La Fabrique de Bordeaux Métropole

Etude phytosanitaire des arbres MERIGNAC SOLEIL

Rapport d'expertise

Dressé par : **AÄPA INGENIERIE VEGETALE**



- Cabinet d'expertises -

RAPPORT D'EXPERTISE - N° LAFAB 1117 V3

MERIGNAC SOLEIL

Table des matières

Rapport d'expertise - n° LAFAB 1117 v3		1
1 – INTRODUCTION		5
Objectif		9
2 - INVENTAIRE ET DIAGNOST	TIC	9
Méthodologie		9
L'analyse visuelle		9
Les examens complémentaires		9
Le bois mort Zonage de l'arbre		10 10
Echéance de gestion		10
Présentation schématique des e	xpertises	12
Fiches descriptives individuelles		13
3 - SYNTHESE GENERALE		14
PREAMBULE		14
Repérage des arbres		14
Composition botanique		14
Impact paysager		17
Valeur patrimoniale		20
Stade de développement port de l'arbre		21 22
Etat physiologique, bilan mécaniq	ue, risque sécuritaire	23
Etat physiologique general		24
Etat mécanique genéral Liste des arbres dans un état i	noven	27 27
Liste des arbres en mauvais é		29
Appréciation du risque securitai		31
Liste des arbres présentant un		31
Liste des arbres présentant un	risque initial fort	32
Principaux défauts et pathogenes p	présents	33
4 – PRECONISATIONS DE GEST	TION	37
Actions préconisées *		38
Détail par arbre		39
Les abattages		39
2018	•,	39
Les autres actions de mise en se 2018	curite	40 40
2019		41
2020		41
Les actions de gestion COURA		43
Validité du diagnostic – surveill	ance particulière	46
5 – REPORTAGE PHOTOGRAPI	HIQUE	47
Emprise 1		47
Emprise 2		47
LA FAB MERIGNAC SOLEIL Novembre 2017	Expertise phytosanitaire	Aäpa Ingénierie Végétale Page 2/117

Emprise 3		47
Emprise 4		48
Emprise 5		48
Emprise 6		48
Emprise 8		49
Emprise 10		50
Emprise 11		50
Emprise 12		51
Emprise 13		51
Emprise 14		51
-		
Emprise 15		52
Emprise 16		52
Emprise 17		52
Emprise 18		53
Emprise 19		53
Emprise 20		53
6 - CONCLUSION		54
7 – ANNEXES		60
7.1 principes et definitions de tailles Taille d'entretien: Taille de gabarit / Dégagement de fa Bois mort / Enlèvement et Taille Elagage de branches basses / Remor Taille d'éclaircie Taille de réduction: Réduction ou taille régulière		60 61 61 61 61 62 63 64
7.2- Définition des défauts		65
7.3- Validité du diagnostic		66
7.4 -Définition des etats physiologique et	t mécanique	67
8/Cartographie		68
Carte 01 / Périmètre d'étude		68
Carte 02 / definition des emprises		69
Carte 03 / les Espaces boisés classés		70
Carte 04 / localisation des arbres		71
carte 05 / impact paysager		86
carte 06 / type de Structure		93
carte 07 / Essences Indigenes LA FAB MERIGNAC SOLEIL Novembre 2017	Expertise phytosanitaire	98 Aäpa Ingénierie Végétale Page 3/117

carte 8 / bilan Phytosanitaire	103
carte 9 / Action préconisées	108
carte 10 / Terme Action	113

1 - INTRODUCTION

Cette étude est l'exécution d'une commande de la Fabrique de Bordeaux Métropole, résultant d'un appel d'offre et portant sur l'étude phytosanitaire des arbres sis dans un ensemble de 20 ilots- emprises désignés dans le cahier des charges.

L'expertise porte sur une partie des arbres présents (arbres désignés sur un plan par les services de la Fabrique de Bordeaux Métropole).

La présente étude a été réalisée par le cabinet Aäpa Ingénierie végétale au mois de novembre 2017 à l'état défeuillé. Cela n'impacte pas fortement l'appréciation d'expert et présente l'avantage de pouvoir observer les éléments architecturaux et pathogènes de façon plus aisée.

Lors de notre passage nous avons été en mesure d'apprécier l'état physiologique en observant le renflement des bourgeons, l'accroissement des pousses de l'année écoulée ainsi que plus simplement le comportement de l'arbre – phase de régression ou non.

415 arbres ont été identifiés, décrits et cartographiés.

12 emprises ne sont pas concernées par un EBC, seules les emprises 4, 5, 7, 10, 15, 16,19 et 20, le sont.

54 % des arbres observés se situent en EBC.

Tableau de répartition des arbres en fonction de leur classement EBC

Voisinée		Emprise	Arbres ho	ors	Arbres EBC	
1- Pole Activités		19			74	
- 1 000 1 000 1 000		20			52	
total				0		126
2-Polarité mixte de grand commerce		18	17			
total				17		
3- Pole de proximité						
		1	15			
		2	8			
		3	9			
	total			32		0
4 -Le parc						
		14	10			
		15			4	
		16			20	
		17	10			
	total			20		24
5- Le grand commerce et la lisière						
		13	30			
total			30		0	
8 -Carrefour						
		4			18	
		5			5	
		7	4.5		34	
		6	12			
		8	65			
	total	9	1	70		<i>57</i>
9 -Quartier résidentiel	total			78		5/
9 -Quartier residentiel						

Voisinée	Emprise	Arbres hors	Arbres
		EBC	EBC
	10		17
	11	9	
	12	5	
tot	al	14	17
Total du nombre d'arbres hors EBC		317	224

Plan de localisation des Emprises désignés à l'étude.



Plan de localisation des Voisinées opérationnelles

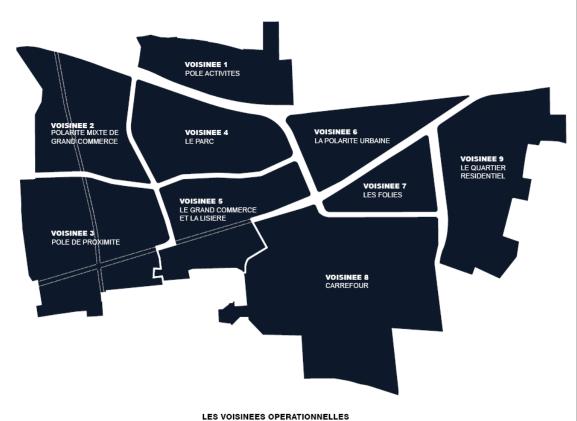


Tableau de répartition du nombre d'arbres par groupe et voisinée

Voisinée	Emprise	Nbre arbres
1-Pole Activités	19	74
	20	52
	total	126
2-Polarité mixte de grand commerce	18	17
	total	18
3-Pole de proximité	1	15
	2	8
	3	9
	total	32
4-Le parc	14	10
	15	4
	16	20
	17	10
	total	44
5-Le grand commerce et la lisière	13	30
	total	30
8-Carrefour	4	18
	5	5
	6	12
	7	34
	8	65
	9	1
	total	135
9-Quartier résidentiel	10	17
	11	9
	12	5
	total	31

OBJECTIF

L'objectif de cette étude est:

- D'inventorier les arbres présents
- De définir pour chaque arbre un bilan sanitaire et mécanique
- De mettre en place des actions de gestion

2 - INVENTAIRE ET DIAGNOSTIC

METHODOLOGIE

L'ANALYSE VISUELLE

Toute expertise arboricole repose en premier lieu sur l'observation des parties aériennes du végétal à diagnostiquer. Il s'agit d'une recherche depuis le sol de symptômes visuels indicateurs de stress ou désordre physiologique. Elle englobe l'examen des feuilles, bourgeons, ramifications, celui des contreforts racinaires, du collet, du fût, de la charpente primaire et secondaire, défauts témoignant de défauts internes possible ainsi que de l'ensemble des défauts externes.

Ce premier examen est appelé analyse visuelle. Elle repose sur la connaissance de l'espèce à diagnostiquer tant au point de vue organisation structurelle que de ces besoins écologiques. L'analyse visuelle permet de qualifier l'état physiologique et mécanique du végétal.

LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES

En fonction de l'appréciation des éléments appréhendés lors de l'analyse visuelle, des examens complémentaires sont mis en œuvre :

Etat physiologique : recherche de phytotoxicité, excavation racinaire, parasitologie.

Etat mécanique : identification des pathogènes, quantification des défauts de structure.

Ces examens complémentaires peuvent être des examens en laboratoires spécialisés sur les pathologies végétales ou la mise en œuvre d'appareils spécifiques, in situ, de quantification de pourriture interne ou de la résistance mécanique des bois.

Deux outils principaux sont utilisés pour la quantification de la résistance mécanique des bois soit seul en complémentarité :

Marteau à ondes sonores MOS : utilisé pour la détection et la quantification de pourritures internes basé sur le calcul de la vitesse de propagation du son à travers le tronc.

RESISTOGRAPHE F 400 : matériel spécialement adapté au calcul des seuils de rupture des bois, et d'établissement de cartographie de cavité par pénétration d'une mèche dans le bois donnant l'épaisseur de matière non altérée.

D'autres outils peuvent également être mis en œuvre en fonction des besoins, tandis que les prospections peuvent nécessiter que l'expert grimpe dans les parties sommitales des arbres.

L'analyse de ces investigations permet d'établir le bilan mécanique et l'état physiologique du végétal, ce qui correspond à la somme des défauts constatés. Nous jugeons également de l'évaluation du risque sécuritaire ainsi que de la dynamique des arbres diagnostiqués.

LE BOIS MORT

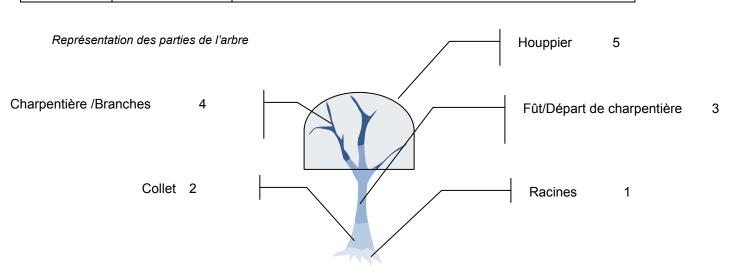
Profil bois m	nort
Classe	Description
1	Absence de bois mort ou bois mort adhérent ou suspendu sans risque de chute sur la période de validité du diagnostic
2	Bois mort ou suspendu présent de petite dimension dont la chute ne peut être dommageable
3	Bois mort présent sans risque de chute à court terme dont la dimension en cas de chute peut être dommageable
4	Bois mort présent avec risque de chute à court terme dont la dimension en cas de chute peut être dommageable
5	Bois suspendu ou brisé dont la chute peut être dommageable

^{*} Court terme : à réaliser dans l'année

ZONAGE DE L'ARBRE

5 critères de classification :

Emprise	Organe	Description
1	Racine	Partie du système enterré de l'arbre et les contreforts en partie aérienne.
2	Collet	Partie à la base de l'arbre.
3	Fût / Départ des charpentières	Partie soutenant le houppier de l'arbre, assurant la liaison entre les organes souterrains et la ramification.
4	Charpentières / Branches	Branches maîtresses structurant et formant l'architecture de l'arbre au-dessus du fût et ramification secondaire de l'arbre.
5	Houppier	Partie aérienne de l'arbre regroupant les ramifications primaires et secondaires de l'arbre.



ECHEANCE DE GESTION

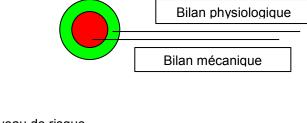
Echéance	Définition
Urgent - Urgence	Opération(s) à réaliser le plus rapidement possible
N+1	Opération(s) à réaliser dans l'année N+1
N+2	Opération(s) à réaliser dans la période N+2
N+3	Opération(s) à réaliser dans la période N+3
N+4	Opération(s) à réaliser dans la période N+4
Année x	Opération(s) à réaliser à l'année indiquée

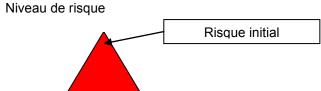
N = année de réalisation du diagnostic.

PRESENTATION SCHEMATIQUE DES EXPERTISES

Ils expriment par représentation coloriée, suivant l'échelle de couleur des classes ci dessus les états physiologiques, mécaniques ainsi que le risque sécuritaire (avant et après intervention). Les fiches individuelles reprennent donc les symboles et couleurs suivantes :

Etats diagnostiqués





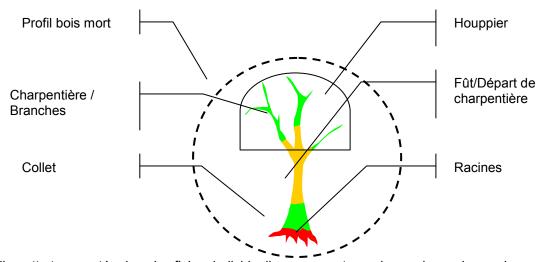
Ces codes et couleurs permettent donc une bonne interprétation des problématiques ainsi que l'évolution supposés de l'arbre dans le temps.

FICHES DESCRIPTIVES INDIVIDUELLES

Elles sont établies pour chaque arbre et détaillent les différents éléments qui ont conduit à la prise de décision. Cette décision est individuelle pour chaque arbre en dehors de la structure dont fait partie le végétal.

Elles regroupent les renseignements suivants :

- LOCALISATION DES ARBRES EXPERTISES : site, n° de l'arbre
- IDENTITE DE L'ARBRE : espèce
- L'AGE PHYSIOLOGIQUE DE L'ARBRE
- Son mode de gestion
- CES CARACTERISTIQUES DENDROMETRIQUES: Hauteur totale et diamètre à 1,30 m.
- LE BILAN PHYSIOLOGIQUE (TEL QUE DECRIT PLUS HAUT)
- LE BILAN MECANIQUE (TEL QUE DECRIT PLUS HAUT)
- LE RISQUE SECURITAIRE (TEL QUE DECRIT PLUS HAUT)
- LES DEFAUTS: énumération des principaux défauts présents et/ou reportage photographique
- LE BILAN SYNTHETIQUE DU RISQUE A DIFFERENTS NIVEAUX DE L'ARBRE (RACINE, COLLET /FUT/DEPART DE CHARPENTIERES, CHARPENTIERES/HOUPPIER/FEUILLAGE) grâce à une silhouette individuelle
- LE DEGRE DE PRESENCE DE BOIS MORT DANS LE HOUPPIER
- LES CONSEILS DE GESTION qui précisent les actions préconisées ainsi que les différents termes.



Silhouette type portée dans les fiches individuelles reprenant par niveaux les codes couleurs cités précédemment

.

3 - SYNTHESE GENERALE

PREAMBULE

L'essentiel des arbres est composé de structures végétales associées au programme initial de Mérignac Soleil et se compose donc d'arbres soit :

- en place lors de la réalisation du projet il y a une trentaine d'année,
- d'arbres plantés en accompagnement les alignements,
- de friches ou délaissés associés aux dépendances de dépôts ou magasins.

Certaines emprises étudiées sont du domaine privé, et totalement indépendantes de la gestion et de l'historique de Mérignac Soleil. C'est le cas des emprises 1, 2, 3 - voisinée 1 pôle d'activités, ainsi que 8, 9 – voisinée 8-carrefour qui sont du domaine totalement privé.

L'essentiel des arbres étant hors contraintes majeures nous pouvons déjà préciser que

Les défauts sont assez rares

Le risque associé quasi inexistant, dès lors que les emprises demeurent interdites au public.

L'ouverture au public aurait pour effet d'accroitre le risque sécuritaire.

REPERAGE DES ARBRES

Numérotation:

Les arbres n'ont pas été marqués sur site, mais reportés sur les plans. Elle est comprise entre 1 à n.

Les résultats présents dans ce rapport ne concernent que les arbres individuels.

COMPOSITION BOTANIQUE

41 espèces/ variétés composent la palette végétale.

A elles seules 6 espèces / variétés représentent près des 2 /3 des composantes, le chêne pédonculé pesant quand à lui pour près du quart des 415 arbres observés.

Tableau de répartition des espèces les plus représentatives

Espèce	Nbre	%
chêne pédonculé	96	23
platane	39	9
robinier	39	9
charme	35	8
chêne rouge	35	8
pin maritime	27	7

Un premier groupe d'arbres est composé d'espèces indigènes.

Présentes AVANT la création de Mérignac Soleil ces espèces spontanées représentent 57% du nombre total d'arbres étudiés. Il s'agit principalement des chênes pédonculés, érables – sauf negundo, saules, robiniers, peupliers et pins maritimes.

En complément et dans le cadre de l'aménagement initial de Mérignac Soleil des plantations dites d'accompagnement ont été réalisées. Il s'agit des alignements de charmes, chênes rouges ou platanes que nous retrouvons dans les emprises 7, 12, 13, 17 et 18.

Les autres espèces sont dès lors présentes de façon moins marquée, pour ne pas dire anecdotique pour certaines d'entre elles.

Tableau de répartition des espèces connexes

Espèce	Nbre	%
tremble	20	5
érable négundo	19	5
saule blanc	11	3
prunier de pissard	10	2
peuplier Italie	8	2
magnolia grandifolia	7	2
cèdre atlas	6	1
cyprès	6	1
frêne	5	1
pin parasol	5	1
merisier	4	1
tilleul européen	4	1
ailante	3	1
cerisier	3	1
prunier sauvage	3	1
catalpa	2	Moins de 1%
cerisier décoratif	2	Moins de 1%
chêne pubescent	2	Moins de 1%
cyprès de Provence	2	Moins de 1%
érable sycomore	2	Moins de 1%
fruitier	2	Moins de 1%
liquidambar	2	Moins de 1%
peuplier noir	2	Moins de 1%
pin sylvestre	2	Moins de 1%
tilleul à petites feuilles	2	Moins de 1%
albizzia	1	Moins de 1%
bouleau	1	Moins de 1%
châtaignier	1	Moins de 1%
érable plane	1	Moins de 1%
figuier	1	Moins de 1%
indéterminé	1	Moins de 1%
laurier	1	Moins de 1%
noyer à fruits	1	Moins de 1%
saule marsault	1	Moins de 1%
troène du Japon	1	Moins de 1%

La cartographie- 07 Localisation des essences indigènes - annexée au présent rapport précise la répartition spatiale de ces deux emprises sus cités.

Le fait que des espèces pionnières et spontanées soient majoritairement représentées – 57% du patrimoine apporte une relative sérénité quand au devenir des masses boisées. Parfaitement adaptés aux conditions de milieu, les chênes, pins maritimes n'ont pas leur présence remise en cause sur le long terme. Les espèces indigènes pèsent pour 43% de la palette végétale.

Concernant des espèces à la durée de vie naturellement plus restreinte, chênes rouges, robiniers, trembles, bouleaux, nous estimons que des événements climatiques tels que des sécheresses estivales, pourraient diminuer sensiblement leur espérance de maintien. Un état de stress physiologique serait alors observé et les dépérissements seraient fréquents. Nous constatons déjà sur le robinier un bilan physiologiquement assez moyen.

Dans le cas spécifique des pathogènes et maladies, non détectées lors de notre passage, citons

Le chancre coloré du platane La chalarose du frêne

Leur apparition sur le site de Mérignac soleil amènerait le gestionnaire à prendre des mesures drastiques, à savoir des abattages en masse.

Le risque de pathologie de masse n'est actuellement pas avéré, aucun agent pathogène de masse n'a été observé.

IMPACT PAYSAGER

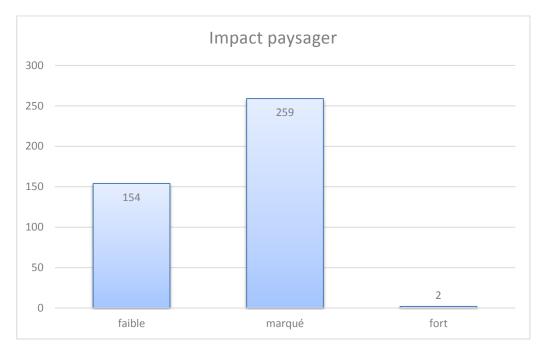
L'impact paysager se caractérise selon 3 niveaux

- Faible l'arbre ne marque pas le paysage, sa présence n'est pas forcément détectable, son absence n'apportant pas de préjudice visuel majeur
- Marqué arbre ayant une présence dans le paysage, facilement identifiable, son absence pourrait interroger
- Fort arbre a fort impact, arbre repère, identifiable, il apporte une forte plus value paysagère. Son absence constitue un vide.

Attention cependant l'essentiel des emprises étudiées est soustrait du regard des usagers. L'impact actuel est donc amoindri même si la présence d'arbres dans un contexte minéral est toujours une plus-value.

Nous précisons également que l'impact paysager d'arbres d'alignements encore jeunes demeure pour nous faible. C'est le cas particulièrement des platanes en taille architecturée – emprise 13 mais aussi des chênes rouges de l'emprise 7.

Graphe 1 impact paysager





Arbres des emprises 7 voisinée 8- carrefour et 13 voisinée 5- le grand commerce. L'impact est selon nous assez faible.



A l'inverse, emprise 19 voisinée 1 – pôle d'activités, chêne qui marque fortement le paysage.



Colonisation progressive de l'espace par des espèces indigènes. Emprise 8, voisinée 8 Carrefour.

Il est impossible de dissocier distinctement dans une masse boisée les individus qui la constituent. La différenciation entre les arbres « majeurs », de « futaie » et ceux dits d'accompagnement ou de « bourrage » est très difficile.

Seuls deux chênes majestueux – arbres 311 et 312 voisinée 5 le grand commerce et sa lisière -présentent à nos yeux un impact paysager fort. Ils se détachent clairement de l'emprise d'arbres qui les accompagne.

D'éventuels travaux sylvicoles passant par des éclaircies, déconnectées de toute prise en compte sanitaire ou sécuritaire, permettrait de mettre en valeur les arbres ayant le plus grand attrait ou intérêt. Nous passerions alors d'une gestion de masse « boisement » à une gestion à l'arbre.

Cette orientation peut s'entrevoir une fois les travaux d'aménagement totalement réalisés, en choisissant les arbres pouvant être ainsi valorisés.

VALEUR PATRIMONIALE

Elle est rattachée à l'histoire de l'arbre et non à l'impact paysager qu'il peut présenter.

Seuls 4 arbres présentent à nos yeux une valeur patrimoniale indéniable, les deux chênes précédemment cités, arbres 311 et 312 (emprise 13, voisinée 5-le grand commerce) ainsi que deux anciens tilleuls arbres 36 et 38 (emprise 16, voisinée 4-le parc), effondrés et gérés précédemment en têtards.

Si les deux chênes présentent un bilan global satisfaisant marquant fortement le paysage il en est tout autre pour les deux tilleuls. Rabattus en têtard – taille de réduction drastique, et totalement abandonnés en termes de gestion, ces deux arbres enfouis dans la broussaille constituent des niches écologiques certaines. C'est sans doute là leur principal intérêt.

La carte annexée précise l'implantation de ces 4 arbres.



Arbre 36, emprise 16 voisinée 4 – le parc, Ancien tilleul majestueux, rabattu volontairement en têtard puis cette gestion a été abandonnée. Cela induit un redéploiement végétatif non contrôlé et des bris aux points d'insertion des rejets. Si son intérêt patrimonial est de premier ordre, son impact paysager est faible (on peine à le dissocier de la masse végétale qui l'entoure) et son avenir plus qu'incertain.

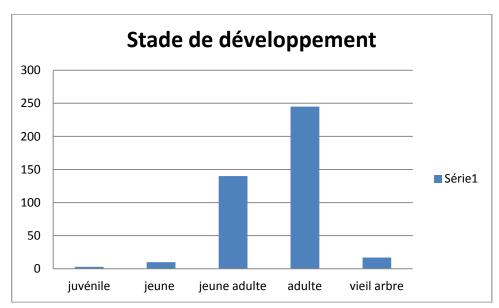
STADE DE DEVELOPPEMENT

Le stade de développement du végétal, est par simplification, scindé en 4 phases de maturité :

1 – Juvénile - Jeune sujet	Arbre en phase d'établissement, ayant élaboré les premières ramifications. La dominance apicale est nettement prononcée. Ces arbres nécessitent des tailles de formation. Les juvéniles ont moins de 5 années de plantation
2 -Jeune adulte	Arbre au commencement de l'élaboration de sa couronne ou houppier et en phase rapide de colonisation de l'espace qui nécessite des tailles de formation et des élagages du fût.
3 – Adulte	Arbre ayant atteint la plénitude de son développement, le houppier à sa place définitive, son impact paysager est maximum (peu d'intervention à prévoir sauf taille d'entretien).
4 Vieil arbre	Arbre ayant abouti son développement physiologique et morphologique marqué par un net déclin de sa réactivité, engagé dans un processus de vieillissement. <u>Une surveillance et attention accrues sont à prévoir</u>

Cette notion est déconnectée de l'âge réel de l'arbre et correspond bien à son seul développement végétatif dans le périmètre d'étude (la notion de biotope est essentielle). Ainsi, dans notre région, un chêne d'un diamètre de 30 centimètres est considéré comme jeune adulte, alors que pour un robinier, un prunier de Pissard, ou un bouleau cela correspond déjà aux dimensions d'un arbre adulte.

Graphe 2 stade de développement



Grande majorité d'arbres adultes, ce qui est logique au regard de ce que nous avons cité en préambule.

L'abandon de gestion permet aux arbres existant de se développer librement quelque soit l'état mécanique ou physiologique.

L'âge moyen des arbres diagnostiqués oscille entre 30 et 60 ans avec bien entendu des variations. Des arbres centenaires (arbres à forte valeur patrimoniale) sont identifiés ainsi que des tiges plantées il y à moins de 5 ans.

Le secteur d'étude se caractérise donc par une strate arborée adulte, comprenant en sus, quelques vieux arbres, (chênes, tilleuls et robiniers), ainsi que quelques jeunes adultes. Les juvéniles et jeunes sont en nombre assez restreint.

A signaler que pour les arbres âgés en phase de déclin physiologique nous observons un fractionnement restreint de l'enveloppe du houppier.

PORT DE L'ARBRE

Il est classé en 6 catégories et dépend de trois facteurs de base.

- La forme naturelle de l'arbre : port classique, boule, fastigié, étalé....
- Le stade de développement : port en formation, libre / pseudo libre
- La gestion appliquée : port libre, architecturé, réduit....

L'ensemble de ces combinaisons amène à cette classification.

1. En formation arbre n'ayant pas encore développé son houppier

10 arbres

- 2. Libre / pseudo libre arbre n'ayant pas eu de modification de sa silhouette ou l'effet est aujourd'hui inexistant 276 arbres
- Architecturé arbre bénéficiant d'une taille régulière visant à lui donner une forme spécifique (emprise 7 voisinée 8 carrefour -en particulier)
 arbres
- **4.** Réduit arbre réduit sur des sections conséquentes. Nous parlerons de mutilation, avec ici 100% de responsabilité liée à la main de l'homme '(emprise 13) **21 arbres**
- 5. Réduit + libre arbre anciennement réduit par taille avec redéploiement végétatif progressif

 32 arbres
- 6. Fastigié port libre, mais silhouette oblongue 8 arbres



Exemple de redéploiement sur ancienne taille. Arbre réduit + libre

Majorité d'arbres en port libre ou pseudo libre, avec en incluant ceux en formation un total de 304 arbres.

Cette situation présente l'avantage d'avoir des arbres peu ou pas concernés par des tailles régulières pouvant être vecteur de maladies, pathogènes ou dégradations mécaniques – blessure / pourriture / cavité.

Le port libre est souvent un gage de tenue dans le temps et correspond à une gestion optimale de l'arbre. Seuls les chênes rouges et platanes de l'emprise 13- voisinée 5-le grand commerce s'avèrent être réellement problématiques et de nature à engager les arbres ainsi traités dans un processus de déclin mécanique à assez brève échéance.

Les tailles architecturées ne sont pas considérées comme mutilantes à l'inverse des réductions drastiques telles que celles menées sur l'emprise 13 – voisinée 5-le grand commerce et la lisière.

Aucune réduction observée n'a d'origine autre que celle de l'action de l'homme.

ETAT PHYSIOLOGIQUE, BILAN MECANIQUE, RISQUE SECURITAIRE

L'évaluation des divers états de l'arbre relevés lors de l'expertise comprend 5 classes :

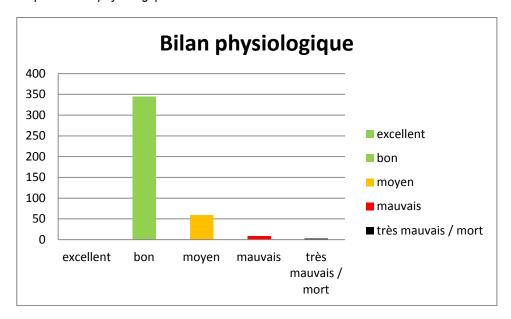
Classe	Signification	Description	générale	
Echelle des couleurs	état général	Vigueur	Bilan Mécanique	Probabilité de rupture
Α	Excellent	Arbre exprimant une croissance satisfaisante pour l'espèce et qui ne présente pas de défaut de vitalité	Aucun défaut apparent	Risque de rupture minime
В	Bon	Arbre exprimant une vigueur correcte pour l'espèce mais sujet à des attaques parasitaires de faibles intensités ou irrégulières	Défaut(s) mineur(s) ne portant pas atteinte à la solidité générale de l'arbre ou réaction positive des bois de recouvrement	Risque de rupture faible ou contenu
С	Moyen	Arbre qui présente des défauts de feuillaison et une croissance réduite pour l'espèce. Cet état peut être passager, du soit à un stress exceptionnel soit aux prémices d'un dépérissement généralisé	Défaut(s) constaté(s) dont l'évolution est incertaine pouvant porter atteinte à la solidité générale ou partielle de l'arbre	Risque de rupture marqué
D	Dépérissant ou mauvais	Arbre présentant en cime du bois mort ou les marques d'un dépérissement irréversible (Proportion de bois mort hors n)	Présence avérée de défaut(s) important(s) à majeur(s) dont l'évolution est jugée régressive portant atteinte à la solidité générale de l'arbre.	Risque de rupture fort
Е	Mort ou très mauvais	Arbre sec sur pied ou présentant qu'un état de feuillaison éparse	Problème de solidité généralisé pouvant provoquer la chute subite de l'arbre	Risque de rupture très fort

ETAT PHYSIOLOGIQUE GENERAL

Le patrimoine arboré présente un état physiologique satisfaisant, puisque 345 des 415 arbres ne présentent pas de signe d'affaiblissement majeur.

59 arbres sont jugés dans un état moyen, 8 mauvais et 3 morts – se reporter à la définition de l'état physiologique.

Graphe 3 Bilan physiologique



LISTE DES ARBRES MOYENS

		type de			stade de				
emprise	numéro	structure	surface	essence	développement	âge estimé	port	diamètre	hauteur
							pseudo		
16	33	emprise	herbe	saule blanc	adulte	30	libre	25x4	15
							réduit +		
16	36	isolé	herbe	tilleul européen	vieil arbre	70	libre	110	10
16	44	emprise	herbe	érable négundo	adulte	30	libre	12	12
16	45	emprise	herbe	érable négundo	adulte	30	libre	12	12
							réduit +		
16	47	emprise	herbe	érable négundo	adulte	30	libre	90	6
							réduit +		
16	48	emprise	herbe	fruitier	adulte	30		25	6
							réduit +		
16	49	emprise	herbe	fruitier	adulte	30	libre	25	6
6	99	emprise	herbe	noyer à fruits	adulte	40	libre	46	10
							réduit +		
6	106	emprise	herbe	saule blanc	adulte	40		46	9
							réduit +		
6	107	emprise	herbe	saule blanc	adulte	40		98	10
			l				pseudo		_
8	111	emprise	herbe	prunier sauvage	adulte	30		30x2	7
	445		la a sela a	4 la la la a	114	20	pseudo	25	_
8	115	emprise	herbe	érable plane	adulte	30	libre réduit +	35	7
8	116	emprise	herbe	érable négundo	adulte	ลก	libre	25x2	14
- 8	110	Cilibriae	TICIDE	Crabic negunao	addite	30	pseudo	2312	14
8	117	emprise	herbe	robinier	adulte	40	l '	17x2	13

		type de			stade de				
emprise	numéro	structure	surface	essence	développement	âge estimé	port	diamètre	hauteur
				chêne			pseudo		
8	124	emprise	herbe	pédonculé	adulte	60		65	23
0	121	amarica	harba	robinior	vioil orbro	40	pseudo	16	16
8	131	emprise	herbe	robinier	vieil arbre	40	libre pseudo	16	16
8	158	emprise	herbe	érable négundo	jeune adulte	30	*	30x2	15
	130	emprise	Herbe	crabic neganas	jeune addite	30	pseudo	JONE	13
8	167	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	libre	22	17
		,					pseudo		
8	168	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	libre	16	17
							pseudo		
8	169	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	libre	21	17
4	182	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	19	4
	102	emprise	Herbe	prunier de	addite	30	réduit +	13	- 4
4	183	emprise	herbe	Pissard	adulte	30		15	4
		'		prunier de			réduit +		
4	184	emprise	herbe	Pissard	adulte	30	libre	22	4
				prunier de			réduit +		
4	185	emprise	herbe	Pissard	adulte	30		32	4
				prunier de			réduit +	•	_
4	186	emprise	herbe	Pissard	adulte	30		23	4
4	187	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	22	4
	107	emprise	Herbe	prunier de	addite	30	réduit +	22	4
4	188	emprise	herbe	Pissard	adulte	30		18	4
				prunier de			réduit +		
4	189	emprise	herbe	Pissard	adulte	30	libre	18	4
				cerisier			pseudo		
4	195	emprise	herbe	décoratif	adulte	30		15	3
•	• • •		l	chêne			pseudo		
20	207	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	libre	16	13
20	213	boisement	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	pseudo libre	25x2	15
20	213	DOISCITICITE	Herbe	chêne	addite	30	pseudo	ZJAZ	
20	237	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	libre	20	13
				chêne			pseudo		
19	253	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	libre	30	12
				chêne			pseudo		
19	259	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50		45	13
10	200	1	la a sela a	chêne	114	50	pseudo	25	12
19	260	boisement	herbe	pédonculé chêne	adulte	50	libre pseudo	35	12
19	261	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	libre	25x25x15	12
	201	DOISCITICITE	Herbe	chêne	dutte	30	pseudo	LONLONIO	
19	273	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	-	35x20	13
				chêne			pseudo		
19	274	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	libre	25	13
		l	l				pseudo		
19	279	boisement	herbe	peuplier Italie	adulte	50		25x25	15
10	300	hoicom	horbe	chêne	adulta	F0	pseudo	20	10
19	296	boisement	herbe	pédonculé chêne	adulte	50	libre pseudo	30	10
19	301	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	•	40	17
13	301	30.361116116		peacheure	244.00	30	pseudo	70	1,
19	303	boisement	herbe	érable négundo	adulte	50	*	20	6
				_			pseudo		
19	322	boisement	herbe	robinier	adulte	50		30	15
			l			= -	pseudo		
19	324	boisement	herbe	robinier	vieil arbre	70	libre	30	17

		type de			stade de				
emprise	numéro	structure	surface	essence	développement	âge estimé	port	diamètre	hauteur
16	349	alignement	pelouse	cyprès	jeune adulte	20	libre	40	12
							pseudo		
3	356	emprise	herbe	cerisier	jeune adulte	30	libre	20	7
1	383	emprise	pelouse	liquidambar	jeune adulte	30	libre	25	6
				chêne					
11	384	emprise	herbe	pédonculé	adulte	50	libre	45	12
				chêne		_			
11	385	emprise	herbe	pédonculé	adulte	50	libre	37	12
		_		chêne					
11	386	emprise	herbe	pédonculé	adulte	50	libre	42	12
4.4	207		la a ala a	chêne	- 4. 4	50	191	F0	4.4
11	387	emprise	herbe	pédonculé	adulte	50	libre	50	14
11	388	amarica	harba	chêne	a dulta	Ε0.	libre	53	14
11	300	emprise	herbe	pédonculé	adulte	50	libre	55	14
11	389	emprise	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	libre	30x28	11
- 11	309	emprise	пегре	pedoncule		50			11
10	395	emprise	herbe	charme	adulte	50	libre	33	8
10	396	emprise	herbe	charme	adulte	50	libre	33	11
10	398	emprise	herbe	charme	adulte	50	libre	45	13
10	407	emprise	herbe	robinier	adulte	50	libre	26	6
10	408	emprise	herbe	robinier	adulte	50	libre	23	13
10	409	emprise	herbe	robinier	adulte	30	libre	15	3

LISTE DES ARBRES MAUVAIS

		type de			stade de				
emprise	numéro	structure	surface	essence	développement	âge estimé	port	diamètre	hauteur
8	126	emprise	herbe	robinier	vieil arbre	30	pseudo libre	25x2	16
8	129	emprise	herbe	robinier	vieil arbre	30	pseudo libre	25	18
8	130	emprise	herbe	robinier	vieil arbre	40	pseudo libre	20x2	16
8	165	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	pseudo libre	22	23
8	174	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	pseudo libre	49	15
5	176	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	25	2
20	200	boisement	herbe	robinier	adulte	50	pseudo libre	30	15
10	400	emprise	herbe	charme	adulte	50	libre	42x42	7

LISTE DES ARBRES MORTS

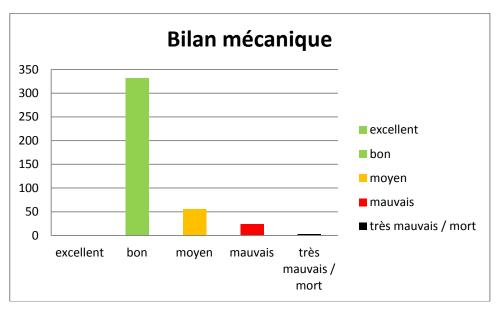
		type de			stade de				
emprise	numéro	structure	surface	essence	développement	âge estimé	port	diamètre	hauteur
8	172	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	pseudo libre	30	7
10	397	emprise	herbe	indéterminé	adulte	40	libre	21	13
10	399	emprise	herbe	charme	adulte	50	libre	36	10

ETAT MECANIQUE GENERAL

Le patrimoine arboré présente un état mécanique satisfaisant, même s'il y a 24 arbres dans un état jugé mauvais et 3 arbres morts – se reporter à la définition de l'état mécanique.

Sont en cause des cavités basales (chocs lors des entretiens de surface), des plaies de tailles. (Opérations de gestion), blessures et pourritures découlant des deux désordres cités ci-dessus.

Graphe 4 Bilan mécanique



LISTE DES ARBRES DANS UN ETAT MOYEN

		type de			stade de	âge			
emprise	numéro	structure	surface	essence	développement	estimé	port	diamètre	hauteur
			terrain						
11	1	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	40	7
			terrain						
11	3	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	25	7
			terrain						
11	4	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	35	7
			terrain						
11	5	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	35	7
			terrain						
11	6	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	50	7
			terrain						
11	7	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	45	7
			terrain						
11	8	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	50	7
			terrain						
11	9	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	45	7
			terrain						
11	10	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	40	7
			terrain						
11	11	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	40	7
			terrain						
11	12	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	45	7
			terrain						
11	13	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	45	7

		type de			stade de	âge			
emprise	numéro	structure	surface	essence	développement	estimé	port	diamètre	hauteur
			terrain				•		
11	14	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	40	7
11	15	alignement	pelouse	platane	adulte	70	réduit	67	4
11	16	alignement	pelouse	platane	adulte	70	réduit	55	4
11	17	alignement	pelouse	platane	adulte	70	réduit	68	4
11	18	alignement	pelouse	platane	adulte	70	réduit	75	4
11	19	alignement	pelouse	platane	adulte	70	réduit	74	4
				tilleul à					
11	20	alignement	pelouse	petites feuilles tilleul à	adulte	70	réduit	49	3
11	21	alignement	pelouse	petites feuilles	adulte	70	réduit	10 x n	7
			porosio	position to a minor			pseudo		
16	33	emprise	herbe	saule blanc	adulte	30	libre	25x4	15
16	35	emprise	herbe	érable négundo	adulte	30	réduit	25x2	4
10	33	emprise	Herbe	Пединио	addite	30	réduit +	23,72	4
16	48	emprise	herbe	fruitier	adulte	30	libre	25	6
1.0	40			c		20	réduit +	25	
16	49	emprise	herbe	fruitier	adulte	30	libre	25	6
14	64	emprise	herbe	pin maritime chêne	jeune adulte	20	libre pseudo	51	13
6	104	emprise	herbe	pédonculé	adulte	40	libre	44x47	15
		'					réduit +		
6	105	emprise	herbe	saule blanc	adulte	40	libre	39	8
8	129	emprise	herbe	robinier	vieil arbre	30	pseudo libre	25	18
	123	CITIPITISC	ПСТВС	Tobilite	VICII di bi c	30	pseudo	23	10
8	130	emprise	herbe	robinier	vieil arbre	40	libre	20x2	16
0	121	omerico	harba	robinior	vieil arbre	40	pseudo libre	16	16
8	131	emprise	herbe	robinier érable	vieli arbre	40	pseudo	16	16
8	158	emprise	herbe	négundo	jeune adulte	30	libre	30x2	15
							pseudo		
8	165	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	libre pseudo	22	23
8	174	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	libre	49	15
				prunier de			réduit +		
5	176	emprise	herbe	Pissard	adulte	30	libre	25	2
4	193	emprise	herbe	albizzia	adulte	30	pseudo libre	28	6
							pseudo		-
20	200	boisement	herbe	robinier	adulte	50	libre	30	15
19	259	boisement	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	pseudo libre	45	13
15	233	bolschicht	ПСТВС	chêne	addite	30	pseudo	73	13
19	260	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	libre	35	12
10	202	h = : = = = = = = +	م مام م	érable		50	pseudo	20	6
19	303	boisement	herbe	négundo chêne	adulte	50	libre pseudo	20	6
19	311	boisement	herbe	pédonculé	vieil arbre	90	libre	65	18
				chêne			pseudo		
19	312	boisement	herbe	pédonculé chêne	vieil arbre	90	libre	55	19
19	318	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	pseudo libre	65	23
					-		pseudo		
19	322	boisement	herbe	robinier	adulte	50	libre	30	15
19	323	boisement	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	pseudo libre	25	8
10	223	DOISCITICIT	TICIDE	Peadileale	addite	50	יוטוני	23	J

		type de			stade de	âge			
emprise	numéro	structure	surface	essence	développement	estimé	port	diamètre	hauteur
							pseudo		
19	324	boisement	herbe	robinier	vieil arbre	70	libre	30	17
17	331	alignement	pelouse	charme	jeune adulte	20	architecturé	25	9
17	332	alignement	pelouse	charme	jeune adulte	20	architecturé	25	8
							pseudo		
3	360	emprise	herbe	pin maritime	adulte	30	libre	19	6
				érable			réduit +		
2	368	emprise	pelouse	sycomore	adulte	30	libre	20x3	6
				magnolia			en		
1	369	emprise	pelouse	grandifolia	jeune	10	formation	10	3
							réduit +		
1	377	emprise	pelouse	saule blanc	adulte	50	libre	61	8
10	395	emprise	herbe	charme	adulte	50	libre	33	8
10	396	emprise	herbe	charme	adulte	50	libre	33	11
10	400	emprise	herbe	charme	adulte	50	libre	42x42	7
10	407	emprise	herbe	robinier	adulte	50	libre	26	6
10	409	emprise	herbe	robinier	adulte	30	libre	15	3

LISTE DES ARBRES EN MAUVAIS ETAT

empris		type de			stade de				hauteu
e	numéro	structure	surface	essence	développement	âge estimé	port	diamètre	r
16	32	emprise	herbe	saule marsault	adulte	30	libre	15x25	10
16	36	isolé	herbe	tilleul européen	vieil arbre	70	réduit + libre	110	10
16	38	isolé	herbe	tilleul européen	vieil arbre	70	réduit + libre	105	12
16	44	emprise	herbe	érable négundo	adulte	30	libre	12	12
16	47	emprise	herbe	érable négundo	adulte	30	réduit + libre	90	6
3	124	emprise	herbe	chêne pédonculé	adulte	60	pseudo libre	65	23
8	127	emprise	herbe	robinier	vieil arbre	30	pseudo libre	60	20
8	173	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	pseudo libre	42	17
4	182	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	19	4
1	183	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	15	4
4	184	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	22	4
1	185	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	32	4
1	186	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	23	4
1	187	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	22	4
1	188	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	18	4
1	189	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	18	4
ļ	194	emprise	herbe	cerisier décoratif	adulte	30	pseudo libre	15	4
ļ	195	emprise	herbe	cerisier décoratif	adulte	30	pseudo libre	15	3
ļ	196	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	pseudo libre	28	5
20	235	boisement	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	pseudo libre	45	18

empris		type de			stade de				hauteu
е	numéro	structure	surface	essence	développement	âge estimé	port	diamètre	r
20	237	boisement	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	pseudo libre	20	13
19	253	boisement	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	pseudo libre	30	12
19	261	boisement	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	pseudo libre	25x25x15	12
19	279	boisement	herbe	peuplier Italie	adulte	50	pseudo libre	25x25	15

LISTE DES ARBRES MORTS

		type de			stade de				
emprise	numéro	structure	surface	essence	développement	âge estimé	port	diamètre	hauteur
8	172	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	pseudo libre	30	7
10	397	emprise	herbe	indéterminé	adulte	40	libre	21	13
10	399	emprise	herbe	charme	adulte	50	libre	36	10

APPRECIATION DU RISQUE SECURITAIRE

Le risque est apprécié en fonction de la sensibilité du site et de la probabilité de rupture, au regard des défauts constatés, de tout ou partie de l'arbre.

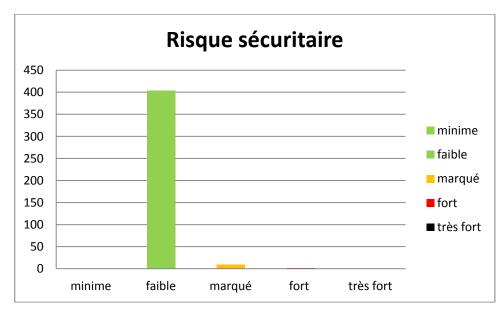
Ce risque peut être dû à la chute imminente de bois mort, le bris du fut ou d'éléments du houppier voir le basculement total de l'arbre. (Pourriture racinaire).

Le risque présenté ici est le risque avant toute opération de gestion, c'est le risque initial.

Dans le cas présent, les arbres étant situés assez souvent hors zones fréquentées par le public, le risque est jugé faible dans son ensemble. L'ouverture au public des espaces aurait pour effet d'augmenter le niveau de risque.

C'est le cas des espaces clos des emprises 6- voisinée 8,10 et 11- voisinée 9 ou des emprises embroussaillées -14,15 et 16.- voisinée 4.

Graphe 5 Risque sécuritaire



Le niveau de risque est ici restreint puisque seuls 10 arbres, situés à proximité de voiries présentent un risque marqué. Un seul arbre présente un risque fort.

Il s'agit d'un chêne infesté par le Ganoderme – arbre 124, emprise 8 , voisinée 8-carrefour et situé à proximité de logements. Sa chute pourrait provoquer des dégâts sur les terrasses privatives.

LISTE DES ARBRES PRESENTANT UN RISQUE INITIAL MARQUE

empris e	numéro	type de structure	surface	essence	stade de développement	âge estimé	port	diamètre	hauteur
16	32	emprise	herbe	saule marsault	adulte	30	libre	15x25	10
16	33	emprise	herbe	saule blanc	adulte	30	pseudo libre	25x4	15
8	172	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	pseudo libre	30	7
8	173	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	pseudo libre	42	17
8	174	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	pseudo libre	49	15
19	253	boisement	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	pseudo libre	30	12
19	259	boisement	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	pseudo libre	45	13
19	260	boisement	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	pseudo libre	35	12
19	261	boisement	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	pseudo libre	25x25x15	12

empris		type de			stade de				
e	numéro	structure	surface	essence	développement	âge estimé	port	diamètre	hauteur
19	279	boisement	herbe	peuplier Italie	adulte	50	pseudo libre	25x25	15

LISTE DES ARBRES PRESENTANT UN RISQUE INITIAL FORT

empris		type de			stade de				
е	numéro	structure	surface	essence	développement	âge estimé	port	diamètre	hauteur
				chêne					
8	124	emprise	herbe	pédonculé	adulte	60	pseudo libre	65	23

PRINCIPAUX DEFAUTS ET PATHOGENES PRESENTS

Les pathogènes et les défauts relevés sont inhérents à ce type de patrimoine soit

- Du fait de leur situation, milieu urbain,
- Du fait des gestions pratiquées (par le passé ou actuellement)

Les arbres étant soustraits de toutes contraintes liées à l'urbanisation et la gestion appliquée se révélant minimaliste – (peu de tailles), c'est assez logiquement que le nombre de défauts observés est restreint et limité aux emprises fréquentées par le public. Il y a une corrélation directe entre la fréquentation du public, la fréquence et intensité des actions de taille et le nombre / importance des désordres observés.

Liste des défauts mécaniques relevés les plus présents

nombre	%
33	24%
25	18%
25	18%
20	14%
13	9%
9	6%
7	5%
2	1%
2	1%
1	1%
1	1%
1	1%
1	1%
	33 25 25 20 13 9 7 2 2 1 1

Concernant les pathogènes nous observons sur la totalité des arbres examinés

- 1 Ganoderme sur chêne
- 1 fistuline hépatique sur chêne
- 7 pruniers de Pissard colonisés par le Phellin des fruitiers

Nous relevons la présence de manière significative d'insectes xylophages que sur un chêne (grand capricorne) ; arbre 318 emprise 19 – voisinée 1 pôle d'activités.

Ce bilan est anecdotique et tient au fait, qu'à l'exception des pruniers de Pissard, les arbres n'ont pas eu à subir les méfaits de travaux de voiries, chocs ou tailles appuyées



Présence du Phellin sur pruniers. Emprises 4 et 5, voisinée 8-carrefour/



Lésion chancreuse sur platane. Emprise 13, voisinée 5-le grand commerce.

Pourriture sur fût.





Fente – inclusion avec risque de bris imminent.

Les autres défauts majeurs relevés sont liés au dépérissement plus ou moins prononcé de certaines composantes végétales. Ils induisent un désordre physiologique plus que mécanique.

Viennent ensuite les plaies tailles, blessures associées puis quelques pourritures, tout ceci dans des quantités restreintes.

Quelques bris et arrachements climatiques - liés au vent, son observés mais là encore de façon anecdotique.

Cette absence de défauts en masse s'explique de la sorte

- Désordres physiologiques liés au vieillissement naturel des arbres mais aussi à la concurrence qui s'exerce entre eux. Du point de vue mécanique cela se traduit par la production de bois mort avec un risque de rupture de branches. Ce risque est graduel. Il ne concernera que des branches de faible dimension dans un premier temps, puis des charpentières et enfin l'arbre tout entier pourra choir. C'est le cas extrême d'arbres morts.
- Désordres mécaniques restreints puisque les arbres n'ont pas été impactés par des travaux de voiries, de réseaux, ou des tailles appuyées.

4 - PRECONISATIONS DE GESTION

Les préconisations de gestion présentées correspondent aux actions à réaliser pour pérenniser le patrimoine dans une logique sécuritaire optimale.

Aussi, sont pas anticipés, puisqu'inconnus ce jour, les éventuels travaux d'aménagement qui pourraient intervenir dans le cadre d'un projet de réoccupation des espaces.

L'impact des travaux sur l'environnement proche est assez mesuré puisque les opérations les plus lourdes proposées (abattages), sont réparties sur divers sites. Nos propositions ne conduisent pas le gestionnaire à mener des actions de masse.

Bien entendu la suppression d'éléments nécrosés aura un impact direct sur la biodiversité en supprimant quelques habitats dans doute intéressants mais au regard du patrimoine arboré observé cela demeure limité.

Le réel impact serait d'intervenir au delà des préconisations de gestion en opérant par exemple une mutation globale de l'emprise boisée.

Les éventuels désordres provoqués par les entreprises qui, par négligence, pourraient blesser, mutiler ou abattre des arbres sains sont également un risque.

Là et seulement en ces deux derniers cas, les effets environnementaux seraient palpables.



La suppression en masse d'arbres poserait un problème environnemental majeur si celui ci était opéré dans une emprise telle que la 19, voisinée 1-pôle activités.

ACTIONS PRECONISEES *

Tableau des actions et de leurs termes

						Tous les deux	
Action / terme	2018	2019	2020	2021	2022	ans	Total
Abattage	5	3	31	2	5		46
Taille sanitaire	2	3	28				33
Réduction			1				1
Reformation	21		1				22
Taille d'entretien		1	7		6		14
Taille de formation			3				3
Taille architecturée			61			34	46
<u>Surveillance</u>			1				1
TOTAL	28	7	28	2	11	34	110

Les désordres physiologiques sont à l'origine d'un grand nombre d'abattages et de quasi toutes les tailles sécuritaires.

46 abattages sont proposés, Ces abattages concernent essentiellement des arbres dépérissant. En cause la défaillance physiologique, qui provoque tout un processus de déclin (de la production graduelle de bois mort jusqu'à la mort de l'arbre).

<u>34 opérations de mise en sécurité</u> sont proposées. Elles concernent majoritairement des tailles dites sanitaires, ayant pour objet principal de retirer du bois mort. Une réduction spécifique est également souhaitée. Nous sommes encore dans une problématique physiologique.

Les autres propositions de gestion entrent dans le cadre d'une gestion courante avec mise en œuvre d'éclaircies, tailles d'entretien englobant des tailles sanitaires mais de manière moins spécifique.

Une seule surveillance est souhaitée, et ce en 2020.

En termes de planification de travaux nous respectons une logique sécuritaire.

Les termes d'intervention proposés s'étalent entre 1 et 5 ans. L'ouverture prématurée d'emprises au public aurait des répercussions sur cette planification qu'il conviendrait d'adapter.

Sont prévues à court terme, moins de une année, l'ensemble des interventions permettant de sécuriser les arbres les plus exposés au public. L'objectif sécuritaire est privilégié.

Viennent ensuite dans un espace temps de 2 à 3 ans un ensemble plus conséquent d'opérations. Ce laps de temps permet au gestionnaire d'organiser sereinement une consultation et de traiter des volumes plus importants. Enfin au delà des 3 prochaines années les interventions prévues entrent plus dans de la programmation ou anticipation de désordres à venir. Elles fixent une orientation de gestion à plus longue échéance.

L'estimation globale des travaux programmés oscille entre 25 et 35 000 euros HT.

DETAIL PAR ARBRE

LES ABATTAGES

2018

		type de			stade de			
emprise	numéro	structure	surface	essence	développement	âge estimé	port	diamètre
6	105	emprise	herbe	saule blanc	adulte	40	réduit + libre	39
8	124	emprise	herbe	chêne pédonculé	adulte	60	pseudo libre	65
8	172	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	pseudo libre	30
8	173	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	pseudo libre	42
8	174	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	pseudo libre	49

2019

emprise	numéro	type de structure	surface	essence	stade de développement	âge estimé	port	diamètre
				chêne				
19	253	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	pseudo libre	30
				chêne				
19	259	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	pseudo libre	45
19	279	boisement	herbe	peuplier Italie	adulte	50	pseudo libre	25x25

					stade de			
emprise	numéro	type de structure	surface	essence	développement	âge estimé	port	diamètre
16	32	emprise	herbe	saule marsault	adulte	30	libre	15x25
16	35	emprise	herbe	érable négundo	adulte	30	réduit	25x2
16	36	isolé	herbe	tilleul européen	vieil arbre	70	réduit + libre	110
16	38	isolé	herbe	tilleul européen	vieil arbre	70	réduit + libre	105
16	44	emprise	herbe	érable négundo	adulte	30	libre	12
16	47	emprise	herbe	érable négundo	adulte	30	réduit + libre	90
8	126	emprise	herbe	robinier	vieil arbre	30	pseudo libre	25x2
8	127	emprise	herbe	robinier	vieil arbre	30	pseudo libre	60
8	129	emprise	herbe	robinier	vieil arbre	30	pseudo libre	25
8	130	emprise	herbe	robinier	vieil arbre	40	pseudo libre	20x2
8	165	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	pseudo libre	22
5	176	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	25
4	182	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	19
4	183	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	15
4	184	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	22
4	185	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	32
4	186	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	23
4	187	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	22
4	188	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	18
4	189	emprise	herbe	prunier de Pissard	adulte	30	réduit + libre	18
4	194	emprise	herbe	cerisier décoratif	adulte	30	pseudo libre	15

emprise	numéro	type de structure	surface	essence	stade de développement	âge estimé	port	diamètre
20	200	boisement	herbe	robinier	adulte	50	pseudo libre	30
20	235	boisement	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	pseudo libre	45
20	237	boisement	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	pseudo libre	20
19	324	boisement	herbe	robinier	vieil arbre	70	pseudo libre	30
1	369	emprise	pelouse	magnolia grandifolia	jeune	10	en formation	10
10	397	emprise	herbe	indéterminé	adulte	40	libre	21
10	399	emprise	herbe	charme	adulte	50	libre	36
10	400	emprise	herbe	charme	adulte	50	libre	42x42
10	407	emprise	herbe	robinier	adulte	50	libre	26
10	409	emprise	herbe	robinier	adulte	30	libre	15

2021

emprise	numéro	type de structure	surface	essence	stade de développement	âge estimé	port	diamètre
16	48	emprise	herbe	fruitier	adulte	30	réduit + libre	25
4	195	emprise	herbe	cerisier décoratif	adulte	30	pseudo libre	15

2022

emprise	numéro	type de structure	surface	essence	stade de développement	âge estimé	port	diamètre
16	49	emprise	herbe	fruitier	adulte	30	réduit + libre	25
8	167	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	pseudo libre	22
8	168	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	pseudo libre	16
8	169	emprise	herbe	robinier	jeune adulte	30	pseudo libre	21
				prunier de				
4	196	emprise	herbe	Pissard	adulte	30	pseudo libre	28

LES AUTRES ACTIONS DE MISE EN SECURITE

TAILLES SANITAIRES

					stade de			
emprise	numéro	type de structure	surface	essence	développement	âge estimé	port	diamètre
6	106	emprise	herbe	saule blanc	adulte	40	réduit + libre	46
6	107	emprise	herbe	saule blanc	adulte	40	réduit + libre	98

2019

					stade de			
emprise	numéro	type de structure	surface	essence	développement	âge estimé	port	diamètre
				chêne				
19	260	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	pseudo libre	35
				chêne				
19	296	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	pseudo libre	30
				chêne				
19	301	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	pseudo libre	40

					stade de			
emprise	numéro	type de structure	surface	essence	développement	âge estimé	port	diamètre
16	33	emprise	herbe	saule blanc	adulte	30	pseudo libre	25x4
6	99	emprise	herbe	noyer à fruits	adulte	40	libre	46
6	100	emprise	herbe	robinier	vieil arbre	50	pseudo libre	28x23
8	112	emprise	herbe	pin maritime	adulte	30	pseudo libre	60
8	120	emprise	herbe	frêne	adulte	30	pseudo libre	15x25
8	125	emprise	herbe	chêne pédonculé	adulte	40	pseudo libre	37
8	158	emprise	herbe	érable négundo	jeune adulte	30	pseudo libre	30x2
20	208	boisement	herbe	pin maritime	adulte	50	libre	75
			i	chêne		_		
20	219	boisement	herbe	pédonculé chêne	adulte	50	pseudo libre	30x35
20	221	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	pseudo libre	35
20	222	boisement	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	pseudo libre	30x20
20	222	boisement	Herbe	chêne	addite	30	pseudo libre	30X20
20	224	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	pseudo libre	15
20	228	boisement	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	pseudo libre	15x2
				chêne				
20	238	boisement	herbe	pédonculé chêne	adulte	50	pseudo libre	20*30*35
20	239	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	pseudo libre	25
20	241	haisansant	la a ula a	chêne	a dulka	F0		25
20	241	boisement	herbe	pédonculé chêne	adulte	50	pseudo libre	25
20	242	boisement	herbe	pédonculé	adulte	50	pseudo libre	15
19	322	boisement	herbe	robinier	adulte	50	pseudo libre	30
11	384	emprise	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	libre	45
		·		chêne				
11	385	emprise	herbe	pédonculé chêne	adulte	50	libre	37
11	386	emprise	herbe	pédonculé	adulte	50	libre	42
11	207	ompriso	horbo	chêne	adulto	E0.	libro	FO
11	387	emprise	herbe	pédonculé chêne	adulte	50	libre	50
11	388	emprise	herbe	pédonculé	adulte	50	libre	53
11	389	emprise	herbe	chêne pédonculé	adulte	50	libre	30x28
10	395	emprise	herbe	charme	adulte	50	libre	33

					stade de			
emprise	numéro	type de structure	surface	essence	développement	âge estimé	port	diamètre
10	396	emprise	herbe	charme	adulte	50	libre	33
10	398	emprise	herbe	charme	adulte	50	libre	45
10	408	emprise	herbe	robinier	adulte	50	libre	23

REDUCTION

emprise	numéro	type de structure	surface	essence	stade de développement	âge estimé	port	diamètre
3	360	emprise	herbe	pin maritime	adulte	30	pseudo libre	19

LES ACTIONS DE GESTION COURANTE

REFORMATION

					stade de			
empris		type de			développemen			
е	numéro	structure	surface	essence	t	âge estimé	port	diamètre
			terrain					
11	1	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	40
			terrain					
11	2	alignement	naturel	chêne rouge	jeune	15	en formation	20
			terrain					
11	3	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	25
11		al:	terrain	ah â a a u a	:	20	سائد المائد ا	25
11	4	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	35
11	5	alignement	terrain naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	35
11	3	anghement	terrain	chene rouge	Jeune addite	30	reduit	33
11	6	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	50
		ang.rement	terrain	onene rouge	Jeane dadice			- 50
11	7	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	45
			terrain					
11	8	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	50
			terrain					
11	9	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	45
			terrain					
11	10	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	40
			terrain					
11	11	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	40
11	12	alianomont	terrain naturel	shâna rauga	iouno adulto	30	سذ مارین+	45
11	12	alignement	terrain	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	45
11	13	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	45
- 11	15	angricinent	terrain	chene rouge	jeune addite	30	reduit	73
11	14	alignement	naturel	chêne rouge	jeune adulte	30	réduit	40
11	15	alignement	pelouse	platane	adulte	70	réduit	67
11	16		pelouse	platane	adulte	70		55
	1		<u>'</u>					
11	17	alignement	pelouse	platane	adulte	70	réduit	68
11	18	alignement	pelouse	platane	adulte	70	réduit	75
11	19	alignement	pelouse	platane	adulte	70	réduit	74
				tilleul à petites				
11	20	alignement	pelouse	feuilles	adulte	70	réduit	49
11	24	alignomant	polevice	tilleul à petites feuilles	adulte	70	réduit	10 v n
11	21	alignement	pelouse			70		10 x n
2	368	emprise	pelouse	érable sycomore	adulte	30	réduit + libre	20x3

FORMATION

2020

emprise	numéro	type de structure	surface	essence	stade de développement	âge estimé	port	diamètre
				magnolia				
11	28	alignement	pelouse	grandifolia	juvénile	5	en formation	3
				magnolia				
11	29	alignement	pelouse	grandifolia	juvénile	5	en formation	3
11	30	alignement		magnolia grandifolia	iuvénile	5	en formation	3

TAILLE ENTRETIEN GENERAL

2019

emprise	numéro	type de structure	surface	essence	stade de développement	âge estimé	port	diamètre
				chêne				
19	311	boisement	herbe	pédonculé	vieil arbre	90	pseudo libre	65

2020

					stade de développemen			
emprise	numéro	type de structure	surface	essence	t	âge estimé	port	diamètre
11	22	alignement	herbe / haie	chêne rouge	jeune adulte	30	pseudo libre	43
11	23	alignement	herbe / haie	chêne rouge	jeune adulte	30	pseudo libre	46
11	24	alignement	herbe / haie	chêne rouge	jeune adulte	30	pseudo libre	40
11	25	alignement	herbe / haie	chêne rouge	jeune adulte	30	pseudo libre	41
11	26	alignement	herbe / haie	chêne rouge	jeune adulte	30	pseudo libre	41
11	27	alignement	herbe / haie	chêne rouge	jeune adulte	30	pseudo libre	37
				chêne				
19	312	boisement	herbe	pédonculé	vieil arbre	90	pseudo libre	55

emprise	numéro	type de structure	surface	essence	stade de développement	âge estimé	port	diamètre
5	179	emprise	herbe	chêne rouge	adulte	30	pseudo libre	47
5	180	emprise	herbe	chêne rouge	adulte	30	pseudo libre	47
4	181	emprise	herbe	chêne rouge	adulte	30	pseudo libre	50
4	190	emprise	herbe	chêne rouge	adulte	30	pseudo libre	43
4	191	emprise	herbe	chêne rouge	adulte	30	pseudo libre	50
4	192	emprise	herbe	chêne rouge	adulte	30	pseudo libre	51

TAILLE ARCHITECTUREE

TOUS LES DEUX ANS

					stade de			
emprise	numéro	type de structure	surface	essence	développement	âge estimé	port	diamètre
7	65	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	20
7	66	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	28
7	67	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	31
7	68	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	31
7	69	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	14
7	70	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	18
7	71	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	35
7	72	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	31
7	73	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	36
7	74	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	24
7	75	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	23
7	76	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	25
7	77	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	29
7	78	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	25
7	79	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	23
7	80	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	32
7	81	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	22
7	82	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	25
7	83	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	25
7	84	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	29
7	85	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	26
7	86	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	31
7	87	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	24
7	88	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	31
7	89	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	32
7	90	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	35
7	91	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	46
7	92	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	39
7	93	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	40
7	94	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	27
7	95	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	44
7	96	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	41
7	97	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	32
7	98	alignement	pelouse	platane	jeune adulte	25	architecturé	56

VALIDITE DU DIAGNOSTIC – SURVEILLANCE PARTICULIERE

La validité dans le temps d'un diagnostic phytosanitaire et de tenue mécanique d'un arbre va dépendre de plusieurs facteurs :

- L'état de l'arbre étudié : plus un arbre présente de défauts évolutifs (pourrissement,...) ou de signes pathologiques, et plus son évolution (régression) est rapide.
- L'âge physiologique du sujet (un vieil arbre évolue plus vite qu'un arbre adulte)
- L'environnement de l'arbre et son évolution.

Pour cette étude la validité du diagnostic est de 3 ans sauf pour les arbres mis en abattage ou en sécurité avant ce terme de 3 ans

Surveillances

Il s'agit des arbres dont l'évolution des défauts mécaniques ou des déficiences physiologiques est incertaine et qui demande des vérifications rapprochées.

1 seul arbre est concerné par une surveillance en 2020

emprise	numéro	type de structure	surface	essence	stade de développement	âge estimé	port	diamètre
1	377	emprise	pelouse	saule blanc	adulte	50	réduit + libre	61

<u>5 – REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE</u>

Nous présentons pour chaque emprise étudié une vue représentative/



Emprise 2



Emprise 3





Emprise 5



Emprise 6









Emprise 10



Emprise 11



Emprise 12



Emprise 13



Emprise 14





Emprise 16



Emprise 17



Emprise 18



Emprise 19



Emprise 20



6 - CONCLUSION

Les emprises étudiées sont pour l'heure et à quelques exceptions près, soustraites de toutes contraintes liées au public. SI quelques alignements sont observés, ils ne sont rien à comparer aux plus grandes masses boisées ou friches dans lesquelles se trouvent l'essentiel des arbres.

Il existe néanmoins une emprise qui nécessite quelques propos supplémentaires. Les tailles drastiques et contre nature opérées sur les chênes rouges de l'emprise 13 vont à l'encontre des règles biologiques élémentaires. Leur nature et intensité conduisent à l'affaiblissement mécanique des arbres. Aux blessures conséquentes viendront s'ajouter des foyers de pourritures ainsi que des infestations par des champignons lignivores car l'essence est très sensible à ce type de traumatisme. La déstructuration prochaine des tissus de soutien est une évidence. Le redéploiement de branches sur ces points de coupe est techniquement difficile tant le risque soudain de rupture est grand.

Ces arbres n'ont aucun avenir au delà de la prochaine décennie. L'abattage préventif de ces arbres serait la meilleure solution en termes de gestion En outre leurs silhouettes mutilées ne valorisent pas l'espace.



Arbres mutilés ; emprise 13.

Nous exprimons le devenir des entités étudiées dans le tableau ci dessous.

Emprise	Voisinée	Description	Orientation	Enjeux
1	Pôle de proximité	Ensemble boisé mêlant en association de très jeunes plantations, des cèdres un peu plus âgés ainsi que deux saules bousculés par l'action de l'homme. Emprise viable et prometteur en termes d'avenir paysager. Propriété privée.	Seuls les deux saules seront amenés à disparaitre dans un espace temps de 10 ans, le reste est prometteur.	MOYEN Composition végétale assez récente. Viser la conservation de l'espace.
2	Pôle de proximité	Ensemble d'arbres sans aucun intérêt paysager dans l'arrière cour d'une pizzeria. Arbres tous venants pouvant sans aucun soucis être remplacés en cas de nouveau projet.	Aucune orientation particulière, arbres d'intérêt secondaire.	FAIBLE Aucun enjeu particulier. Espace privé.
3	Pôle de proximité	Jardin en forme de friche, quelques arbres sans aucun intérêt aux pieds desquels sont entassés divers objets. Un arbre non visible, la propriétaire n'ayant pas voulu me laisser entrer.	Emprise pouvant être renouvelée sans difficulté, aucun intérêt.	FAIBLE Recomposition de l'espace nécessaire, à condition de maîtrise l'emprise foncière.
4	Carrefour	Alignement majoritairement représenté par des prunus Pissard réduits en raison de la présence du phellin. Arbres sur domaine public sans avenir pour la majorité.	Renouvellement de 80% des arbres envisageable à brève échéance.	MOYEN Redéployer un nouveau projet de plantation
5	Carrefour	Alignement de chênes rouges et tilleuls sur le domaine public.	Les chênes rouges ont tendance à mal vieillir aussi leur maintien au delà de 20 ans semble illusoire	MOYEN Redéployer un nouveau projet de plantation
6	Carrefour	Friche composée de quelques arbres épars pris dans la broussaille. Alignement de saules allant progressivement vers une régression liée au vieillissement. Les quelques entités sises au sein de l'enclos ont de manière générale un intérêt secondaire et un avenir restreint.	La requalification de l'espace passerait par une refonte complète, les arbres en place ne pouvant supporter de profonds remaniements édaphiques. Leur réel intérêt tient au fait qu'ils soient abandonnés.	MOYEN Quelques vieux arbres présentant un intérêt écologique.
7	Carrefour	Alignement de platanes en forme architecturée. Aucune problématique particulière.	Maintien du port architecturé.	FAIBLE Enjeu mineur, cet alignement peu être renouvelé sans que cela impacte la perception paysagère.
8	Carrefour	Ensemble boisé composé de deux entités toutes deux installées sur un ancien jardin abandonné. Au raz des logements collectifs une densité de végétation moindre et de l'autre côté du grillage un ancien verger dans lequel se sont installés au fils du temps des trembles, peupliers et robiniers. Nous sommes en présence d'une colonisation de l'espace par des espèces dites de bois blanc, d'intérêt secondaire et d'espérance de maintien assez réduite. L'un des seuls arbres majeurs, un chêne est colonisé		

Emprise	Voisinée	Description	Orientation	Enjeux
		par le Ganoderme et doit être abattu. Quelques frênes le long de la voirie, état moyen.		
9	Quartier résidentiel	Cèdre isolé dans une cour privée.	Arbre d'avenir	FAIBLE Aucun enjeu particulier. Espace privé.
10	Quartier résidentiel		majorité des charmes après mise en pratique de tailles. Les	MOYEN Préservation de quelques arbres repères qui sont rattachés au bâti ancien.
11	Quartier résidentiel	Quelques chênes et pins épars aux pieds desquels Castorama entrepose des matériels. Emprise viable et pouvant apporter une réelle plus value paysagère une fois le site recomposé.	Maintien des arbres envisageable apportant une réelle valorisation de l'espace.	MOYEN Conversion possible de l'espace en square.
12	Quartier résidentiel	Alignement de pins parasols plus un cèdre	Potentiel d'avenir certain pour cet alignement urbain	MOYEN Espace pouvant apporter une forte plus value paysagère à moyen terme, et devenir un repère visuel fort.
13	Le grand commerce et la lisière	Alignement partiellement mutilé- chênes rouges, platanes et tilleuls, ce qui choque du point de vue paysager et surtout inscrit les chênes ainsi traités dans une logique de déclin mécanique quasi acquise. Le devenir de ces chênes rouges mutilés est pour nous quasi nul, l'apparition de pourritures et pathogènes associés est une évidence.		FAIBLE Le seul enjeu serait d'abattre préventivement les arbres mutilés et de recomposer l'espace.
14	Le parc	Friche – dépotoir / urinoir caractérisé par la présence en lignes de peupliers et de quelques arbres spontanés épars. Aucun intérêt, aucun devenir le renouvellement de la Emprise semble une évidence.	Aucun avenir pour cet ensemble boisé dont on se demande l'origine et la fonction. Emprise « trouble »	FAIBLE Aucun enjeu, zone de friche.
15	Le parc	llot de végétation du même acabit que le 14 mais avec cette fois ci la présence de quelques pins maritimes spontanés.	Les pins pourraient être conservés pour la majeure partie d'entre eux, ils ont un devenir potentiel.	MOYEN Possibilité de conserver les pins pour convertir l'espace en zone verte.
16	Le parc	Friche colonisée par divers bois blancs. On retrouve trace d'un bâti – volières et murs en pierre. Présence de deux magnifiques tilleuls anciennement traités en têtard mais aujourd'hui meurtris par l'effet conjugué de l'abandon et des coups de vents ayant brisé les charpentières.	Niche écologique indéniable tout autant que vastes toilettes publiques insalubres. Les deux seuls arbres ayant eu un intérêt sont aujourd'hui condamnés, sauf à les considérer et gérer comme reliques.	FAIBLE

Emprise	Voisinée	Description	Orientation	Enjeux
17	Le parc	Alignement de charmes	Arbres pouvant être conservés	FAIBLE Aucun enjeu particulier. Arbres urbains pouvant être facilement remplacés.
18	Le parc	Alignement de charmes « boules » et 3 cyprès.	Arbres pouvant être conservés	FAIBLE Aucun enjeu particulier. Arbres urbains pouvant être facilement remplacés.
19	Pôle activités	Joyau de la couronne, ce emprise d'arbre est celui qui présente un impact paysager le plus marqué avec notamment la présence de deux magnifiques chênes situés sur l'arrière du bâtiment. Cet ensemble qui présente certes des signes d'affaiblissement physiologique – concurrence entre les chênes, est une Emprise verte essentielle dans l'espace de Mérignac soleil.	Entité boisée de premier ordre, seuls quelques ajustements en termes de mise en sécurité sont nécessaire pour faire perdurer l'entité.	FORT Enjeu essentiel puisque cette emprise recèle des arbres à forte valeur patrimoniale et viables. L'objectif est de travailler au profit des arbres dominants (et viables) et de convertir progressivement le boisement en parc. Nous passerions d'une gestion de masse à une gestion à l'arbre.
20	Pôle activités	Boisement spontané de chênes sis à l'arrière d'un hangar commercial. Quelques pins en complément.	Sans être aussi marquant que le boisement 19, cet ensemble peut être facilement maintenu puisque viable et d'intérêt paysager.	d'arbres, préférable à la notion

Mesures à prendre lors des travaux pour préserver les arbres devant perdurer

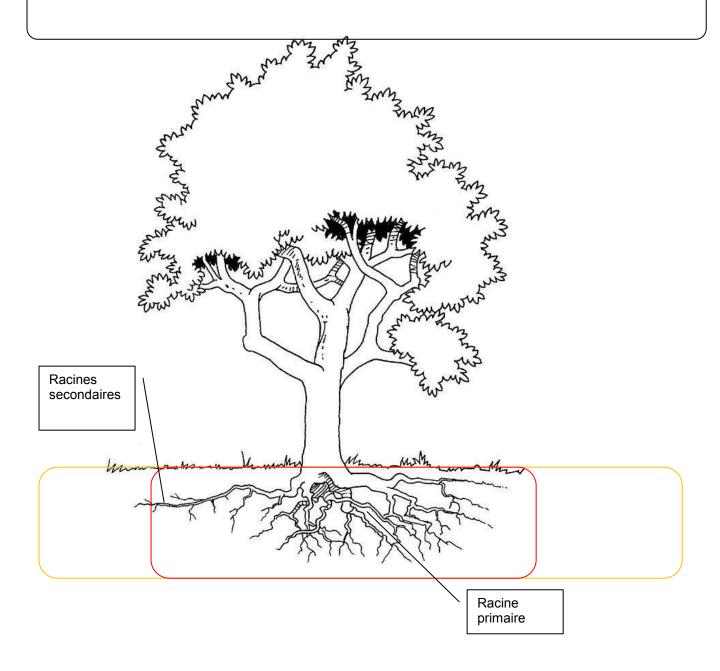
Concernant la préservation des arbres il convient d'appliquer les prescriptions suivantes :

Dans la mesure du possible il convient de limiter l'emprise des travaux en définissant un périmètre de protection ou espace vital au minimum équivalent au développement de la couronne au sol. Dans cet espace il convient de respecter son domaine vital:

Aucune modification du terrain naturel de l'arbre Pose de protections physiques durables fixées sur des châssis solidement ancrés L'interdiction absolue de pénétrer dans le dit périmètre

Dans le cadre de travaux de voirie, aucun réseau ne devra être présent dans cette Emprise et la réfection des sols s'effectuera après avoir pris le soin de décaisser les sols sur un horizon limité à l'assise de l'ancienne surface minérale.

Idéalement le périmètre de protection peut être étendu au domaine de l'arbre soit le double de la couronne de l'arbre. C'est le domaine de l'arbre.



Il est alors admis par l'ensemble des professionnels que le développement racinaire est au moins équivalent à la projection au sol du houppier (espace ou domaine vital) et ce pour un houppier non réduit et que le périmètre de protection doit être équivalent à deux fois ce domaine vital.

Dans le cas présent l'espace vital de chaque arbre dans lequel il ne doit être réalisé aucun travaux de décaissement, ni d'entreposage ou circulation correspond à la projection au sol du houppier (diamètre moyen du houppier) et l'espace de protection qui lui peut être légèrement impacté correspond au double de la dite projection.

Quoi qu'il advienne la mise en place de protections physiques pour limiter les désordres est plus que nécessaire (pose de palplanche) en cas de travaux.

Les dimensions correspondant au domaine vital et de protection sont indiqués dans la base annexée. Par commodité les espaces vitaux sont définis par des pas de 5 en 5 mètres.

Fait à Prignac et marcamps Le 27 novembre 2017

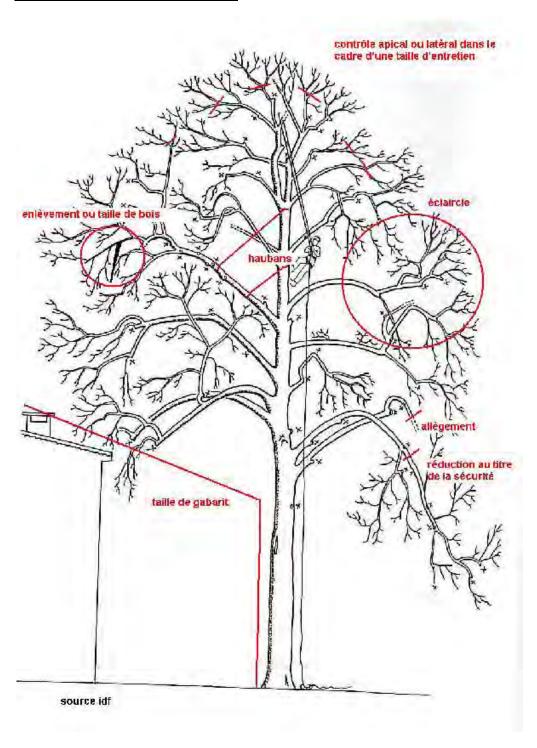
Sylvain VASSEUR

Expert arboricole

7 – ANNEXES

7.1 PRINCIPES ET DEFINITIONS DE TAILLES

Principe général de bonne pratique



TAILLE D'ENTRETIEN:

Opération d'intervention générale sur l'ensemble du houppier prenant en compte la sécurité des usagers et les contraintes spécifiques environnementales visant les objectifs suivants :

- Enlèvement des bois morts
- Eclaircissage du houppier (1/5 du volume vert dont élimination des petites branches nécrosées)
- Contrôle des ports suivant les contraintes spécifiques environnementales :
 - Bâtis
 - Axes de circulation
 - Réseaux aériens
 - Eclairages
 - Limites de voisinage

Aucune opération n'est à effectuer sur la ramification primaire de l'arbre.

TAILLE DE GABARIT / DEGAGEMENT DE FAÇADE

Opération d'intervention spécifique ayant pour objectif le contrôle des volumes visant un dégagement spécifique et localisé traitant le dégagement :

- Des bâtis
- Des circulations
- Des réseaux aériens
- Des limites de voisinage

Ces tailles sont en principe à répéter régulièrement mais sont facteurs de la pousse constatée des arbres, qui introduit donc une incertitude lors de plan de travail à l'année.

BOIS MORT / ENLEVEMENT ET TAILLE

Opération d'intervention visant à enlever le bois mort de l'arbre :

- Action spécifique dans le cas « d'enlèvement du bois mort » qui consiste à la récolte des bois morts non adhérant et des bois perchés ou brisés qui constituent un risque affirmé envers les usagers.
- Action généraliste dans le cas de la « taille de bois mort » qui consiste au nettoyage général des parties de l'arbre des bois morts.

Aucune partie vivante de l'arbre n'est objet de ces interventions.

ELAGAGE DE BRANCHES BASSES / REMONTEE DE COURONNE

Opération d'intervention visant la suppression de branches gênantes, principalement pour les circulations, afin de rehausser la hauteur libre de frondaison par rapport au sol ou à un obstacle.

Elagage : les branches gênantes seront supprimées à l'interface du tronc en respectant le bourrelet de recouvrement. Remontée de couronne : effectuée soit par des opérations de pincement des branches basses soit par des opérations nécessitant la reprise de branches plus hautes dans le houppier.

TAILLE D'ECLAIRCIE

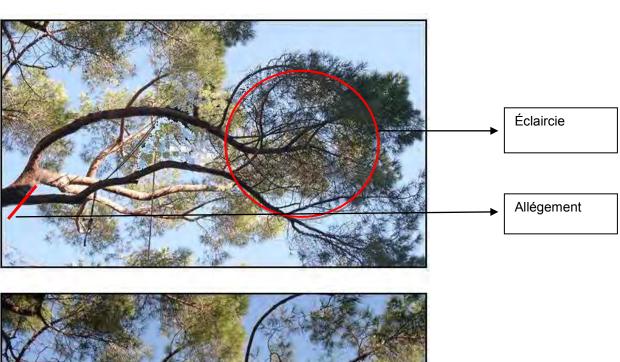
Opération d'intervention visant à supprimer les rameaux en surnombre, facteurs supposés à court terme de création de bois mort, ainsi que ce dernier présent dans l'arbre.

Ces tailles ne touchent pas la ramification primaire de l'arbre et enlèvent au maximum 25% de bois vert.

Taille d'allègement sur pin

Il s'agit d'augmenter la transparence du houppier, afin de diminuer les contraintes exercées par le vent ainsi que d'en réduire le poids.

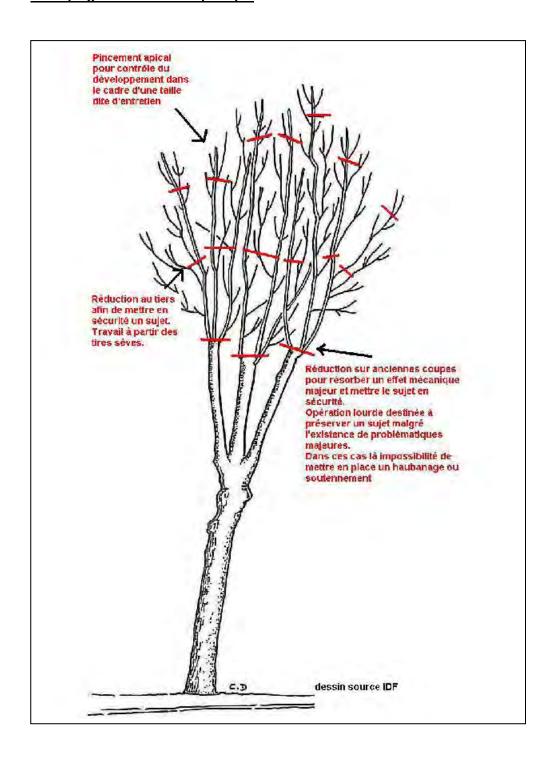
C'est une taille qui combine, comme indiqué sur le schéma ci-dessus, l'éclaircie, le bois mort, et l'allègement. Elle conserve l'intégrité de l'extension du houppier.





TAILLE DE REDUCTION:

Principe général de bonne pratique



REDUCTION OU TAILLE REGULIERE

Opération visant à réduire la masse du houppier, à intervalle régulier, afin d'en limiter le volume. La réduction s'effectue à l'endroit de la dernière réduction pratiquée.



7.2- DEFINITION DES DEFAUTS

Cavité : Défaut mécanique, dû à l'absence de tissu du bois suite à leur dégradation par l'action de pourritures entraînant, suivant la taille un défaut de solidité mineur à majeur. La cavité peut être ouverte ou fermée. Cavité ou lésion chancreuse : défaut majeur qui a comme spécificité le recouvrement impossible de la Emprise altérée dû à l'action d'un agent pathogène de type chancre.

Plaie d'élagage : Présence d'une ou plusieurs plaies dues à la coupe de branche de forte section, pouvant amener à terme le développement d'une cavité sous l'action d'agents pathogènes extérieurs. Au stade du diagnostic la présence du bois de la branche est encore existante et le recouvrement de la plaie est efficient.

Blessure : Présence sur le fût ou les charpentières de bois de cœur mis à nu, d'aspect visuel encore solide, à la suite d'un choc mécanique ou climatique ayant provoqué la disparition des tissus « vivants » du bois. Le bois mis à nu pour une même période de temps évoluera ou non en cavité suivant l'importance de la blessure, de l'espèce et de la vigueur du sujet.

Pourriture : Etat caractérisé par la dégradation, avancé du bois de cœur, toujours présent, mais dont le rôle de soutien n'est plus efficient. Cette constatation est visible à l'œil. La prochaine étape est la cavité.

Pourriture remontante : Pourriture qui à comme départ la base du tronc et s'étend progressivement vers le haut du fût. La cause est généralement une lésion au collet ou aux racines. Dans ce cas cette pourriture est souvent accompagnée d'une déficience physiologique qui se traduit par une mortalité en nombre des organes aériens.

Bois mort: Présence de branches et de rameaux secs. Le bois mort peut être le fait de problème physiologique soit passager ou soit irréversible : dépérissement de l'arbre (annoté dans la colonne observation), ou de problème de concurrence.

Insectes xylophages: Présence sur le tronc d'orifice de sortie des nymphes, vivant à l'état larvaire, dans le tissu sous cortical de l'arbre. Ces symptômes sont en principe révélateurs de l'état de faiblesse des arbres infestés.

Ecoulement : Traînées noirâtres présentes sur le fût ou les charpentières indiquant une dégradation des tissus du bois.

Carpophore: Fructification révélant la colonisation des tissus ligneux par un champignon. Cette présence indique en règle générale un stade déjà évolué de la contamination des tissus du bois par le mycélium du champignon.

Instabilité: Le système racinaire d'ancrage de l'arbre est amoindri. La stabilité de l'arbre est menacée.

Déformation: Déformation de l'axe principal de l'arbre ayant pu entraîner le rééquilibrage du houppier ou la formation de bois de réaction.

Cime ou charpentière cassée : L'axe principal de la cime ou une branche maîtresse est cassé. Cette destruction peut entraîner une déformation importante. Suivant la vigueur, l'espèce et la hauteur où l'incident s'est produit la cicatrisation ou la reformation de l'arbre sera impossible. La formation de cavité à plus ou moins long terme est souvent l'épiloque.

Fissure : Fente interne axiale ou longitudinale sur tronc, charpentière ou branche, induisant une faiblesse mécanique de la partie où est observé ce défaut.

7.3- VALIDITE DU DIAGNOSTIC

La validité dans le temps d'un diagnostic phytosanitaire et de tenue mécanique d'un arbre va dépendre de plusieurs facteurs :

- L'état de l'arbre étudié : plus un arbre présente de défauts évolutifs (pourrissement,...) ou de signes pathologiques, et plus son évolution (régression) est rapide.
- L'âge physiologique du sujet (L'évolution physiologique et mécanique d'un vieil arbre est plus rapide que celle d'un arbre adulte).
- L'environnement de l'arbre et son évolution.
- Des espèces étudiées (plus un arbre est longévif –chêne- plus ses évolutions sont limitées, inversement un peuplier meurt en 1 an).

Un arbre en ville évolue plus vite qu'en milieu rural du fait des nombreuses contraintes environnementales.

De même une évolution notable de l'environnement d'un arbre (construction, drainage, ...) peut entraîner une réaction de ce dernier.

La validité d'un diagnostic varie donc de 1 à 6 ans en fonction du sujet et son environnement.

- Soit la validité fait l'objet d'une surveillance spécifique notée dans le corps du rapport ou sur les fiches individuelles
- Soit la validité porte sur la durée de validité du diagnostic : 6 ans

Toutefois la validité du diagnostic donnée est à moduler en fonction des événements climatiques. (Sécheresse, coup de vent, ...) et :

- Rappelons que tout bouleversement d'une part des conditions édaphiques et climatiques ainsi que les éventuels défauts non révélés lors de notre passage et d'autre part que des traumatismes divers (Chocs, Bris) survenus après notre passage est de nature à modifier la validité du diagnostic et doit donner lieu à une actualisation de notre diagnostic
- En outre, sans antécédent notoire, les ruptures estivales ou bris subits ne peuvent être présagés sur les arbres expertisés ainsi que les visites lors du repos végétatif, absence de la feuillaison, rend délicat voir impossible l'estimation précise de l'état physiologique ou sanitaire des végétaux expertisés, l'état feuillé étant bien souvent un élément déterminant pour quantifié des désordres.

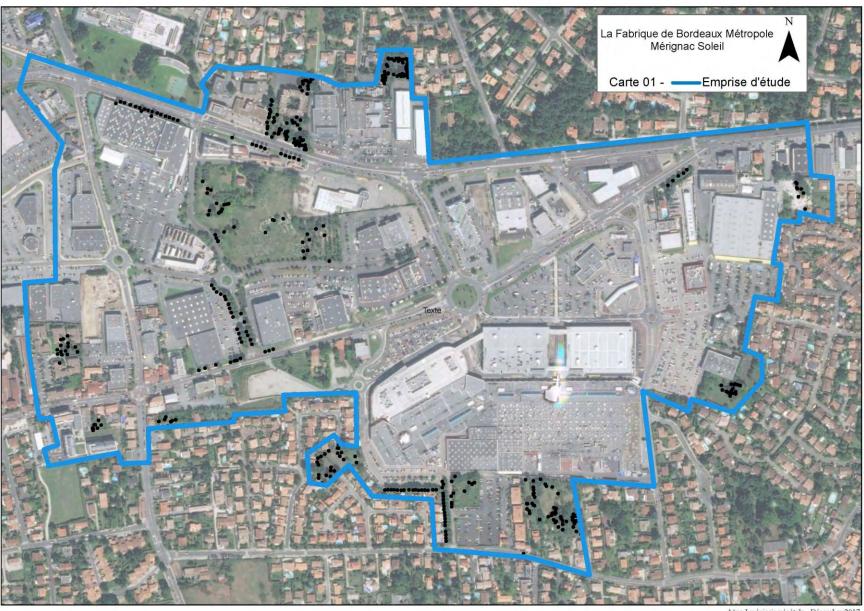
7.4 -DEFINITION DES ETATS PHYSIOLOGIQUE ET MECANIQUE

État physiologique général	Description générale
Excellent	État sanitaire très satisfaisant : arbre exprimant une croissance satisfaisante pour l'espèce, niveau de stress très faible ou inexistant.
Bon	État sanitaire satisfaisant : arbre exprimant une vigueur correcte pour l'espèce mais sujet à des attaques parasitaires de faibles intensités ou irrégulières, niveau de stress faible.
Moyen	État sanitaire affecté dû : -soit à un stress exceptionnel de forte intensitésoit aux prémices d'un dépérissement généralisé.
Mauvais	État sanitaire très affecté : Arbre présentant en cime, du bois mort ou les marques d'un dépérissement irréversible (Proportion de bois mort hors micocoulier).
Très mauvais	Arbre sec sur pied ou présentant qu'un état de feuillaison éparse.

État mécanique général	Description générale
Excellent	Aucun défaut apparent.
Bon	Défaut(s) mineur(s) ne portant pas atteinte à la solidité générale de l'arbre ou réaction positive des bois de recouvrement.
Moyen	Défaut(s) constaté(s) dont l'évolution est incertaine pouvant porter atteinte à la solidité générale ou partielle de l'arbre dans sa forme actuelle.
Mauvais	Présence avérée de défaut(s) important(s) à majeur(s) dont l'évolution est jugée régressive portant atteinte à la solidité générale de l'arbre.
Très mauvais	Problème de solidité généralisé pouvant provoquer la chute subite de l'arbre.

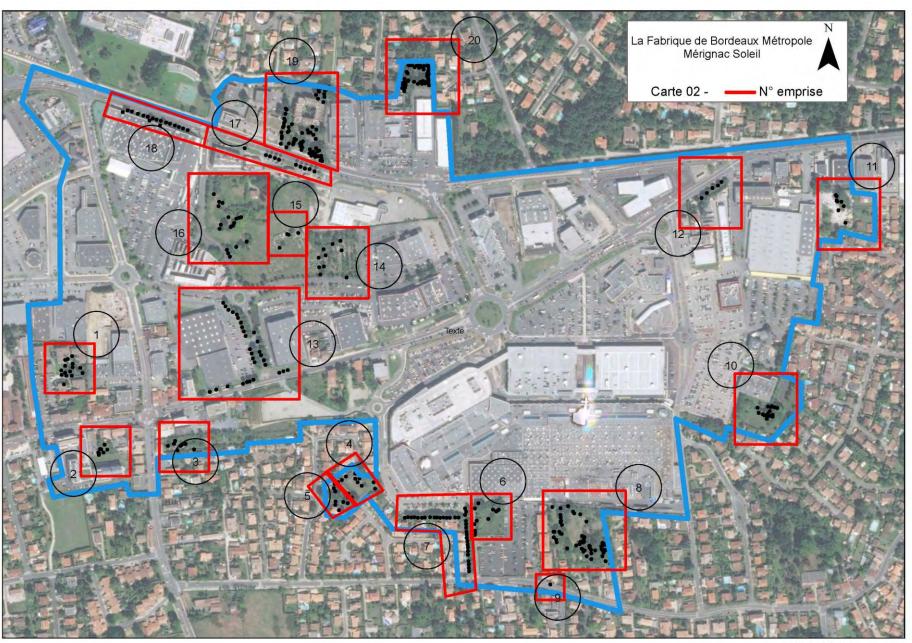
8/CARTOGRAPHIE

CARTE 01 / PERIMETRE D'ETUDE



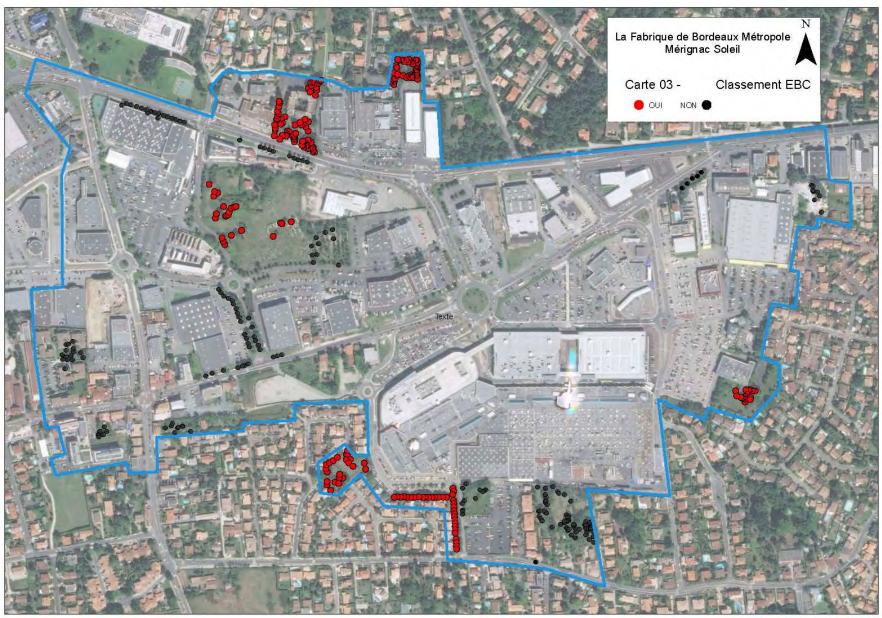
Aäpa Ingénierie végétale Décembre 2017

CARTE 02 / DEFINITION DES EMPRISES



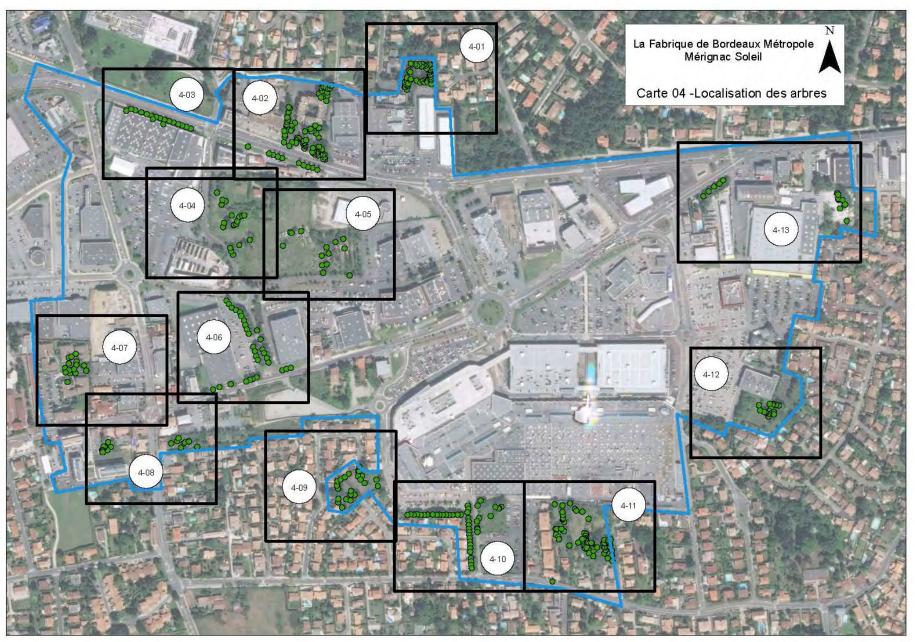
Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017

CARTE 03 / LES ESPACES BOISES CLASSES



Aäpa Ingénierie végétale Décembre 2017

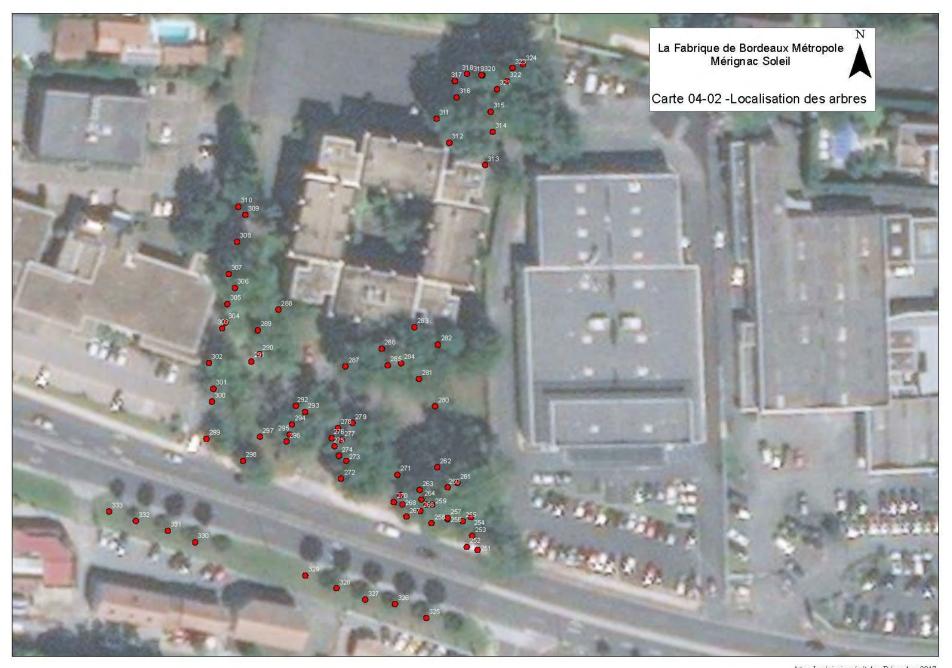
CARTE 04 / LOCALISATION DES ARBRES



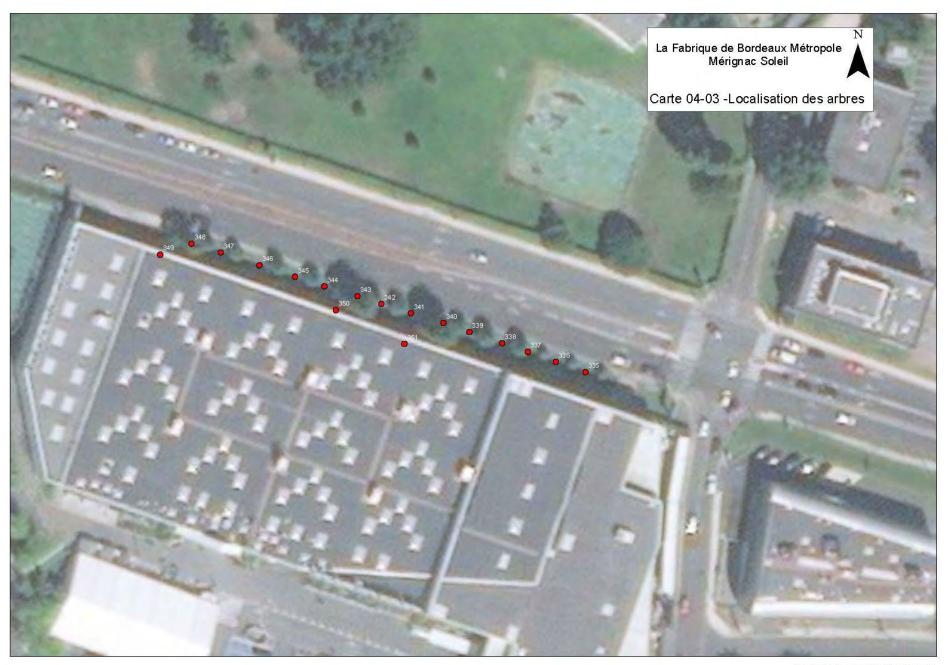
Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017



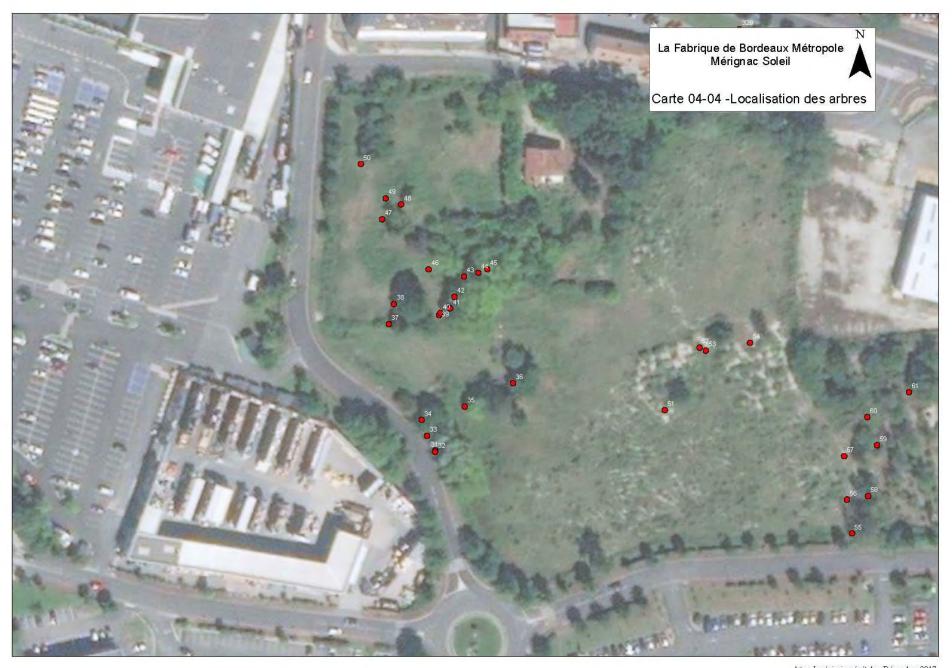
Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017



Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017



Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017



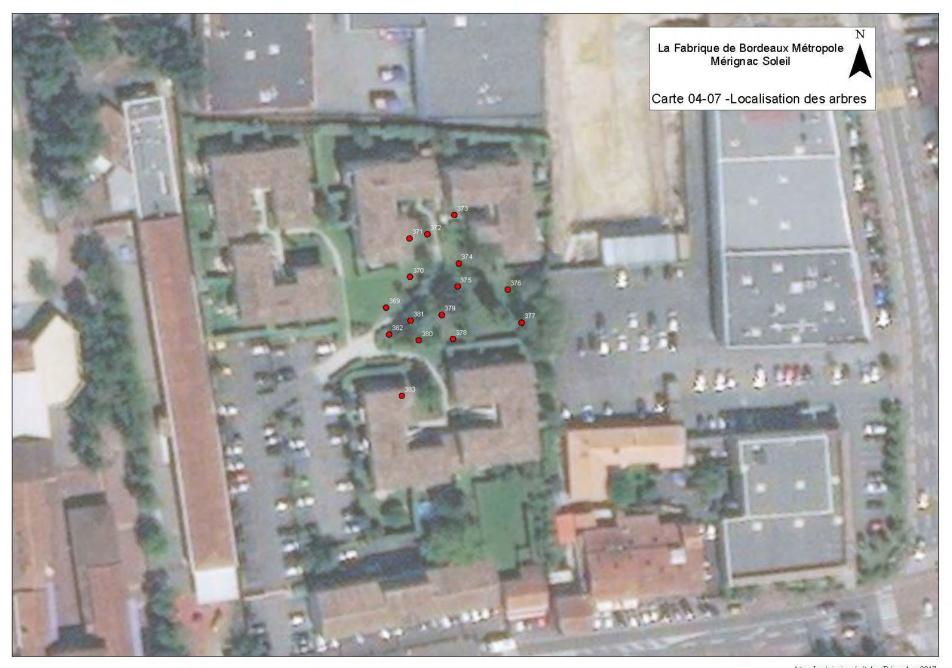
Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017



Aäpa Ingénierie végétale Décembre 2017



Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017



Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017



Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017



Aäpa Ingénierie végétale Décembre 2017



Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017



Aäpa Ingénierie végétale Décembre 2017

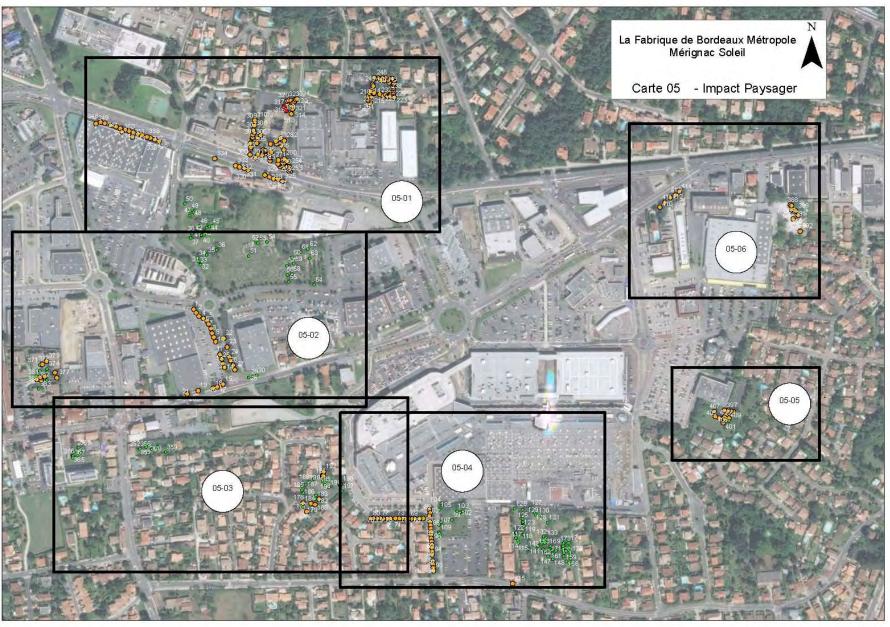


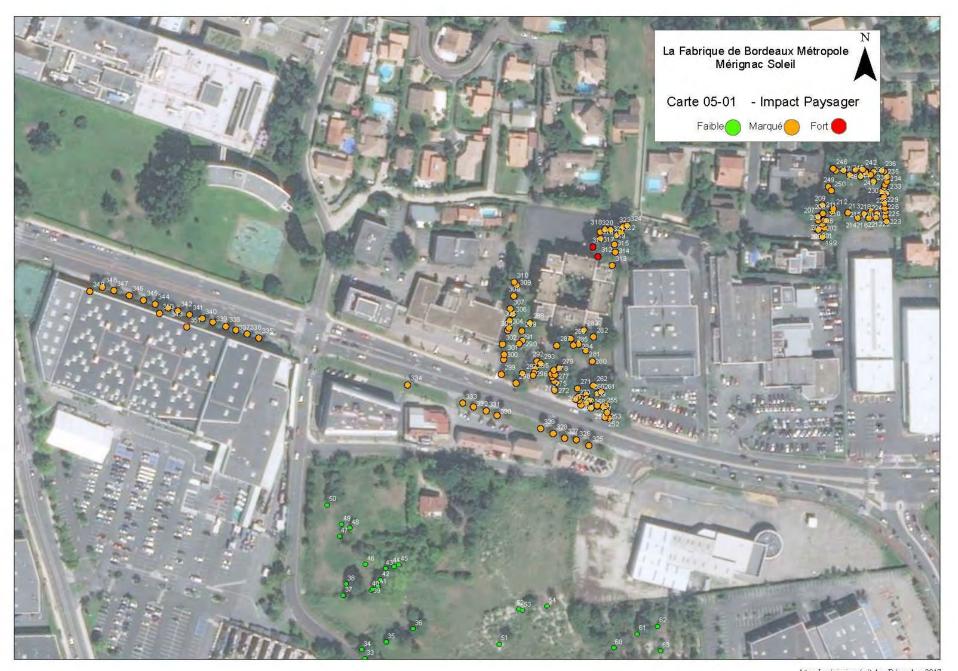
Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017



Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017

CARTE 05 / IMPACT PAYSAGER





Aäpa Ingénierie végétale Décembre 2017



Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017



Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017



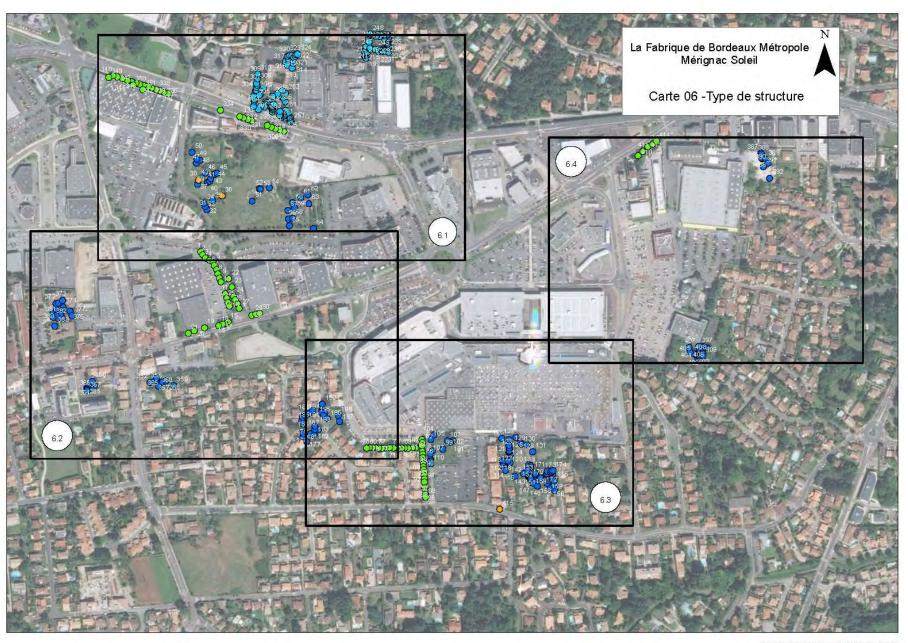
Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017



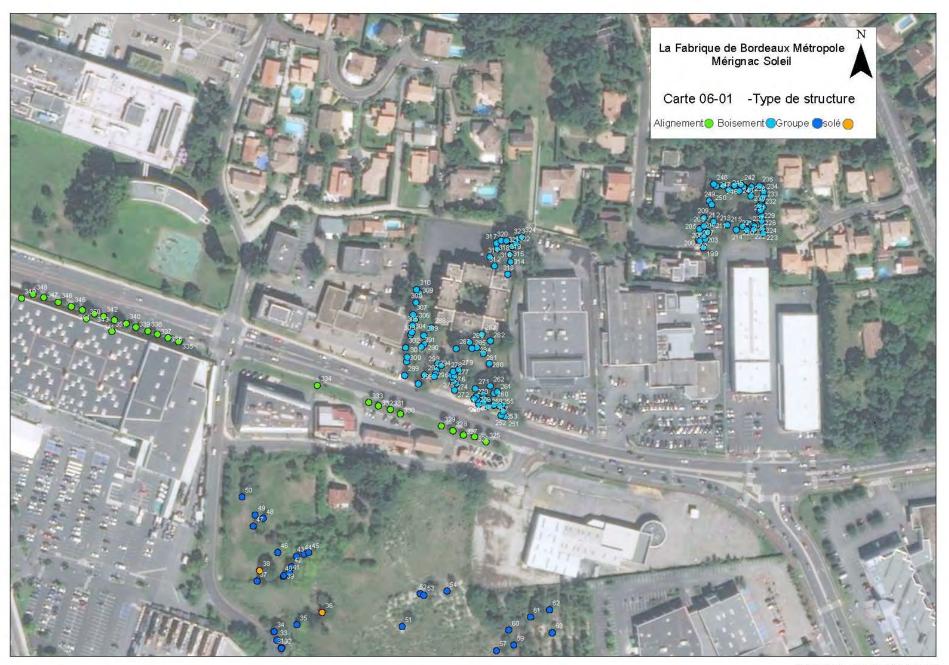


Aäpa Ingénierie végétale Décembre 2017

CARTE 06 / TYPE DE STRUCTURE



Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017



Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017



Aäpa Ingénierie végétale Décembre 2017

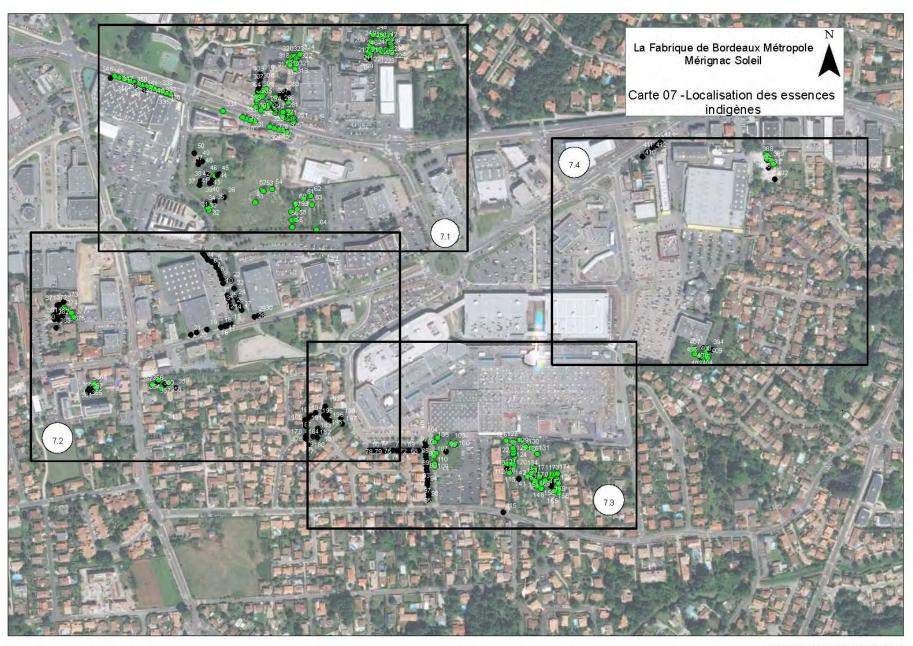


Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017



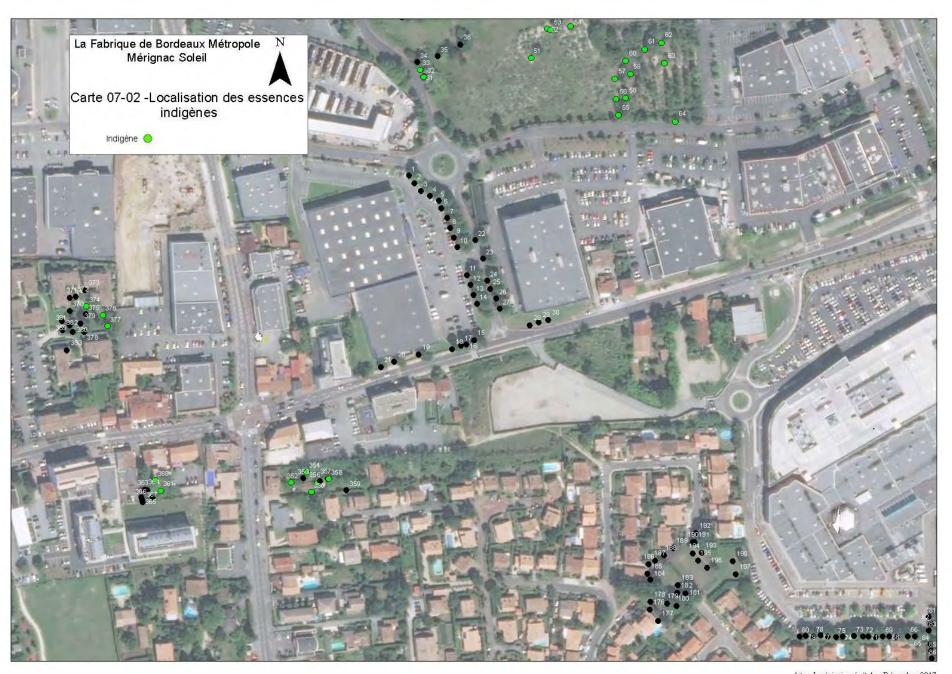
Aäpa Ingénierie végétale Décembre 2017

CARTE 07 / ESSENCES INDIGENES





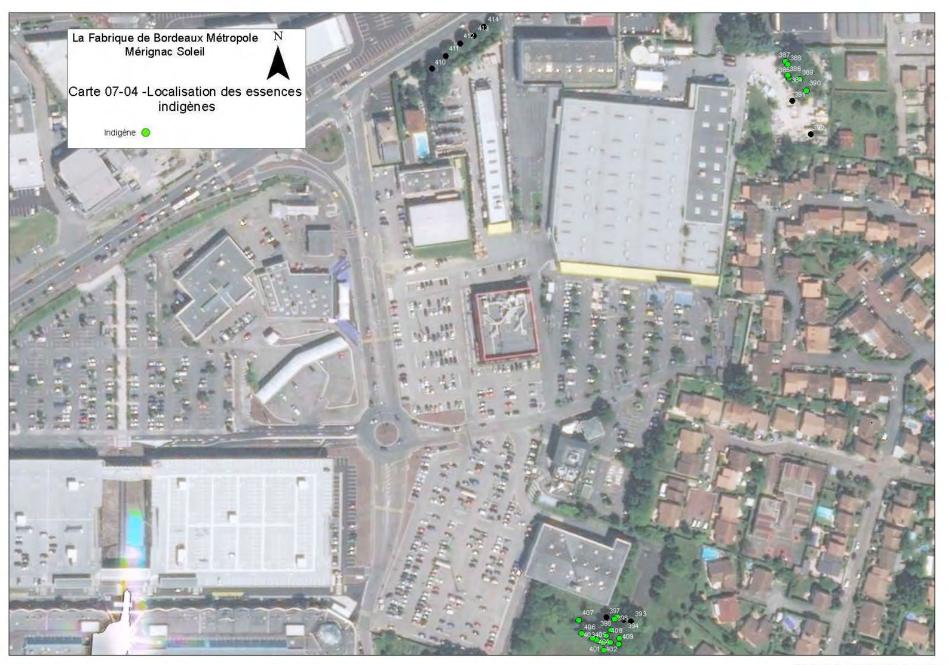
Aäpa Ingénierie végétale Décembre 2017



Aäpa Ingénierie végétale Décembre 2017

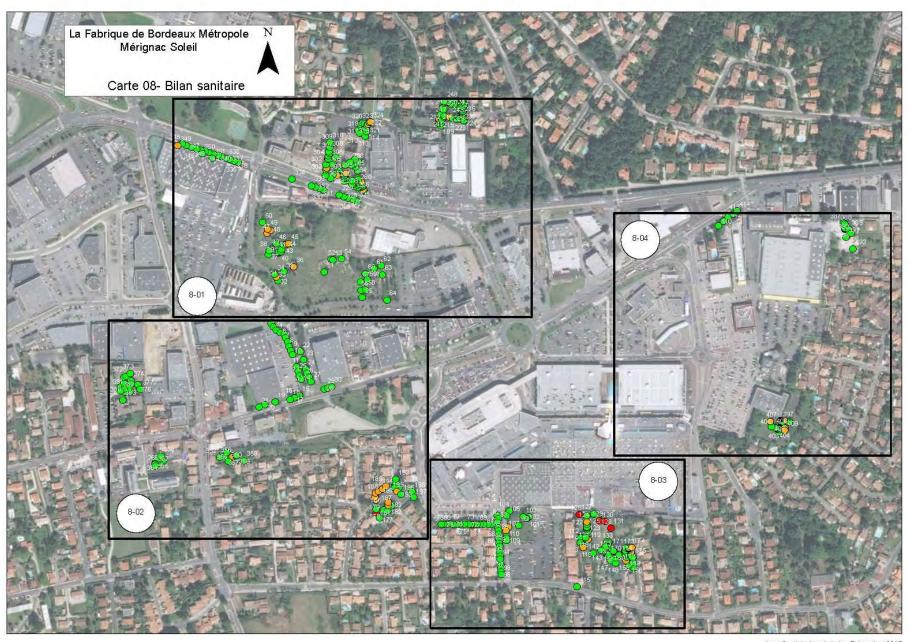


Aäpa Ingénierie végétale Décembre 2017



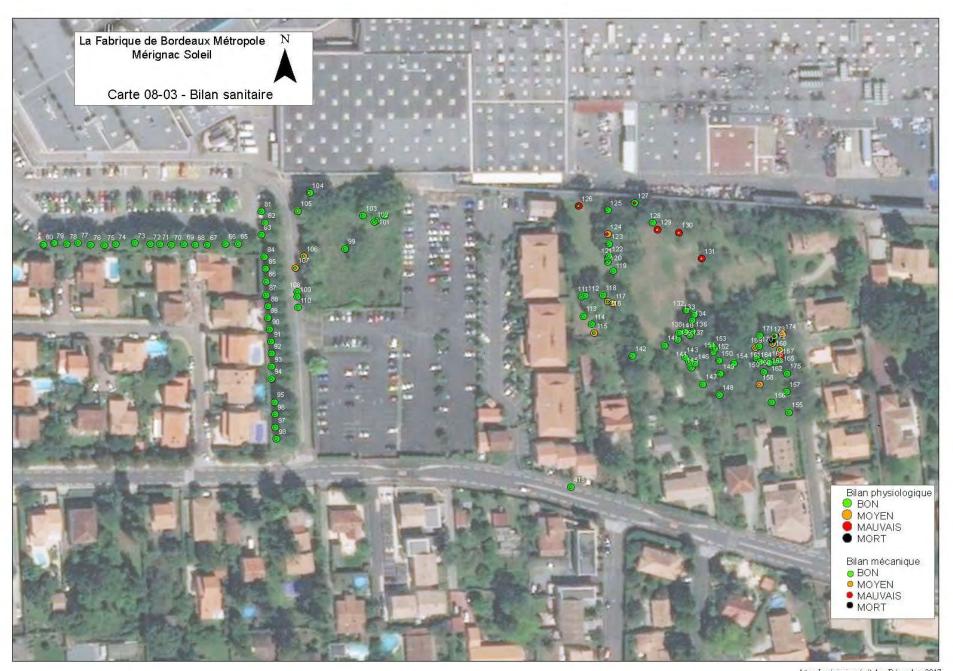
Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017

CARTE 8 / BILAN PHYTOSANITAIRE



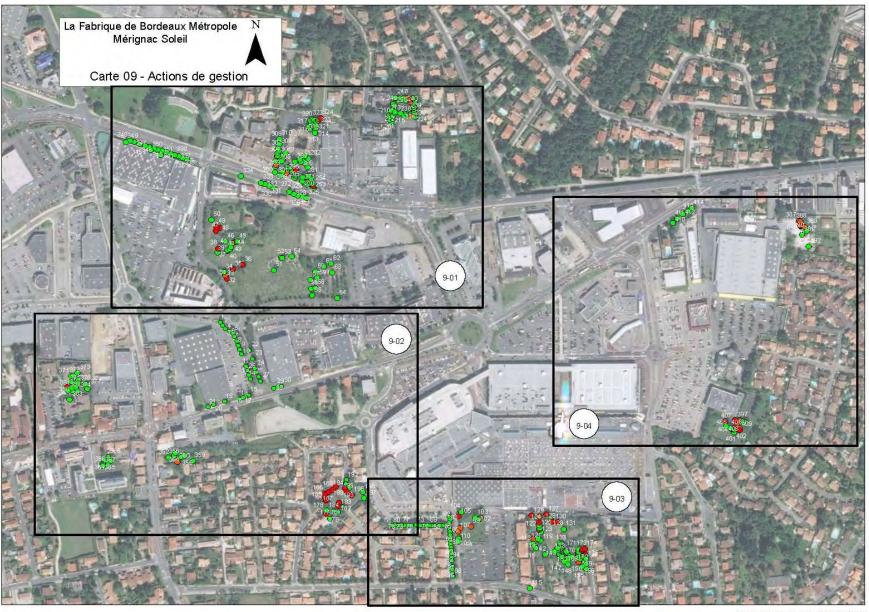


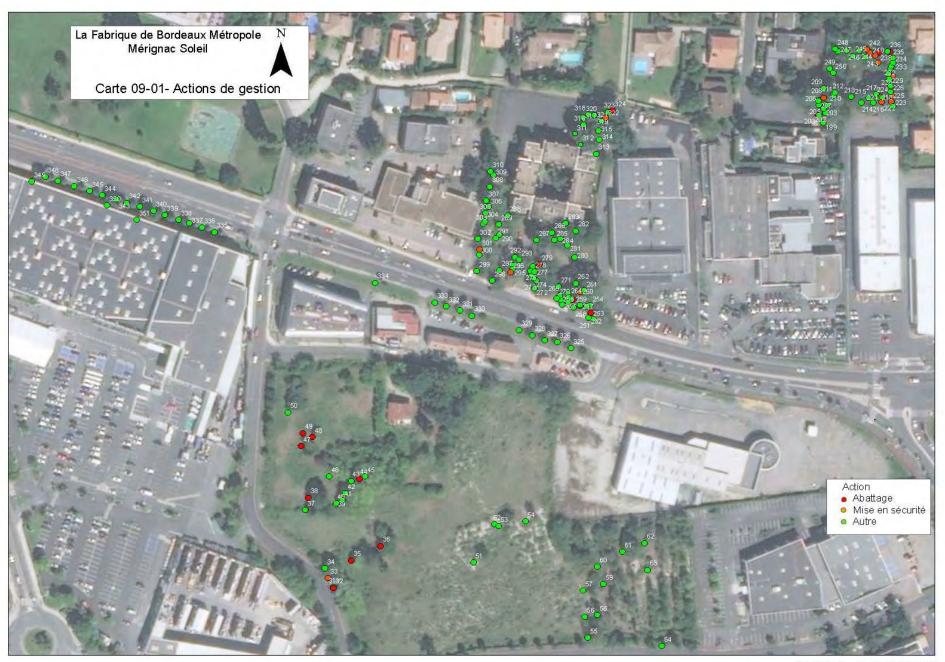






CARTE 9 / ACTION PRECONISEES

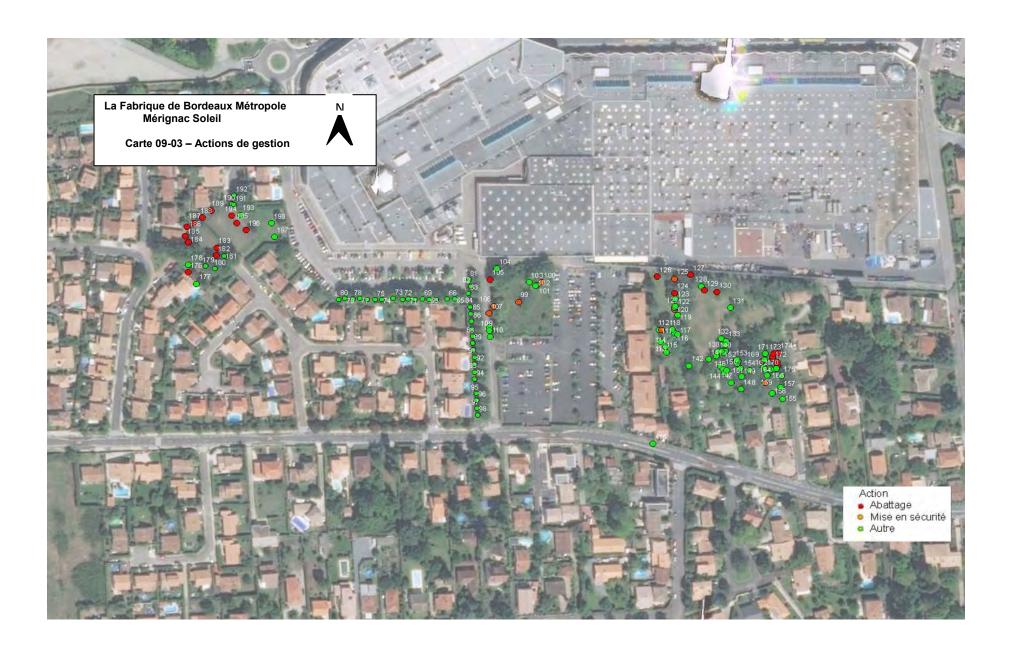


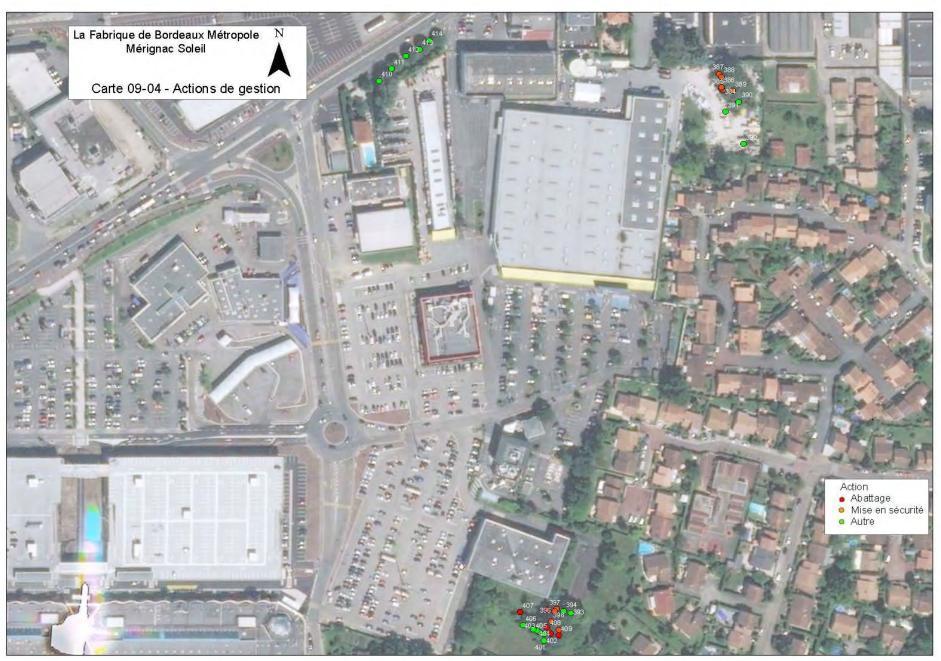


Aäpa Ingénierie végétale Décembre 2017



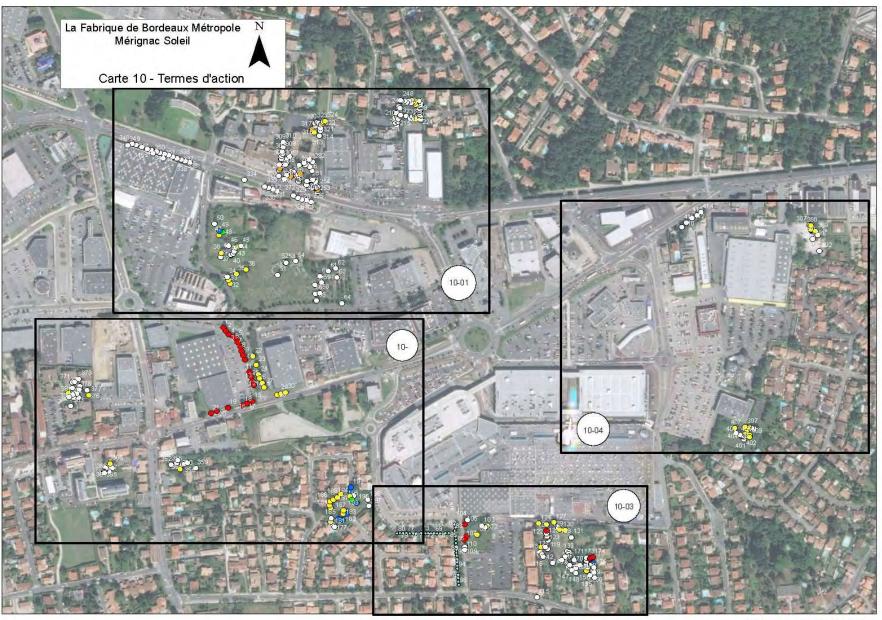
Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017



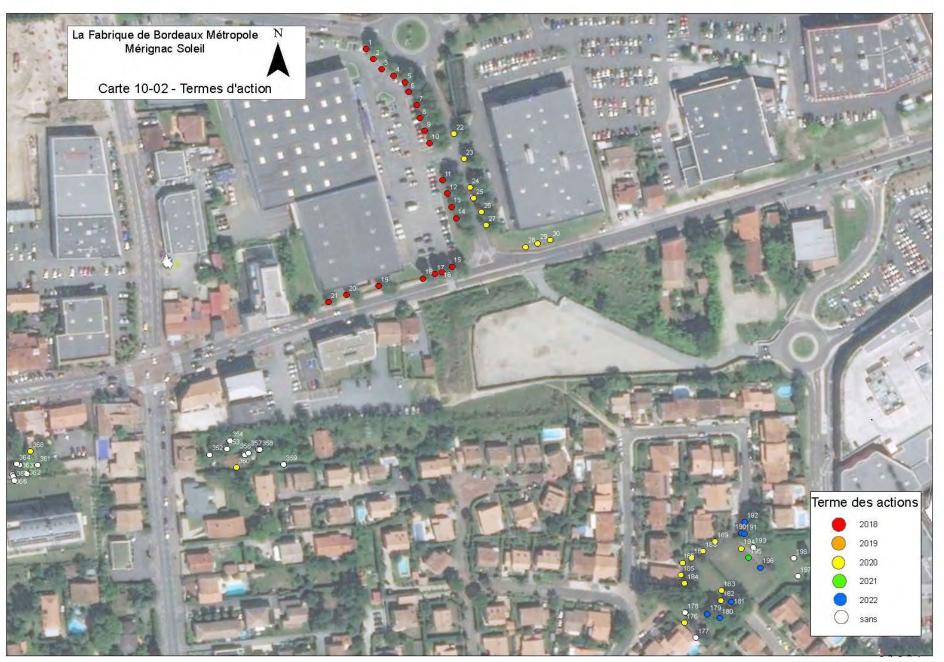


Aăpa Ingénierie végétale Décembre 2017

CARTE 10 / TERME ACTION











Aäpa Ingénierie végétale Décembre 2017