	Danger						Effectif
	Faible	Manifeste	A déterminer	Important	Très important	Majeur	
Rare	-	-	-	-	-	-	-
Courte	-	-	-	-	-	-	-
Longue	5	4	1	1	-	-	11
Permanente	1	-	-	-	-	-	1
Total	6	4	1	1	-	-	12

BILAN PHYTOSANITAIRE

FONCTIONNEMENT PHYSIOLOGIQUE

Le présent bilan physiologique a été réalisé de manière globale sur l'ensemble des arbres diagnostiqués. L'observation arbre par arbre effectuée sur le terrain est consignée en annexe (cf. Recueil des données).

Le fonctionnement physiologique de l'arbre s'observe au travers de sa vigueur et sa vitalité. Il est fonction des conditions stationnelles et contraintes auxquelles le végétal doit faire face pour vivre et se développer.

L'observation sur le terrain arbre par arbre a été effectuée au travers de critères simples permettant de définir le fonctionnement physiologique de l'arbre à travers l'expression de son potentiel d'accroissement et de ramification, soit sa capacité à exploiter l'espace lumineux disponible. Il intègre donc la vigueur et la replace dans la dynamique de développement de l'arbre en fournissant des informations sur les rameaux et leur capacité à ramifier. L'observation visuelle permettant de décrire la physiologie doit se concentrer sur le tiers supérieur du houppier.

Il ressort du traitement des données 2 états de fonctionnement physiologique :

- 🍌 **Satisfaisant** pour les arbres présentant un houppier dense et compact, ainsi que des accroissements annuels optimums
- 🍌 **Ralenti** pour les arbres pouvant présenter un houppier clairsemé, et/ou des accroissements annuels amoindris

Les arbres qualifiés d'affaiblis ou déficient peuvent afficher un faciès qui révèle un stress physiologique et des capacités de réaction modestes se traduisant par des rejets à faibles développements et par des bourrelets de recouvrement peu ou pas actifs.

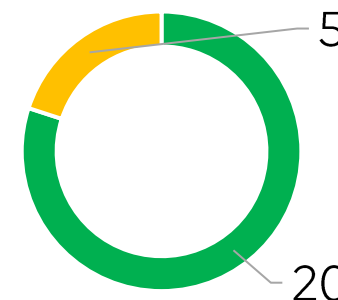


Figure 8 : Arbre n°21 cyprès blanc de l'Arizona, dans un état ralenti, car on observe diminution de la dominance apicale, un faible accroissement annuel ainsi qu'une densité foliaire un peu clairsemée. Et enfin une mortalité de rameaux diffuses dans la couronne.

Le saviez-vous ?

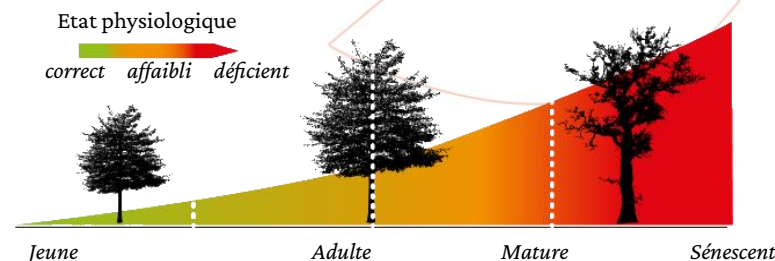
La réversibilité du fonctionnement physiologique s'évalue au cas par cas. Son analyse doit tenir compte des différents facteurs ayant pu causer un dysfonctionnement physiologique, à noter parmi les plus répandus :

- Les opérations de taille provoquent une diminution immédiate des réserves de l'arbre : en effet, une taille est avant toute chose un prélèvement de matière. Le remplacement de cette matière prélevée consomme beaucoup d'énergie : c'est pour cette raison que plus grande sera la plaie, plus les conséquences sur le fonctionnement physiologique de l'arbre porteront sur le long terme. Après une blessure ou une taille, les tissus exposés sont systématiquement colonisés par des organismes phytophages, lignicoles ou lignivores.
- Si la plupart sont inoffensifs, quelques-uns ont un pouvoir pathogène très virulent et peuvent tuer leur hôte. La mise en place des barrières par l'arbre lui permettant d'isoler les zones attaquées est également énergivore.
- Le tassement, ou compactage du sol, est aussi un facteur pouvant créer un dysfonctionnement physiologique, suite à l'écrasement voire la rupture de racines, la réduction de la porosité du sol et donc de l'oxygène disponible dans le sol pour la respiration des racines et la faune présente, et enfin la diminution de l'infiltration de l'eau dans les couches inférieures du sol. De plus, un sol tassé peut aggraver tout autre stress et même favoriser l'attaque d'insectes sous-corticaux.

Un arbre déficient peut donc, l'année suivante ou au fil du temps (conditions de croissance propices et bonne réactivité de l'arbre), retrouver une vigueur satisfaisante. Le fait qu'un fonctionnement physiologique déficient ne soit pas considéré comme irréversible souligne ici l'importance de réaliser un suivi ultérieur à l'étude, comme préconisé, afin de constater la réactivité de l'arbre dans le temps. Enfin, pour certains autres arbres, le dysfonctionnement peut être irréversible.

L'arbre possède deux fonctions, l'exploration et l'exploitation de son environnement, pour un but : la fructification. Durant sa vie il passe par deux phases : expansion (accompagnée d'une forme de stagnation) puis régression. Son développement est, par simplification, divisé en quatre stades (cf. bilan physiologique) : jeunesse, adulte, maturité et sénescence. Les trois premiers stades appartiennent à la phase d'expansion tandis que la sénescence appartient à la phase de régression.

Partant de ces principes simples, un lien peut être fait entre le fonctionnement physiologique et le stade de développement d'un arbre afin de mettre en évidence une potentielle anomalie physiologique (cf. schéma ci-contre). En effet, un arbre peut être caractérisé par un état physiologique anormal pour son stade de développement. Cette anomalie peut provenir de plusieurs facteurs (défaut de plantation, absence d'accompagnement, événements climatiques rudes ou conditions édaphiques inadaptées, affections diverses, accident, etc.). Toutes les anomalies décelées doivent faire l'objet d'une surveillance.



Le choix des essences conditionne la réussite de la plantation. Elles doivent en effet être bien adaptées à la station où elles seront implantées. Sinon, elles risquent au mieux de pousser pendant quelques années, avant de dépérir. Pour s'installer, puis se développer convenablement, chaque essence a des exigences particulières qui correspondent aux caractéristiques des milieux dans lesquels elle se trouve à l'état naturel.

Le diagnostic de la station consiste à relever et à analyser les caractéristiques du climat, de la topographie, de la géologie et du sol sur le terrain à planter. L'analyse, puis la confrontation des caractéristiques stationnelles avec les exigences des essences, permettent de lister celles qui semblent les mieux adaptées pour une future plantation.

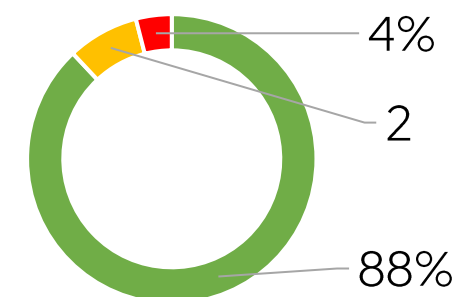
ESPERANCE DE MAINTIEN

L'ensemble du diagnostic réalisé, permet de dresser un bilan phytosanitaire complet de l'arbre au travers de plusieurs qualificatifs traduisant l'espérance de maintien pour chaque arbre. L'analyse de cette espérance de maintien arbre par arbre effectuée sur le terrain est consignée en annexe (cf. Recueil des données).

Sur le total de 25 arbres diagnostiqués, 22 arbres sont considérés d'avenir (88% du patrimoine diagnostiqué) et 2 arbres avec un avenir incertain (évolution attendue d'une singularité). L'avenir est compromis pour 1 arbre présentant des singularités d'importances nécessitant un suivi, voire un contrôle particulier.

Par ailleurs, il est à noter la présence de :

- *Splanchnonema platani* - Massaria du platane ;
- *Fomitiporia mediterranea* - Esca du platane.



- Arbre d'avenir
- Arbre d'avenir incertain
- Arbre d'avenir compromis

Chancre à Massaria – *Splanchnonema platani*

Chancre apparaissant en premier lieu sur la face supérieure de la branche ou charpentièrre qui sont pour la plupart dominée.

Il est perforateur d'écorce pour s'attaquer au cambium jusqu'au duramen. La fructification est microscopique noire sur la surface contaminée, que l'on nomme des périthèques noirâtres.

Année après année il colonise de manière radiale, jusqu'à nécroser la branche entière.

Ce chancre s'arrête strictement à l'axe contaminé dans la majorité des cas, il ne se répand peu dans l'arbre entier. Il arrive que ce chancre impact le tronc mais cela reste des cas isolés.

Arbre n°6 concerné

L'esca du platane - *Fomitiporia mediterranea*

Responsable de la dégradation terminale du bois ("pourriture blanche" ou carie).

Ses fructifications sur le platane sont identiques à celles produites par *Fomitiporia punctata* (phellin tacheté). C'est pour cette raison que des confusions d'identification ont eu lieu par le passé. Ces deux champignons forment des **sporophore** adhérant au bois, plats et entièrement résupinés, pulvinsés, à marge plus claire. De couleur beige à brune.

Il s'installe à la faveur d'une plaie souvent de grande dimension (blessure d'élagage).

Il est réputé comme très actif. Souvent reconnaissable par des recouvrements régressifs, c'est-à-dire qu'à chaque saison l'arbre crée un recouvrement qui se fait ensuite altérer par le champignon lors de la période inactive de l'arbre. L'attaque prend souvent l'apparence d'un « V ». La compartimentation interne de l'arbre reste inefficace.

Arbres concernés n° 4 et 16.

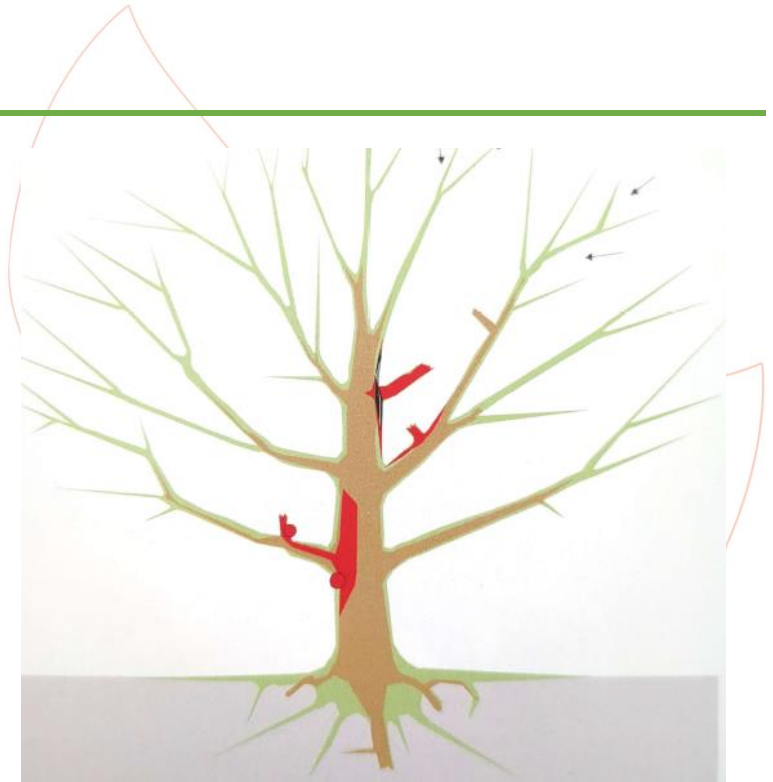
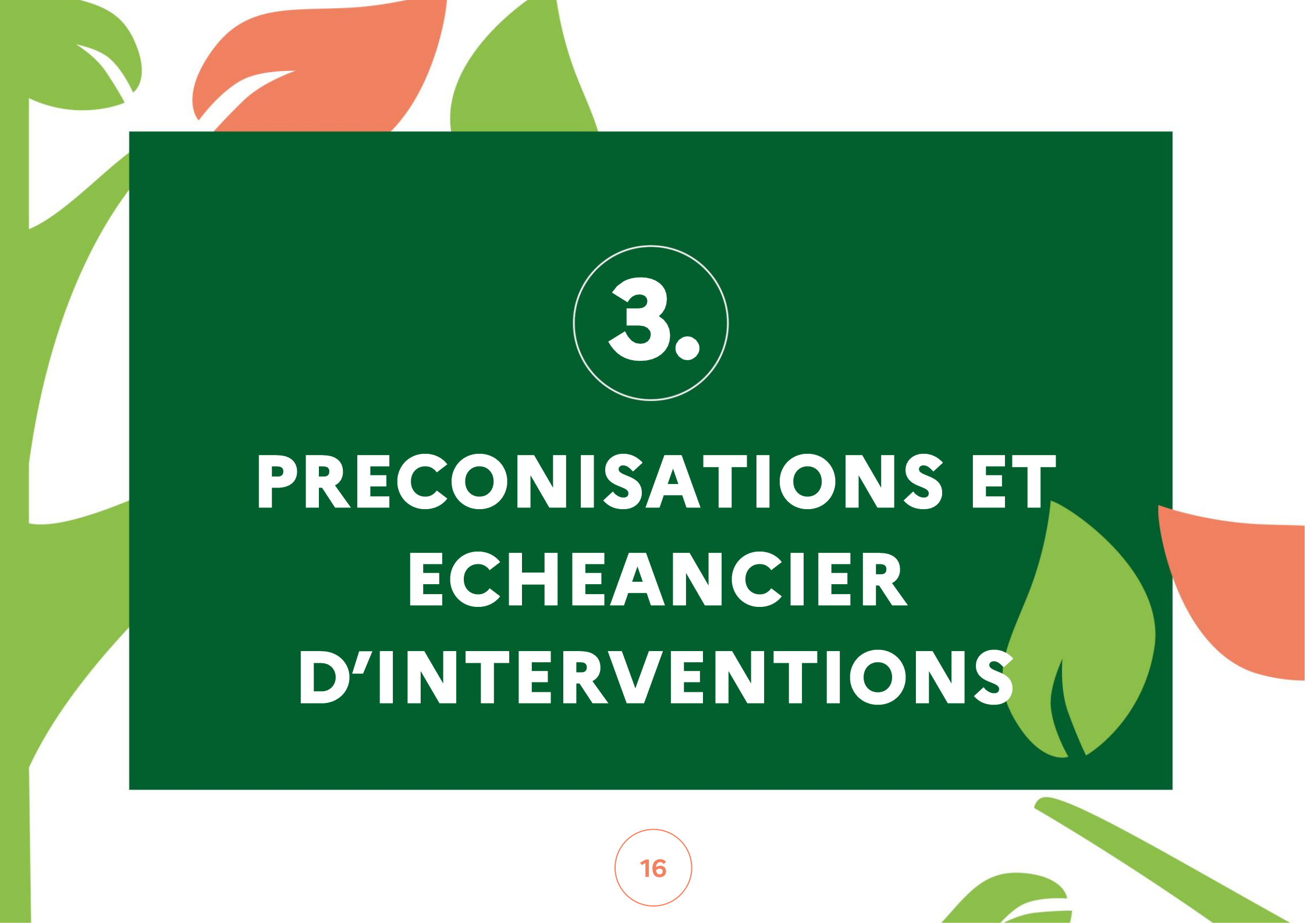


Figure 9 : Localisation fréquente du chancre source : Gerard PASSOLA – Los hongos xilofagos que viven en los arboles.



3.

**PRECONISATIONS ET
ECHEANCIER
D'INTERVENTIONS**

SUIVIS PARTICULIERS

ARBRES NECESSITANT UN DIAGNOSTIC APPROFONDI

Dans le but de pérenniser au maximum le patrimoine existant du site, en toute sécurité, un arbre nécessite un diagnostic approfondi.

Ces diagnostics approfondis, réalisés si nécessaire à l'aide d'outils technologiques spécifiques, auront pour objectif la quantification des défauts mis en évidence et un complément dans les observations réalisées lors du diagnostic initial visuel et sonore. Compte-tenu de la fréquentation et de l'utilisation des lieux, un périmètre de sécurité doit être mis en place jusqu'à la réalisation du diagnostic approfondi et des préconisations qui s'ensuivront.

Il est fortement conseillé de réaliser ces interventions de diagnostics complémentaires pour compléter le premier niveau de diagnostic réalisé. Pour tout arbre dont la préconisation de contrôle n'aura pas été retenue (1), l'expert ne saura être tenu pour responsable en cas de dommages occasionnés par l'arbre.

Contrôle	Délai	Effectif
	Dans les plus brefs délais	
Diagnostic approfondi au pied de l'arbre	1 <i>Arbre n° 20</i>	1
Total	1	1

Diagnostic approfondi avec utilisation du pénétromètre si nécessaire (IML RESI séries PD400-500)

La confirmation et la quantification des défauts et altérations repérés préalablement sont éventuellement réalisées à l'aide d'un pénétromètre. Cet outil de sondage permet d'apprécier l'importance des cavités internes ou du bois altéré, par mesure de l'épaisseur de bois sain périphérique (ou PRBS : Paroi Résiduelle de Bois Sain). Dans le cadre d'un contrôle en hauteur prévu au devis ?



Figure 10 : Arbre n°20 avec une sonorité importante en bas de tronc remontant du collet. Un diagnostic approfondi au pied de l'arbre est préconisé afin d'évaluer la paroi résiduelle de bois sain en bas de tronc pour évaluer la probabilité de rupture du tronc.

SURVEILLANCES PARTICULIERES

10 arbres sont concernés par un ou plusieurs caractères pouvant évoluer négativement, susceptibles de détériorer leur état physiologique et mécanique. La surveillance est déterminante car c'est au travers des observations effectuées que l'on pourra évaluer l'évolution des défauts détectés. Cette surveillance est à échelonner pour 3 arbres dans 2 ans et 6 arbres dans 3 ans.

Suivi	Délai		Effectif
	2 ans	3 ans	
Surveillance des états physiologique et mécanique	3 <i>Arbres n° 4, 7, 16</i>	6 <i>Arbres n° 3, 5, 8, 10, 18, 21</i>	10
Total	3	6	10

Les critères d'observation mis en œuvre lors du diagnostic du présent rapport seront repris par une personne qualifiée aux années prévues ci-dessus.

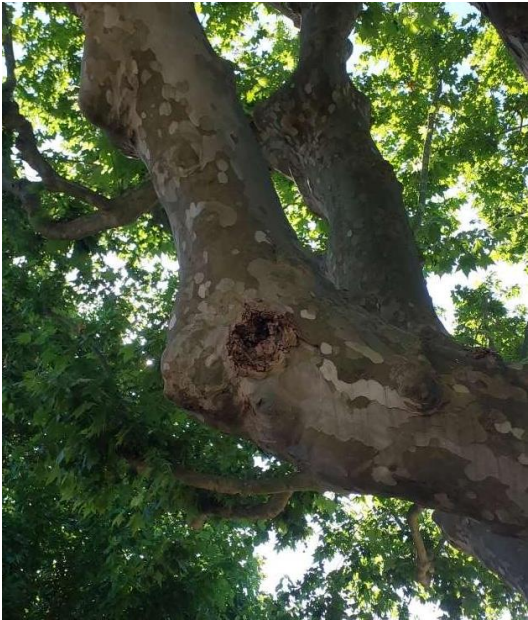


Figure 13 : Platané n°3; altération avec un recouvrement régressif à surveiller.



Figure 12 : Platané n°5; altérations sur la face supérieure d'une charpentièr sans recouvrement à surveiller, n'impacte pas l'intégrité mécanique de la branche à ce jour.



Figure 11 : Platané n°16 avec une altération dont le recouvrement semble régressif. Suspicion de Fomitiporia mediterranea.

INTERVENTIONS A REALISER

TRAVAUX DE TAILLES ET AUTRES INTERVENTIONS

Les différentes tailles préconisées doivent être réalisées par des professionnels dans le respect des règles de l'art (Conformément au document « Règles professionnelles – Travaux d'entretien des arbres », P.E.1-R0 - UNEP - 2013).

Travaux de prévention ou sécurisation

Taille de prévention des risques : 2 arbres ;

Suppression du bois mort de plus de 5cm de diamètre à l'insertion, dont une branche encrouée, et un prolongement mort. Ces mortalités sont liées au développement normal de l'arbre.

Actions de prévention ou sécurisation	Délai		Effectif
	Dans les plus brefs délais	Dans l'année	
Taille de prévention des risques	1 <i>Arbre n° 1</i>	1 <i>Arbre n° 6</i>	2
Total	1	1	2

Travaux d'entretien

Soins spécifiques : 19 arbres ;

Amélioration des conditions pédologiques et mises en place de protections mécaniques autour des arbres. Voir les recommandations p.3.

Actions d'entretien	Délai	Effectif
	Dans l'année	
Soins spécifiques	20	19
	Arbres n° 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 24	
Autre intervention	Arbre n°23	1
Total	20	20



Figure 14 : arbre n°23, fissure sur le mur, provoqué par l'accroissement en diamètre du tronc.



Figure 15 : Platane 1, avec une branche encrouée de plus de 15cm de diamètre à l'insertion



Figure 16 : Platane n°6, avec une branche morte courte dans la couronne à supprimer



4.

ANNEXES

ANNEXE 1 : RESTITUTION DES DONNEES DU DIAGNOSTIC

Site4	N°	Nom vernaculaire	Structure arborée	Diamètre du tronc	Hauteur	Singularité principale	Localisation des dégâts	Orientation des dégâts	Commentaire	Description, autres singularités	Facteur aggravant	Danger	Exposition	Niveau de risque	Fonctionnement physiologique	Espérance de maintien	Contrôle ou suivi	Délai de contrôle ou suivi	Travaux 1	Délai de travaux 1	Travaux 2	Délai de travaux 2	Synthèse des préconisations	Prescriptions techniques
Allée de platane	1	Platane hybride	Alignement continu	Supérieur à 80	7 à 14	Rupture	Branche(s)	Nord	Rupture d'une branche dans la couronne à l'insertion de 10cm de diamètre à l'insertion (fourche à écorce incluse)	-	-	Important	Longue	Niveau 3	Satisfaisant	Arbre d'avenir	-	-	Taille de prévention des risques	Dans les brefs plus	-	-	Singularité nécessitant prévention urgente	Enlèvement de la branche encrouée
Allée de platane	2	Platane hybride	Alignement continu	Supérieur à 80	7 à 14	Plaie	Charpentière(s)	Sud	Ancienne plaie de taille au centre de la couronne au sud, large de 40cm sur une hauteur de 80cm, le recouvrement est en place sur le pourtour, et important	Blessure sur les contreforts racinaires	-	-	-	Niveau 1	Satisfaisant	Arbre d'avenir	-	-	Soins spécifiques	Dans l'année	-	-	Sans singularité particulière	Protection des mâts racinaires
Allée de platane	3	Platane hybride	Alignement continu	Supérieur à 80	7 à 14	Altération	Fourche	Nord-Ouest	Petite altération de 18cm de diamètre dont le recouvrement semble régressif sur la charpentière à une hauteur de 3m environ.	Blessure sur les contreforts racinaires, Plusieurs cavités large de plus de 60cm de diamètre au centre avec des recouvrements importants sur le pourtour.	-	-	-	Niveau 1	Satisfaisant	Arbre d'avenir	Surveillance des états physiologique et mécanique	3 ans	Soins spécifiques	Dans l'année	-	-	Singularité évolutive à surveiller	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques, et surveillance de la petite altération sur la charpentière nord-ouest
Allée de platane	4	Platane hybride	Alignement continu	Supérieur à 80	7 à 14	Chancre	Charpentière(s)	Sud	Sporophores visible de fomitiporia mediterranea en dessous d'une plaie de taille importante de plus de 40cm de diamètre, présence d'une branche morte de 10cm de diamètre à l'insertion provoqué par la progression du chancre. Le recouvrement est régressif.	Blessure sur les contreforts racinaires, des cavités sont présentes avec des recouvrements présents sur le pourtour	-	Manifeste	Longue	Niveau 2	Satisfaisant	Arbre d'avenir	Surveillance des états physiologique et mécanique	2 ans	Soins spécifiques	Dans l'année	-	-	Singularité évolutive à surveiller	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques, et surveillance de la progression du chancre de la charpentière sud
Allée de platane	5	Platane hybride	Alignement continu	Supérieur à 80	7 à 14	Altération	Branche(s)	Est	Sur une branche de 20cm de diamètre petite altération sur la face supérieure sur moins d'un quart de la circonférence a une hauteur de 6m environ	Blessure sur les contreforts racinaires	-	-	-	Niveau 1	Satisfaisant	Arbre d'avenir	Surveillance des états physiologique et mécanique	3 ans	Soins spécifiques	Dans l'année	-	-	Singularité évolutive à surveiller	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques, et surveillance de l'évolution de l'altération sur la face supérieure

Allée de platane	6	Platane hybride	Alignement continu	50 à 79	15 à 19	Chancre	Branche(s)	Est	Suspicion de chancre à massaria du platane sur une branche de plus de 20cm de diamètre, sans recouvrement visible impactant la moitié de la circonférence, avec un recouvrement présent à l'insertion de cette branche	Blessure sur les contreforts racinaires	Colonisation par champignon (Splanchnonema platani (Massaria du platane))	Manifeste	Longue	Niveau 2	Satisfaisant	Arbre d'avenir	-	-	Taille de prévention des risques	Dans l'année	Soins spécifiques	Dans l'année	Singularité nécessitant prévention	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques, et suppression de la branche altérée par le chancre à massaria
Allée de platane	7	Platane hybride	Alignement continu	50 à 79	15 à 19	Chancre	Charpentière(s)	Est	Chancre indéterminée sur la charpentière Est, avec un de nombreuses petites altérations. Impactant un quart de la circonférence maximum.	Importantes Blessures sur les contreforts racinaires	Colonisation par champignon (Champignon non identifié)	Manifeste	Longue	Niveau 2	Satisfaisant	Arbre d'avenir	Surveillance des états physiologique et mécanique	2 ans	Soins spécifiques	Dans l'année	-	-	Singularité évolutive à surveiller	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques, et surveillance de la charpentière altérée
Allée de platane	8	Platane hybride	Alignement continu	50 à 79	15 à 19	Altération	Charpentière(s)	Ouest	Cavité large de 25cm avec un recouvrement sur le pourtour, en place, sauf sur le bourrelet sud semble avoir été régressif, mais le bourrelet est présent	Importantes Blessures sur les contreforts racinaires, plusieurs autres cavités avec des recouvrements sur le pourtour, sur les charpentières	-	Faible	Longue	Niveau 1	Satisfaisant	Arbre d'avenir	Surveillance des états physiologique et mécanique	3 ans	Soins spécifiques	Dans l'année	-	-	Singularité évolutive à surveiller	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques, et surveillance de la charpentière altérée
Allée de platane	9	Platane hybride	Alignement continu	50 à 79	15 à 19	Mortalité	Branche(s)	Sud-Est	Branche courte de 2m morte de 7cm de diamètre à l'insertion	Importantes Blessures sur les contreforts racinaires, plusieurs autres cavités avec des recouvrements sur le pourtour, sur les charpentières	-	Faible	Longue	Niveau 1	Satisfaisant	Arbre d'avenir	-	-	Soins spécifiques	Dans l'année	-	-	Sans singularité particulière	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques,
Allée de platane	10	Platane hybride	Alignement continu	50 à 79	15 à 19	Altération	Branche(s)	Sud-Est	Insertion d'une branche altérée de 25cm de diamètre, altérée sur un quart de la circonférence, le recouvrement semble partiel.	Importantes Blessures sur les contreforts racinaires, plusieurs autres cavités avec des recouvrements sur le pourtour, sur les charpentières	-	Manifeste	Longue	Niveau 2	Satisfaisant	Arbre d'avenir	Surveillance des états physiologique et mécanique	3 ans	Soins spécifiques	Dans l'année	-	-	Singularité évolutive à surveiller	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques, et surveillance de l'altération de la face supérieure de la branche est à une hauteur de 7m environ
Allée de platane	11	Platane hybride	Alignement continu	50 à 79	15 à 19	Aucune singularité principale	#N/A	#N/A		Importantes Blessures sur les contreforts racinaires, fixation de haut-parleur pouvant stranguler le tronc	-	-	-	Niveau 1	Satisfaisant	Arbre d'avenir	-	-	Soins spécifiques	Dans l'année	-	-	Sans singularité particulière	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques et revoir la fixation du haut-parleur
Allée de platane	12	Platane hybride	Alignement continu	50 à 79	15 à 19	Aucune singularité principale	#N/A	#N/A		Importantes Blessures sur les contreforts racinaires, fixation de haut-parleur pouvant stranguler le tronc, cavité au centre de la couronne de 25cm de diamètre avec un recouvrement important sur le pourtour	-	-	-	Niveau 1	Satisfaisant	Arbre d'avenir	-	-	Soins spécifiques	Dans l'année	-	-	Sans singularité particulière	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques

Allée de platane	13	Platane hybride	Alignement continu	50 à 79	15 à 19	Cavité	Branche(s)	Sud	Cavité avec du mastic qui a été applique, large de 20cm à l'insertion de branche, le recouvrement est en place sur le pourtour	Blessures sur les contreforts racinaires	-	-	-	Niveau 1	Satisfaisant	Arbre d'avenir	Surveillance des états physiologique et mécanique	5 ans	Soins spécifiques	Dans l'année	-	-	Singularité évolutive à surveiller	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques, et surveillance de l'évolution de la cavité dont les recouvrements sont peu vigoureux	
Allée de platane	14	Platane hybride	Alignement continu	Supérieur à 80	15 à 19	Aucune singularité principale	#N/A	#N/A		Quelques petites plaies de 10cm de diamètre avec des recouvrements présents sur le pourtour	-	-	-	Niveau 1	Satisfaisant	Arbre d'avenir	-	-	Soins spécifiques	Dans l'année	-	-	Sans singularité particulière	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques, et revoir la fixation du haut-parleur	
Allée de platane	15	Platane hybride	Alignement continu	Supérieur à 80	15 à 19	Aucune singularité principale	#N/A	#N/A		Quelques petites plaies de 10cm de diamètre avec des recouvrements présents sur le pourtour, et cavité à l'ouest de 30cm de diamètre, le recouvrement est présent sur le pourtour.	-	-	-	Niveau 1	Satisfaisant	Arbre d'avenir	-	-	Soins spécifiques	Dans l'année	-	-	Sans singularité particulière	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques,	
Allée de platane	16	Platane hybride	Alignement continu	Supérieur à 80	15 à 19	Chancre	Charpentière(s)	Nord-Est	Sur une ancienne plaie de taille, altération descendant en "v" suspicion de fomitiporia mediterranea, le recouvrement semble régressif. Large de 30cm sur une hauteur de 40cm.	Cavité en bas de tronc large de 20cm sur une hauteur de 50cm le recouvrement est important sur le pourtour, et tapissant les parois internes.	Suspicion Fomitiporia mediterranea	-	Faible	Longue	Niveau 1	Satisfaisant	Arbre d'avenir	Surveillance des états physiologique et mécanique	2 ans	Soins spécifiques	3 ans	-	-	Singularité évolutive à surveiller	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques, et surveillance de l'évolution du chancre sur une ancienne tête de chat
Allée de platane	17	Platane hybride	Alignement continu	Supérieur à 80	15 à 19	Cavité	Charpentière(s)	Ouest	Sur la face supérieure avec un recouvrement présent sur le pourtour, large de 10-15cm sur une longueur de plus de 1m. Impactant moins d'un quart de la circonférence	Boursin présent sur la charpentière nord est	-	-	-	Niveau 1	Satisfaisant	Arbre d'avenir	-	-	Soins spécifiques	3 ans	-	-	Sans singularité particulière	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques,	
Allée de platane	18	Platane hybride	Alignement continu	Supérieur à 80	15 à 19	Altération	Branche(s)	Ouest	Sur la face supérieure à l'insertion d'une branche de 20cm de diamètre altération avec un recouvrement régressif, impactant moins d'un quart de la circonférence	-	-	-	Faible	Longue	Niveau 1	Satisfaisant	Arbre d'avenir	Surveillance des états physiologique et mécanique	3 ans	Soins spécifiques	3 ans	-	-	Singularité évolutive à surveiller	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques, et surveillance de l'évolution de l'altération à l'insertion de la branche ouest
Allée de platane	19	Platane hybride	Alignement continu	Supérieur à 80	15 à 19	Cavité	Charpentière(s)	#N/A	Cavité sur les charpentières importantes avec des recouvrements importants sur le pourtour ou de nombreux suppléants de réaction sur le pourtour. De plus de 40cm de diamètre	-	-	-	-	Niveau 1	Satisfaisant	Arbre d'avenir	-	-	Soins spécifiques	3 ans	-	-	Sans singularité particulière	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques, et création de nouveaux prolongement proche de la cavité est (ou se trouvent de nombreux suppléants de réactions)	

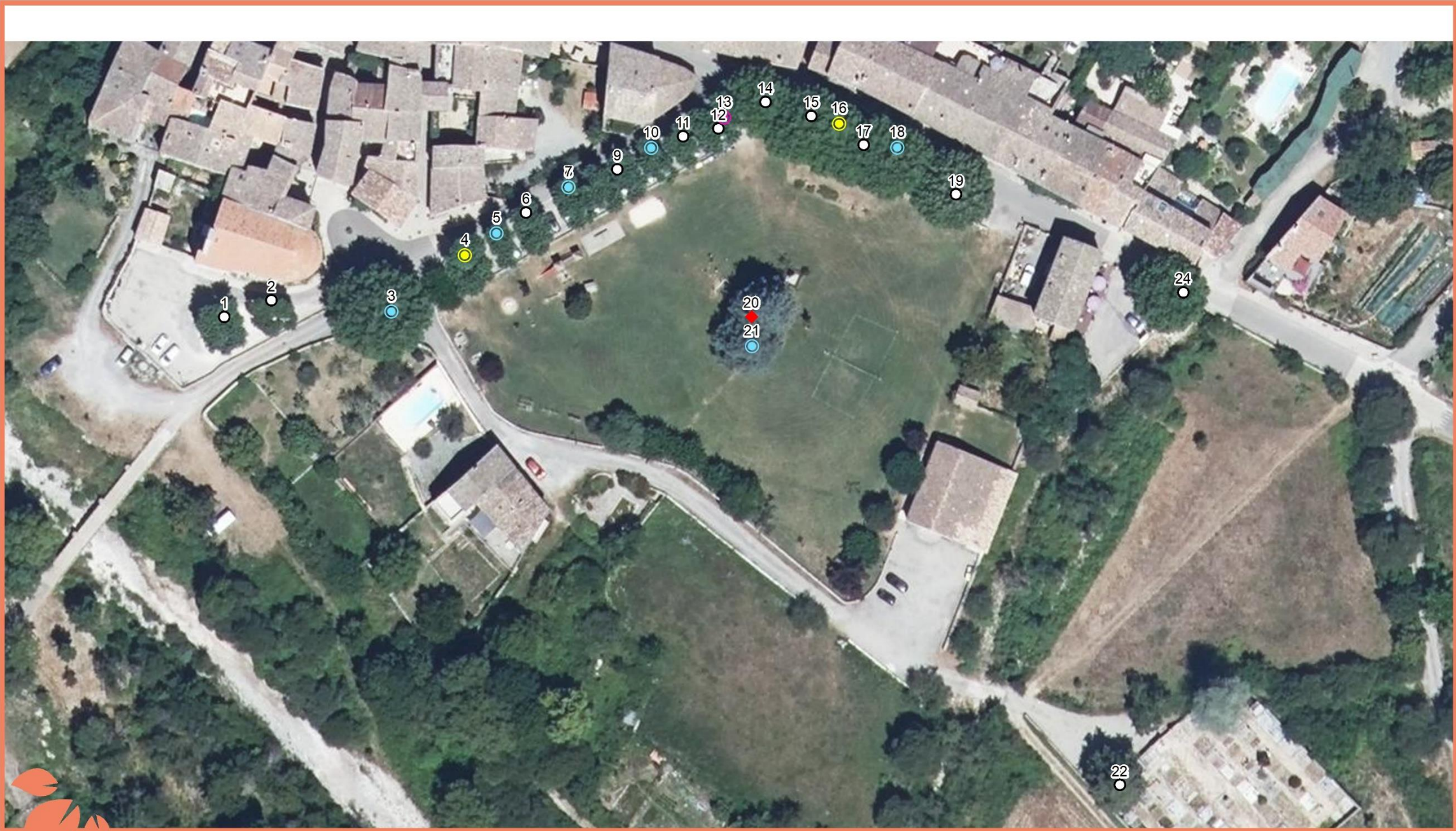
Allée de platane	20	Cyprès blanc de l'Arizona	Arbre en groupe	50 à 79	15 à 19	Chancre	Collet	Tout autour	Sonorité remontante du collet, et diffuses sur le pourtour du tronc	Densité foliaire assez faible créant une transparence de plus de 30%. Accroissement annuel très faible de l'ordre du centimètre	Colonisation par champignon (Champignon non identifié)	A déterminer	Longue	Indéterminé	Ralenti	Arbre d'avenir compromis	Diagnostic approfondi au pied de l'arbre	Dans les plus brefs délais	-	-	-	Diagnostic approfondi nécessaire	-	
Allée de platane	21	Cyprès blanc de l'Arizona	Arbre en groupe	50 à 79	15 à 19	Aucune singularité principale	#N/A	#N/A		Densité foliaire assez faible créant une transparence de plus de 30%. Accroissement annuel très faible de l'ordre du centimètre	-	Faible	Longue	Niveau 1	Ralenti	Arbre d'avenir incertain	Surveillance des états physiologique et mécanique	3 ans	-	-	-	Singularité évolutive à surveiller	Surveillance de l'évolution de la physiologie de l'arbre	
Cimetière	22	Cyprès de Provence	Arbre isolé	50 à 79	15 à 19	Rupture	Branche(s)	Sud-Est	Plusieurs ruptures visibles sur des branches de 10cm de diamètre. Altération ou blessures le long de certaines branches.	Accroissement en diamètre provoquant des fissures sur le mur.	-	Faible	Permanente	Niveau 2	Ralenti	Arbre d'avenir	Autre intervention	Dans l'année	-	-	-	Sans singularité particulière	Créer une ouverture dans le mur permettant d'éviter le contact du tronc avec le mur. Cela empêcherait le basculement de la maçonnerie.	
Cimetière	23	Cèdre de l'Atlas	Arbre isolé	50 à 79	15 à 19	Aucune singularité principale	#N/A	#N/A		Densité foliaire assez faible à la cime	-	-	-	Niveau 1	Ralenti	Arbre d'avenir	-	-	-	-	-	Sans singularité particulière	-	
Allée de platane	24	Platane hybride	Alignement continu	Supérieur à 80	15 à 19	Aucune singularité principale	#N/A	#N/A		Quelques blessures sur les mâts contreforts racinaires. Et cavité sur les charpentières large de plus de 40cm avec des recouvrements importants sur le pourtour	-	-	-	Niveau 1	Satisfaisant	Arbre d'avenir	-	-	Soins spécifiques	Dans l'année	-	-	Sans singularité particulière	Protection des mâts racinaires, amélioration des conditions pédologiques.
Les Salelles	25	Cyprès bleu de l'Arizona	Arbre en groupe	30 à 49	15 à 19	Aucune singularité principale	#N/A	#N/A		Transparence du houppier de 20-30% et accroissement annuel petit de quelques centimètres	-	-	-	Niveau 1	Ralenti	Arbre d'avenir incertain	-	-	-	-	-	Sans singularité particulière	-	

ANNEXE 2 : CARTES

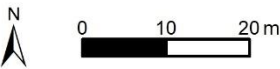
CONTROLES ET SURVEILLANCES



Diagnostic du patrimoine arboré de la commune de Saint Maurice d'Ibie
Carte des préconisations des études de suivi selon délai d'intervention



- Pas de contrôle/suivi nécessaire
- Surveillance états physiologique et mécanique, dans 3 ans
- ◆ Diagnostic approfondi au pied de l'arbre - dans les plus brefs délais
- Surveillance états physiologique et mécanique, dans 5 ans
- Surveillance états physiologique et mécanique, dans 2 ans



Arbre Conseil®
ONF VEGETIS
BD ORTHO® 20 cm
Date: 30/06/2026

La présente carte fait partie intégrante du rapport émis par ONF Vegetis et ne peut être interprétée de manière isolée.
Elle fait partie des documents soumis aux CGV d'ONF Vegetis, notamment en termes de confidentialité.



○ Pas de contrôle/suivi nécessaire



0 30 60 m

Arbre Conseil®
ONF VEGETIS
BD ORTHO® 20 cm
Date: 30/06/2026

La présente carte fait partie intégrante du rapport émis par ONF Vegetis et ne peut être interprétée de manière isolée.
Elle fait partie des documents soumis aux CGV d'ONF Vegetis, notamment en termes de confidentialité.



Diagnostic du patrimoine arboré de Saint Maurice D'Ibie
Carte du type d'intervention par arbre



○ Aucune intervention ● Soins spécifiques ■ Taille de prévention des risques



0 15 30 m

Arbre Conseil®
ONF VEGETIS
BD ORTHO® 20 cm
Date: 30/06/2026

La présente carte fait partie intégrante du rapport émis par ONF Vegetis et ne peut être interprétée de manière isolée.
Elle fait partie des documents soumis aux CGV d'ONF Vegetis, notamment en termes de confidentialité.



○ Aucune intervention



0 20 40m

Arbre Conseil®
ONF VEGETIS
BD ORTHO® 20 cm
Date: 30/06/2026

La présente carte fait partie intégrante du rapport émis par ONF Vegetis et ne peut être interprétée de manière isolée.
Elle fait partie des documents soumis aux CGV d'ONF Vegetis, notamment en termes de confidentialité.

ANNEXE 3 : DEMARCHE EXPERTALE

CADRE DU DIAGNOSTIC

Les différents objectifs qui découlent du travail demandé sont :

- 🍷 Evaluer l'état mécanique et le fonctionnement physiologique des arbres diagnostiqués.
- 🍷 Détecter les défauts de structure pouvant avoir une incidence sur leur tenue mécanique et estimer la réversibilité éventuelle du processus de dégradation.
- 🍷 Préconiser des interventions maintenant la sécurité des biens et des personnes fréquentant ces lieux, tout en prenant en compte les exigences biologiques essentielles.
- 🍷 Proposer des conseils de gestion pertinents dans le sens de la préservation de l'arbre et vers l'amélioration des conditions de croissance en cohérence avec le contexte de vie.

Mode opératoire

Cette étude a été effectuée du pied de l'arbre sans l'aide de moyen élévatoire, sans avoir recours à des décaissements racinaires et sans l'utilisation d'outils spécifiques.

Les données de terrain relevées présentées sous forme de tableau et le plan de localisation des arbres avec leur numérotation sont annexés au présent document.

Cet inventaire – diagnostic visuel et sonore concernant 25 arbres s'est déroulé en 2 phases :

- 🍷 Phase opérationnelle de diagnostic des arbres désignés
- 🍷 Phase intellectuelle d'analyse et synthèse des résultats pour rédaction d'un rapport d'étude

Diagnostic visuel et sonore

Diagnostic initial

Comment évaluer si un arbre est dangereux ?

Au cours de son existence et en fonction de son implantation, l'arbre subit de nombreuses agressions qui peuvent engendrer, au fil du temps, des défauts physiologiques et biomécaniques plus ou moins graves. L'arbre, selon l'essence, réagit différemment aux diverses agressions. Les premiers signes visibles externes permettent d'établir un premier diagnostic.

Les symptômes de faiblesse sanitaire, physiologique et biomécanique sont relevés et identifiés : maladies foliaires, insectes, branches mortes, champignons, pourritures, cavités.

LIMITE DE L'ETUDE

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. 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, à la saison d'observation et à l'état apparent des agents parasites et lignivores. Toutes les antériorités de la vie de l'arbre ne peuvent pas 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, 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 sera comprise entre un et trois ans, voire exceptionnellement 5 ans, dans des conditions normales l'évolution.

Objectifs

→ Appréhender dans sa globalité l'état de l'arbre, son état sanitaire, le fonctionnement et la tenue mécanique de ses éléments depuis le sol jusqu'à 2 m de hauteur.

→ Le diagnostic est basé sur la recherche visuelle de symptômes :

- présence d'organismes pathogènes, ravageurs et de symptômes de dysfonctionnements physiologiques susceptibles d'affaiblir le sujet,
- présence de défauts et de zones de faiblesses mécaniques, susceptibles d'entamer la résistance du sujet (méthode Visuel Tree Assessment de C. Matteck).



Ces recherches sont réalisées par un conseiller ou expert arboricole à l'aide d'outils tels que maillet, canne pédologique ou pic, couteau, jumelles...

La qualité de l'ancrage racinaire est appréciée selon les risques extérieurs laissant suspecter une altération des racines et suivant les antécédents de gestion portés à la connaissance de l'expert.

Aucun décaissement de racine n'est pratiqué en diagnostic visuel et sonore ni utilisation d'un moyen élévatoire (grimpé ou nacelle).

La dangerosité des abords de l'arbre diagnostiqué est déterminée par le croisement entre la valeur des aléas de rupture et la valeur des enjeux.



méthodologie

Méthode de travail

Sur site, les arbres peuvent être éventuellement numérotés de manière discrète et temporaire, ou à l'aide de plaquette de numérotation plus durable (hors prestation initiale).

Des informations sont relevées afin d'obtenir une carte d'identité de l'arbre (ex. : localisation, essence, diamètre, hauteur, port, stade de développement, fonctionnement physiologique et état sanitaire, problème mécanique majeur, perte mécanique et dangerosité).

Cette observation individuelle aboutit à un classement des sujets selon plusieurs catégories de suivi ou d'investigations complémentaires. Une intervention de travaux de mise en sécurité est programmée si elle s'avère utile (abattage - tailles).

Classement des arbres selon préconisations

- Arbre sain ou sans singularité particulière.
- Arbre présentant au moins une singularité évolutive à surveiller, mais ne nécessitant pas d'intervention de sécurisation ou prévention.
- Arbre nécessitant un diagnostic approfondi, et pouvant également nécessiter une intervention de prévention voire sécurisation. Le diagnostic est considéré incomplet jusqu'à réalisation du contrôle préconisé.
- Arbre présentant au moins une singularité nécessitant intervention préventive pour traitement d'un niveau de risque inacceptable.
- Arbre présentant au moins une singularité nécessitant intervention urgente sécuritaire pour traitement d'un niveau de risque extrême.

À l'issue du diagnostic visuel et sonore, un rapport synthétique est remis au maître d'ouvrage. Il présente l'ensemble des résultats (inventaire, fonctionnement physiologique, problèmes sanitaires et mécaniques, etc.) et les mesures correctives à mettre en œuvre (suivis, travaux). Ce document est accompagné de la base de données recensant l'ensemble des relevés terrain, ainsi que le positionnement des arbres diagnostiqués.

CRITERES D'EVALUATION DES RISQUES

Le risque est une notion abstraite, inobservable directement, une catégorie de statut intermédiaire entre celle des dangers et celle des dommages. C'est un évènement à venir, incertain. Le risque, c'est l'éventualité d'une rencontre entre les hommes et/ou leurs biens et un danger auxquels ils peuvent être exposés.

Le diagnostic arboricole est un métier basé sur l'analyse du vivant et sa dynamique de croissance en milieu contraint, dans l'objectif d'assurer la sécurité des usagers tout en tentant de préserver les vieux arbres, sources de bénéfices écosystémiques d'importances au cœur de nos villes. Le réseau Arbre Conseil® possède un niveau d'exigence certain pour obtenir le titre d'Expert qu'il confie via un process d'habilitation interne requis pour effectuer du diagnostic en autonomie. Ainsi, pour sa démarche de classification des arbres selon le risque de dommages associé, le réseau Arbre Conseil® a opté pour une analyse des risques qualitative, inductive et statique, au travers d'une matrice de criticité.

Il existe 3 principaux classements des méthodes d'analyse de risques :

Qualitative ou quantitative

L'analyse **quantitative** consiste à caractériser numériquement le système à analyser. Dans le monde arboricole, la principale méthode quantitative mise en avant à l'heure actuelle est le « Quantified Tree Risk Assessment » (QTRA), développée par Mike Ellison, qui permet de classer les arbres par quotient de risque à partir de 3 facteurs : la probabilité de rupture (ou échec), les cibles et le potentiel d'impact (dimensions de l'axe dangereux). Cette méthode se décrit comme objective et rationnelle.

L'analyse **qualitative**, si elle ne consiste pas à quantifier, donne une appréciation. Aujourd'hui, le raisonnement qualitatif permet de combler les insuffisances certaines des méthodes numériques dans des domaines où les connaissances sont difficilement quantifiables. Dans le monde arboricole, une des méthodes mise en avant à l'heure actuelle est le « Tree Risk Assessment Qualification » (TRAQ), développée par l'International Society of Arboriculture (ISA).

Inductive ou déductive

La méthode **inductive** correspond à une approche ascendante, où l'on identifie toutes les combinaisons d'évènements élémentaires possibles pouvant entraîner la réalisation d'un évènement unique indésirable : la défaillance.

La méthode **déductive** propose une démarche inversée, qui part de la défaillance pour rechercher par approche descendante tous les causes possibles.

Statique ou dynamique

La méthode **dynamique** permet de prendre en compte l'évolution de la configuration des composants du système au cours du temps.

La méthode **statique** étudie un système à différents instants de son cycle de vie, c'est-à-dire pour différents états possibles, sans pour autant s'intéresser aux transitions entre ces états.

Matrice de criticité Arbre Conseil®

La matrice des risques est un outil qui permet de calculer le niveau de criticité des risques. Elle donne immédiatement une vue d'ensemble sur le degré de criticité des risques, et permet de les catégoriser, afin de mieux les gérer et identifier ceux sur lesquels il faut agir en priorité.

Exposition	Danger						
	Aucun	Faible	Manifeste	Indéterminé	Important	Très important	Majeur
Rare	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 1	Indéterminé	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 2
Courte	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 1	Indéterminé	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 3
Longue	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 2	Indéterminé	Niveau 3	Niveau 3	Niveau 4
Permanente	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 2	Indéterminé	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 4

La priorisation des interventions préconisées établie par l'expert ou conseiller du réseau Arbre Conseil®, est fonction de 3 critères : Le type d'intervention, le délai et le niveau de risque.

Ainsi, toute intervention de prévention ou sécurisation en lien avec un risque de niveau 4 est identifié comme prioritaire d'ordre 1. Viennent ensuite les diagnostics approfondis préconisés, avec une priorité d'ordre 2 puis les autres interventions de prévention ou sécurisation à réaliser dans les plus brefs délais, comme d'ordre 3. Enfin, toute intervention de prévention ou sécurisation à réaliser dans l'année (souvent en lien avec une sécurisation souhaitée plus élargie, aux espaces enherbés fréquentés par exemple) apparaît comme priorité d'ordre 4.

Notion de danger

Toute source potentielle de dommage, de préjudice ou d'effet nocif à l'égard d'une personne ou d'une chose est considérée comme un danger.

L'observation terrain arbre par arbre a été effectuée à travers 6 qualificatifs permettant de définir un danger associé aux singularités observées, par arbre :

- 🍷 **Faible** : Singularité(s) mineure(s) (petits bois morts de diamètres inférieurs à 5 centimètres à l'insertion)
- 🍷 **Manifeste** : Singularité(s) avec tendance évolutive (insertion suspecte, cavité mineure ou déformation sans anomalie sonore, chancre localisé...)
- 🍷 **A déterminer** : Singularité(s) dont l'appréciation visuelle seule ne permet pas d'en qualifier l'intensité (altération type pourriture, écorce-incluse dynamique, déformations avec anomalie sonore). Dans ce cas, la quantification par l'utilisation d'appareil plus spécifique peut être recommandée au travers d'investigations complémentaires
- 🍷 **Elevé** (« Important » à « Très important » selon quantité d'axes fragilisés) : Singularités représentant au moins un point faible important (bois morts de 5 à 25 centimètres de diamètre à l'insertion, branches encrouées de diamètres inférieurs à 10 centimètres, fissures à angles obtus)
- 🍷 **Majeur** : Singularités représentant au moins un point faible majeur (bois mort(s) de diamètre(s) supérieur(s) à 25 centimètres à l'insertion, rupture ou arrachement en cours, branches encrouées de diamètres supérieurs à 10 centimètres, fissures à angles aigus, altération avec forte anomalie sonore élargie voire étendue...)

Notion de d'exposition

Elle correspond à la définition des cibles potentielles par rapport aux singularités observées, par l'analyse de l'environnement du cône de chute et son occupation.

Afin d'évaluer le risque du danger, il est important d'en évaluer l'exposition, en identifiant les éventuelles cibles situées dans le cône de chute du défaut principal identifié. L'observation terrain des cônes de chute a été effectuée, arbre par arbre, à travers 4 qualificatifs d'exposition comme suit :

- 🍷 **Rare** : Absence de cibles fixes ou mobiles dans le cône de chute (espace naturel) ;
- 🍷 **Courte** : Absence de cibles fixes mais flux faible à occasionnel de cibles mobiles dans le cône de chute (espaces végétalisés entretenus, sentiers de parcs, route de campagne) ;
- 🍷 **Longue** : Absence de cibles fixes mais flux modéré à courant de cibles mobiles dans le cône de chute (voie piétonne, axe routier secondaire) ;
- 🍷 **Permanente** : Présence de cibles fixes et flux important à permanent de cibles mobiles dans le cône de chute (proximité du bâti, espace piéton aménagé, axe routier majeur).

LIMITES DE L'ETUDE

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 jointe lors de l'envoi du devis. 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.

Validité du diagnostic

Compte tenu des caractéristiques du diagnostic énoncé 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 5 ans, dans des conditions normales d'évolution.

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. 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.

Il est rappelé que le présent rapport forme un ensemble indivisible, dont chaque partie doit être examinée dans le contexte du document complet. Aucune section (carte, photos, tableaux, etc.) ne saurait être interprétée de manière isolée et indépendante.

Prise en compte de la biodiversité



L'arbre est un milieu privilégié pour de nombreuses espèces. Dans ce cadre, et lors d'un diagnostic, l'expert Arbre conseil® mentionnera la présence ou la suspicion de présence d'habitats, d'espèces protégées au titre des directives européennes « Habitats-Faune-Flore » et « Oiseaux ».

Le propriétaire ou son représentant devra réaliser ou faire effectuer des investigations complémentaires afin de s'assurer de la présence des espèces mentionnées.

En cas de confirmation, les travaux préconisés sur les arbres concernés devront être soumis à dérogations officielles accordées par l'autorité préfectorale.

A la demande du maître d'ouvrage, et dans le cadre de ses prestations, les services de l'ONF pourront apporter un appui technique et administratif pour la mise en œuvre de ces démarches.

RAPPEL DES CONDITIONS GENERALES DE VENTE

Les études et expertises réalisées par ONF Vegetis, en tant qu'œuvres au sens du droit de la propriété intellectuelle, ne peuvent être modifiées par le Client après réception qu'avec l'accord expressé d'ONF Vegetis.

Les études et expertises réalisées par ONF Vegetis sont réalisées sur la base des éléments connus au moment de leur rédaction. ONF Vegetis ne saurait être tenue responsable de faits qui découleraient d'une absence de prise en compte d'éléments qui lui étaient inconnus au moment de leur rédaction ou dont elle n'aurait pas été informée par le Client. La responsabilité d'ONF Vegetis ne pourra en aucun cas être recherchée pour des dommages résultant d'erreurs, omissions ou imprécisions dans les documents remis par le Client. Les conclusions et avis d'ONF Vegetis émis dans ses rapports, études ou expertises ne préjugent pas des décisions ou avis pris par les autorités administratives.

Aucun document écrit précédent les résultats définitifs et émanant d'ONF Vegetis ne peut être communiqué par le Client à des tiers, sauf autorisation préalable écrite d'ONF Vegetis. Eu égard aux méthodologies de travail propres à ONF Vegetis, décrites dans ses rapports d'études et d'expertises, le Client s'engage expressément à ne pas les diffuser publiquement. Des extraits relatifs aux résultats pourront faire l'objet de publications sur autorisation préalable écrite d'ONF Vegetis. Cette obligation de confidentialité est valable pour une durée de 5 ans à compter de la date de signature par ONF Vegetis du livrable.

Après réception et paiement du prix, le Client devient propriétaire des données collectées. Sauf mention expresse contraire, le Groupe ONF reste libre d'utiliser ces données à des fins statistiques, scientifiques et/ou de mise en œuvre des recommandations issues des études et expertises réalisées.



ONF Vegetis

Agence
Auvergne-Rhône-Alpes

www.onf-vegetis.fr

