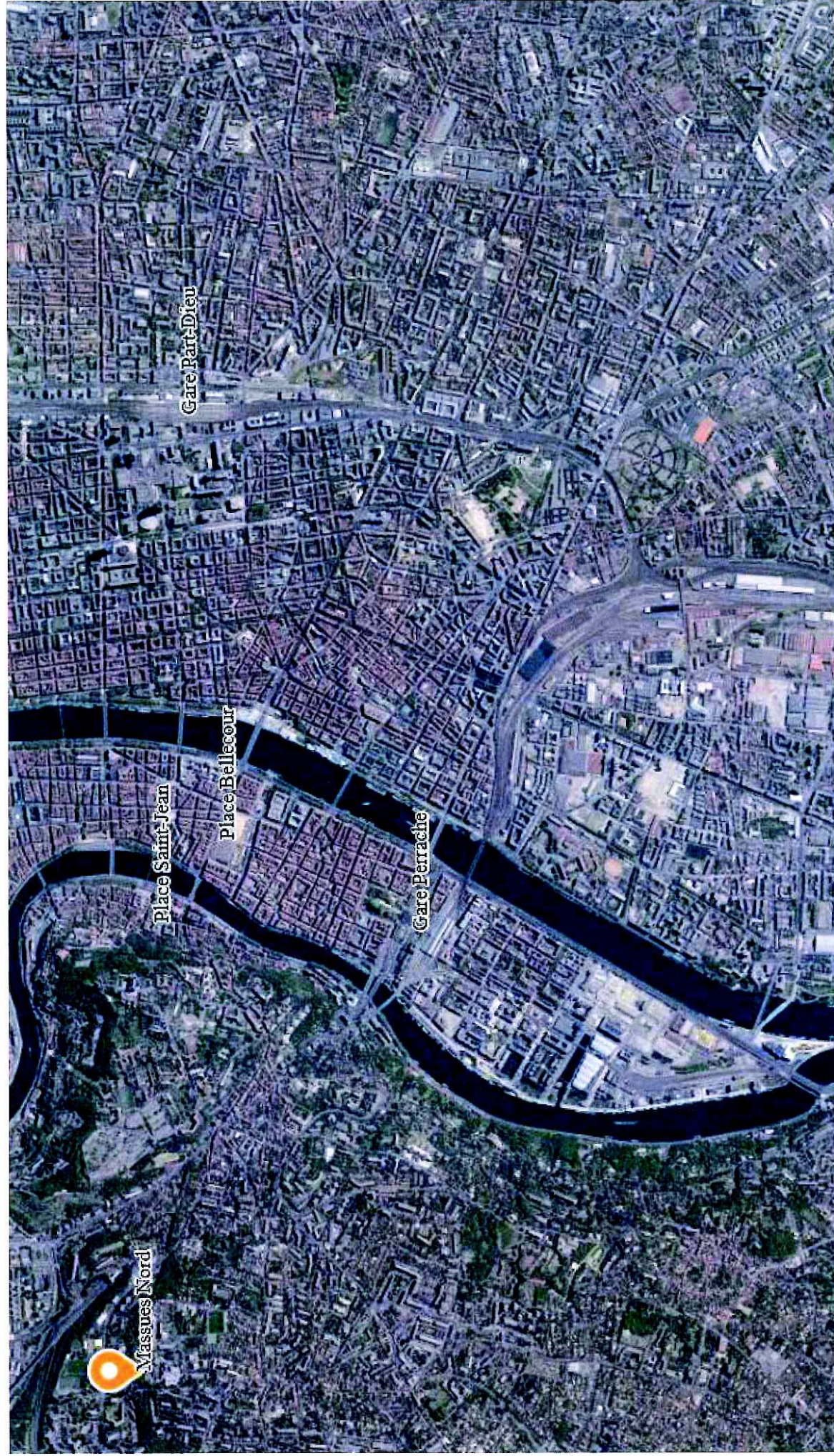


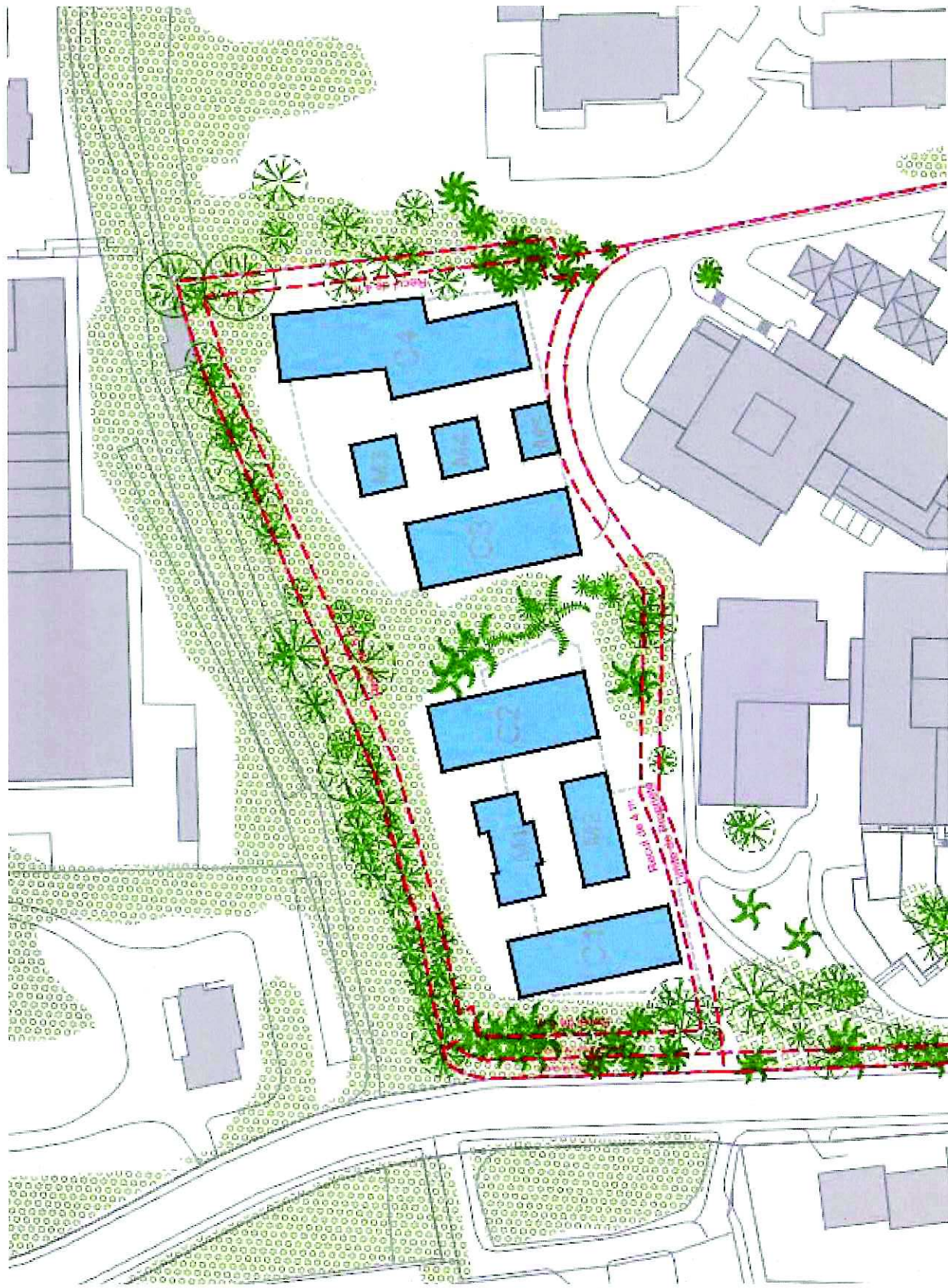
> Annexe n° 2 - Plan de situation à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000

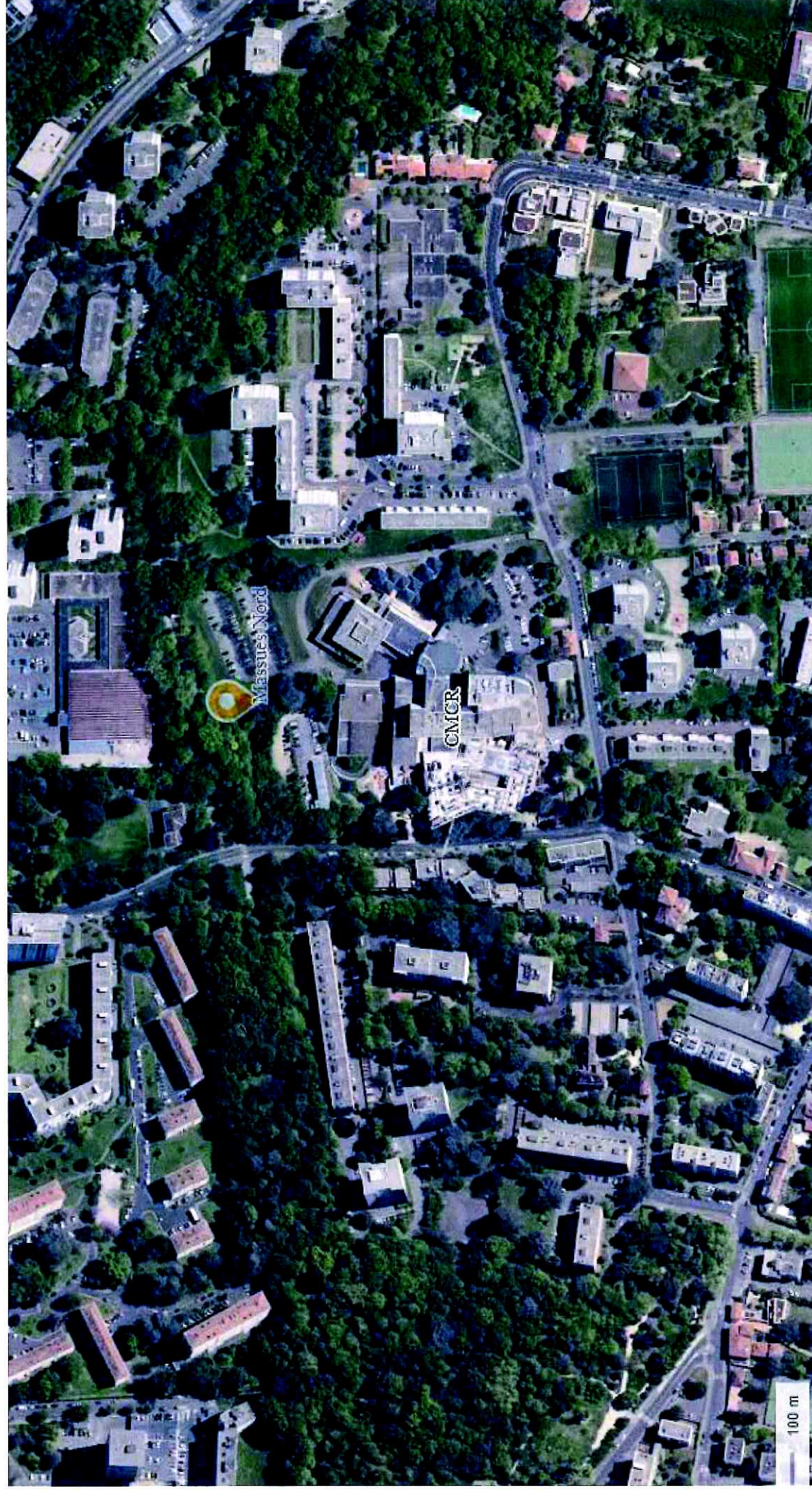


Echelle : 1/34 110

2 15/03/2018 Les MASSUES NORD - 86 rue Edmond Locard, 69005 LYON

linkcity





Echelle : 1/4 264

4 15/03/2018 Les MASSUES NORD - 86 rue Edmond Locard, 69005 LYON

5

CIRMAD

Hôpital Lyon Massues (69)

**Inventaire et évaluation de l'état phytosanitaire
de la strate arborée**

Prestations d'expertise arboricole et forestière

RAPPORT D'EXPERTISE

Dressé par : **ÄAPA INGENIERIE VEGETALE**



- Cabinet d'expertises -

RAPPORT D'EXPERTISE N° CIRTS_20140927



Ville de : LYON (69)

Site : Hôpital des Massues

Hôpital Lyon Massues (69)

Table des matières

Préambule	3
<i>Périmètre de l'étude</i>	3
<i>Principe généraux de l'étude</i>	3
Description générale	4
<i>Typologie détail</i>	4
<i>Composition botanique</i>	4
<i>Stade de developement</i>	5
<i>Etat sanitaire</i>	5
<i>Pérrinité de la strate arborée</i>	6
<i>Appréciation paysagère</i>	6
Description particulière	7
<i>les abres en boisement ou groupes élargis</i>	7
Composition botanique :	7
Etat phytosanitaire :	8
Espérance de maintien :	8
Fiches boisement	9
<i>les abres inventoriés individuellement</i>	15
Composition botanique :	16
Etat sanitaire :	17
Espérance de maintien :	18
Appréciation paysagère	19
Les actions de mise en sécurité	20
Conclusion	20
Présentation des résultats	21
<i>L'âge physiologique de l'arbre :</i>	21
<i>Gestion</i>	21
Dynamique estimée des arbres	21
<i>Evaluation de l'état de l'arbre</i>	22

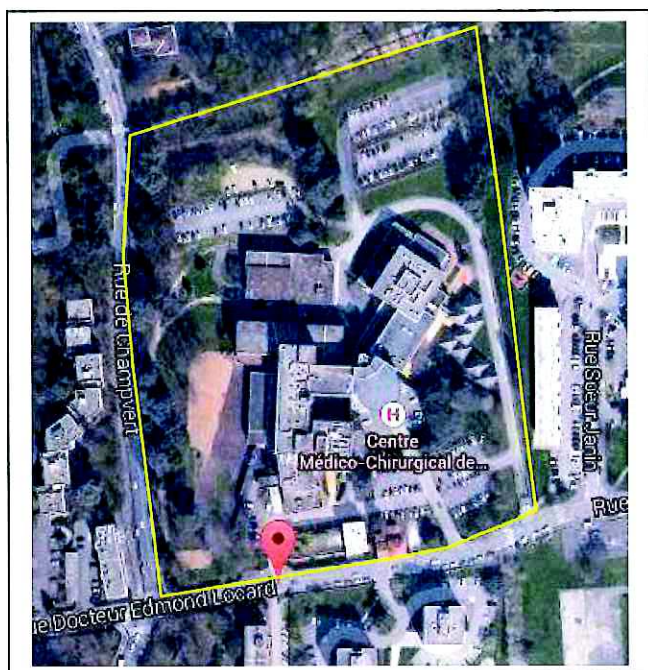
69

PREAMBULE

A la demande de CIRMAD, Sté de Promotion immobilière, par la Personne de Mme JOANNES-GARAUD, responsable Projets, Le cabinet d'Expertises Aâpa Ingénierie Végétale a réalisé l'inventaire et l'évaluation de l'état phytosanitaire de la strate arborée des espaces extérieurs de l'Hôpital des Massues sise à Lyon 69005.

PERIMETRE DE L'ETUDE

Il est circonscrit physiquement par des clôtures en périphérie du site et s'inscrit dans un presque rectangle, bordé au Sud et à l'Ouest respectivement par les rues Docteur Edmond Locard et Champvert, au nord par une voie piétonne, et à l'Est par un ensemble d'habitation résidentielle, comme reporté sur la photo ci après.



PRINCIPE GENERAUX DE L'ETUDE

Pour cette étude la description de la strate arborée a été :

- individuelle pour les arbres composant des alignements, isolés, en groupe de moins de 6 individus
- collective, boisements, pour les arbres en groupe de plus de 5 individus.

Ainsi 199 arbres ont été décrits individuellement et 890 en 11 masses boisées plus ou moins étendues en surface ou en population, allant de 6 à 700 arbres, pour des surfaces de 60 à 1400 m²

Le détail de cette répartition, par typologie et spatiale est reportée sur le plan joint à la présente étude

DESCRIPTION GENERALE

L'inventaire de la strate arborée a permis d'identifier plus de 1000 arbres soit isolés, en alignements, en groupe ou en boisements.

TPOLOGIE DETAIL

- 32 arbres sont inventoriés comme isolés
- 91 arbres composent des alignements
- 76 arbres appartiennent à des groupes de moins de 6 individus
- 890 font partis de boisements ou groupes élargis plus ou moins denses ou importants

Les alignements occupent les périphéries du site, le parking des catalpas et l'entrée principale du site.

Les boisements les plus importants en surfaces et en nombre d'individus occupent essentiellement la partie Sud-ouest du site, et sont composés principalement de jeunes sujets, jeunes arbres et juvéniles.

COMPOSITION BOTANIQUE

Avec les boisements, les feuillus sont grandement majoritaires en nombre :

- Feuillus : 989
- Résineux : 102

Les feuillus détails : plus de 20 genres ont été identifiés

Genre	Nombre
Févier	1
Sophora	1
Indéterminée	1
Charme	1
Liquidambar	1
Cerisier à grappe	1
Marronnier	1
divers	1
Plaqueminier	1
Hêtre	2
Micocoulier	2

Genre	Nombre
Arbre de Judée	2
Robinier	2
Merisier	2
Chêne	3
Bouleau	4
Catalpa	23
Tilleul	32
Saule	47
Peuplier d'Italie	79
Frêne	93
Erable	690

L'indéterminé est un arbre sec sur pied. Les érables sont essentiellement des sycomores et planes.

Les résineux détails : 6 genres ont été identifiés

Genre	Nombre
Pin	4
Sapin	5
Cyprès	11

Genre	Nombre
Epicéa	12
If	15
Cèdre	55

Bien sur le cèdre est l'espèce la plus présente en nombre et marque fortement le paysage.

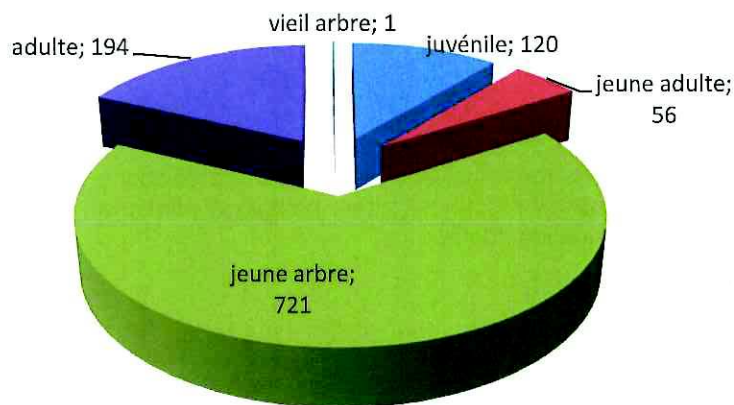
STADE DE DEVELOPEMENT

La plus grande partie des genres et espèces inventoriées sont des essences dites longévives, comme les chênes pédonculés, les grands érables ou les cèdres.

Espèces de peu de longévité ou moins longévives identifiées :

- Bouleau
- Robinier
- Merisier
- Cerisier à grappe
- Peuplier d'Italie
- Catalpa

Age physiologique détail :



Les jeunes arbres à quelques exceptions près composent les boisements inventoriés au Sud-ouest (masse boisée référencée B6 fortement dense)

Les juvéniles sont implantés aussi dans la même zone géographique que les jeunes arbres mais colonise des friches ou terrain laissé sans entretien. (masse boisée référencée B3 / B4 / B5)

Le vieil arbre est un robinier dépérissant implanté sur la lisière sud.

ETAT SANITAIRE

L'état physiologique : dans la globalité il n'y a pas de problème phytosanitaire déclaré ou hors normalité, tant dans les boisements que pour les arbres relevés individuellement.

L'état mécanique : les défauts majeurs pouvant amener des risques de bris total ou partiel des arbres sont fortement absents et sauf pour un arbre qui semble déstabilisé au niveau de son système racinaire

Le détail figure plus après dans la description de la strate arborée par typologie.

PERRINITE DE LA STRATE ARBOREE

Il découle directement de l'état sanitaire et pour la majorité des arbres l'avenir est sans nuage.

Les arbres dont l'avenir paraît limité soit pour des raisons physiologiques ou mécaniques sont au nombre de 6 :

N° d'ordre	Nom Botanique	Genre	Espèce
41	Robinia pseudoacacia	Robinier	faux acacia
132	Acer platanoides L.	Erable	plane
147	Tilia sp.	Tilleul	sp.
153	Betula pendula	Bouleau	verruqueux
181	Acer platanoides L.	Erable	plane
186	arbre mort	Indéterminée	sp.

APPRECIATION PAYSAGERE

Bien que l'appréciation de cette valeur soit fortement soumise à des appréciations subjectives, les critères d'âges, dimensions formes, rareté de l'essence, attrait botanique particulier dans le milieu visité sont généralement les critères d'évaluation admis.

Pour cette étude cette valeur a été classée ainsi :

Remarquable : il s'agit d'arbres exceptionnels par leur âge, leurs dimensions, leurs formes, leur passé ou encore leur légende. Ces ligneux représentent un patrimoine naturel et culturel qui doit être préservé. (définition de l'association A.R.B.R.E.S). Il peut s'agir d'arbre isolé ou en groupe.

Important : arbre ou groupe d'arbres dont les dimensions, formes, ou essence marquent et sont importants dans le paysage proche

Normal : arbre ou groupe d'arbres dont les dimensions, formes, ou essence, n'apportent pas de valeur particulière au paysage proche ou lointain

En devenir : arbre ou groupe d'arbres jeunes en croissance, dont l'essence la situation pour le site deviendra au cours de la croissance un élément important du paysage proche ou lointain.

Dépréciée / déclinante : arbre ou groupe d'arbres dont la gestion ou une dégradation naturelle amène un déclin.

Cette appréciation paysagère est aussi bien renseignée pour les arbres individuels que pour les structures.

Au sens strict du terme il n'y a pas d'arbre remarquable mais un certain nombre d'arbres isolés ou groupement d'arbre marquent le paysage proche et peuvent être qualifiés d'importants : soit 51 arbres au total.

Pour cette catégorie il s'agit essentiellement des cèdres, isolés ou en groupe, soit 44 arbres sur les 51.

Autres arbres classifiés en important :

N° d'ordre	Nom Botanique	Genre	Espèce	Typologie
35	Quercus robur L.	Chêne	pédonculé	Isolé
37	Quercus robur L.	Chêne	pédonculé	Groupe
51	Acer monspessulanum	Erable	de Montpellier	Isolé
103	Acer campestre	Erable	champêtre	Groupe
142	Acer pseudoplatanus L.	Erable	sycomore	Isolé
161	Tilia tomentosa	Tilleul	argenté	Alignement
162	Tilia sp.	Tilleul	sp.	Alignement

Les arbres dont la valeur est qualifiée comme *Dépréciée / déclinante* sont au nombre de 10 :

N° d'ordre	Nom Botanique	Genre	Espèce	Typologie
33	Salix sp.	Saule	sp	Isolé
41	Robinia pseudoacacia	Robinier	faux acacia	Isolé
132	Acer platanoides L.	Erable	plane	Alignement
147	Tilia sp.	Tilleul	sp.	Isolé
181	Acer platanoides L.	Erable	plane	Alignement
186	arbre mort	Indéterminée	sp.	Groupe
196	Prunus avium	Merisier	sp.	Groupe

DESCRIPTION PARTICULIERE

LES ABRES EN BOISEMENT OU GROUPES ELARGIS

Il s'agit de regroupement d'arbres ayant grosso modo les mêmes caractéristiques dendrométriques d'âge et dont les opérations de gestion à réaliser sont les mêmes.

Ont été distingués ainsi 11 masses sur le site recensant un total avoisinant les 900 arbres. Ces bouquets sont composés de 6 à 700 arbres,

Les masses les plus importantes, constituant de véritables boisements, se situent au sud-ouest du sites et sont soit des arbres issus de recru naturel ou de rejets de souche.

Ces boisements, sont au stade juvéniles / jeunes ou jeunes adultes. et regroupes 820 arbres sur les 900 inventoriés.

COMPOSITION BOTANIQUE :

essence	NB
sapin de Douglas	1
Epicéa commun	6
if commun	8
cèdres	34

essence	NB
saule	45
peuplier d'Italie	75
frêne	77
érables	646

Détail par boisement

Réf boisement	Nb total arbre	Surface en m²	Essence1	Nb1	Essence2	Nb2	Essence3	Nb3	Essence4	Nb4
B1	8	250	Cèdre de l'Atlantique	7	Épicéa commun	1				
B2	23	300	Erable plane	20	frêne	2	divers	1		
B3	60	130	frêne	40	érables	20				
B4	10	60	frêne	5	érables	5				
B5	50	110	peuplier	45	saule	5				
B6	700	1400	érables	600	saule	40	frêne	30	peuplier et divers	30
B7	7	170	Cèdre de l'Atlantique	7						
B8	6	210	Épicéa commun	5	Erable sycomore	1				
B9	8	70	if commun	8						
B10	15	460	cèdres	14	sapin de Douglas	1				
B11	6	500	Cèdre de l'Atlantique	6						

Si les boisement adultes sont stables dans le temps, leur nombre sauf accident devrait rester le même, pour les boisements plus jeunes, leur nombre ira en décroissant soit par sélection naturelle ou sélection artificielle (Abattage éclaircie)

ETAT PHYTOSANITAIRE :

IL n'y a aucun problème soit d'ordre mécanique ou physiologique sur les arbres

ESPERANCE DE MAINTIEN :

L'espérance de maintien suit l'état phytosanitaire et est en général qualifiée sans limite présente pour leur maintien futur. sauf pour les boisements jeunes, qui pour s'affirmer et se développer en toute quiétude doivent être l'attention d'opération de sélection afin d'éviter d'éventuel complication sanitaire.

Réf boisement	Espérance de maintien	Stade développement
B1	sans limite	adulte
B10	sans limite	adulte
B11	sans limite	adulte
B2	non défini	jeune adulte
B3	non défini	juvénile
B4	non défini	juvénile
B5	non défini	juvénile
B6	non défini	jeune arbre
B7	sans limite	adulte
B8	sans limite	adulte
B9	sans limite	jeune adulte

FICHES BOISEMENT

Réf Boisement	B1	Surface	250
NB Total arbre	8		m²
Age	adulte		
Essence	nb		
Cèdre de l'Atlantique	7		
Epicéa commun	1		
Appréciation paysagère	en devenir		
Etat phytosanitaire	Bon		
Espérance de maintien	sans limite		
Action de mise en sécurité			
Urgence	sans		
Court terme	sans		
Observations			
1 arbre à éclaircir a moyen terme			

Réf Boisement	B2	Surface	300 m²
NB Total arbre	23		
Age	jeune adulte		
Essence	nb		
Erable plane	20		
frêne	2		
divers	1		
Appréciation paysagère	normale		
Etat phytosanitaire	Bon		
Espérance de maintien	non défini		
Action de mise en sécurité			
Urgence	sans		
Court terme	sans		
Observations			
présence de Semis et juvéniles			

Réf Boisement	B3	Surface	130 m²
NB Total arbre	60		
Age	juvénile		
Essence	nb		
frêne	40		
érables	20		
Appréciation paysagère	normale		
Etat phytosanitaire	Bon		
Espérance de maintien	non défini		
Action de mise en sécurité	sans sans		
Urgence			
Court terme			
Observations 3 à 4 jeunes arbres			

Réf Boisement	B4	Surface	60 m²
NB Total arbre	10		
Age	juvénile		
Essence	nb		
frêne	5		
érables	5		
Appréciation paysagère	normale		
Etat phytosanitaire	Bon		
Espérance de maintien	non défini		
Action de mise en sécurité	sans sans sans		
Urgence			
Court terme			
Observations friche installée sur séparatifs sur parking			

Réf Boisement	B5	Surface	110
NB Total arbre	50		m²
Age	juvénile		
Essence	nb		
peuplier	45		
saule	5		
Appréciation paysagère	normale		
Etat phytosanitaire	Bon		
Espérance de maintien	non défini		
Action de mise en sécurité			
Urgence	sans		
Court terme	sans		
Observations			
friche installée sur séparatif parking / présence de quelques semis de cèdre			

Réf Boisement	B6	Surface	1400
NB Total arbre	700		m²
Age	jeune arbre		
Essence	nb		
érables	600		
saule	40		
frêne	30		
peuplier d'Italie et divers	30		
Appréciation paysagère	normale		
Etat phytosanitaire	Bon		
Espérance de maintien	non défini		
Action de mise en sécurité			
Urgence	sans		
Court terme	sans		
Observations			
spontané dense /			
Peuplier = rejets envahissant			

Réf Boisement	B7	Surface	170
NB Total arbre	7		m²
Age	adulte		
Essence	nb		
Cèdre de l'Atlantique	7		
Appréciation paysagère	important		
Etat phytosanitaire	Bon		
Espérance de maintien	sans limite		
Action de mise en sécurité Urgence Court terme	sans		
Observations 0			

Réf Boisement	B8	Surface	210 m²
NB Total arbre	6		
Age	adulte		
Essence	nb		
Epicéa commun	5		
Erable sycomore	1		
Appréciation paysagère	normale		
Etat phytosanitaire	Bon		
Espérance de maintien	sans limite		
Action de mise en sécurité Urgence Court terme	sans		
Observations			

Réf Boisement	B9	Surface	70
NB Total arbre	8		m²
Age	jeune adulte		
Essence	nb		
if commun	8		
Appréciation paysagère	normale		
Etat phytosanitaire	Bon		
Espérance de maintien	sans limite		
Action de mise en sécurité	sans		
Urgence			
Court terme			
Observations			

Réf Boisement	B10	Surface	460
NB Total arbre	15		m²
Age	adulte		
Essence	nb		
cèdres	14		
sapin de Douglas	1		
Appréciation paysagère	important		
Etat phytosanitaire	Bon		
Espérance de maintien	sans limite		
Action de mise en sécurité	sans		
Urgence			
Court terme			
Observations à éclaircir pour mise en valeur			

Réf Boisement	B11	Surface	500 m²
NB Total arbre	6		
Age	adulte		
Essence	nb		
cèdre de l'Atlantique	6		
Appréciation paysagère	important		
Etat phytosanitaire	Bon		
Espérance de maintien	sans limite		
Action de mise en sécurité			
Urgence	sans		
Court terme	sans		
Observations			
Bouquet ornant l'entrée dont l'emprise au sol est fortement développée par l'importance des branches basses.			



Aspect des boisements B6 / B3



67

Aspect des boisements B4 / B5 (friche sur parking)

LES ABRES INVENTORIES INDIVIDUELLEMENT

Typologie

Les arbres en alignement

N° d'ordre

1 à 24 : alignement sur parking des Catalpas

38 à 48 : alignement sur lisière Sud-est

77 à 100 : alignement sur lisière Sud-ouest

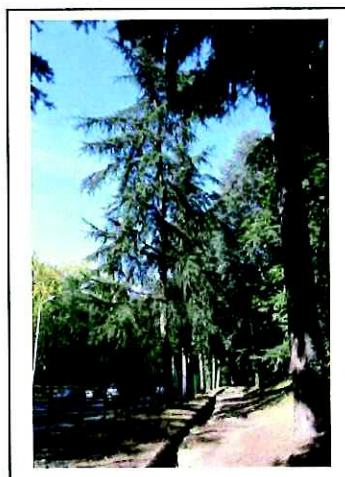
119 à 133 : alignement sur lisière Ouest (légèrement dégradé)

175 à 183 alignement jeune de l'entrée

160 à 162 : alignement de 3 tilleuls

171 à 172 : alignement de 2 érables

Il composent en principe des écrans sur les limites extérieurs du sites.



Les arbres en groupe et isolé

Arbre avec synergie de groupe :

N° d'ordre

25	71	138
26	73	139
27	74	140
28	75	144
29	76	145
30	101	146
31	102	152
34	103	153
36	104	154
37	105	155
56	107	158
57	108	159
58	109	165
59	110	166
60	111	173
61	113	174
62	114	184
63	115	185
64	116	186
65	117	187
66	118	188
67	134	192
68	135	193
69	136	194
70	137	195

Arbre isolé**N° d'ordre**

Isolé	32	1
	33	1
	35	1
	41	1
	49	1
	50	1
	51	1
	72	1
	106	1
	112	1
	141	1
	142	1
	143	1
	147	1
	148	1
	149	1

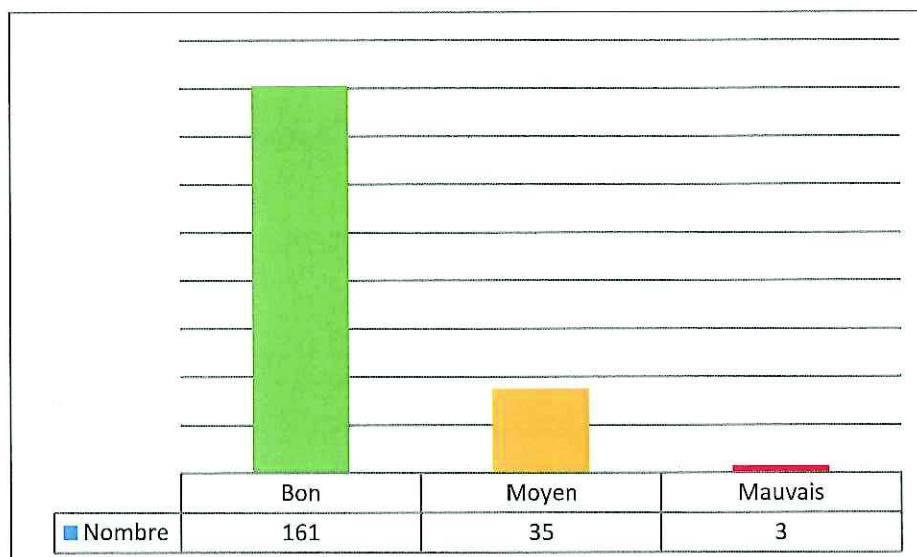
150	1
151	1
156	1
157	1
163	1
164	1
167	1
168	1
169	1
170	1
189	1
190	1
191	1
197	1
198	1
199	1

COMPOSITION BOTANIQUE :

Genre	Nom Botanique	Nombre
Arbre de Judée	Cercis siliquastrum	2
Bouleau	Betula pendula	4
Catalpa	Catalpa bignonioides	23
Cèdre	Cedrus atlantica	21
Cerisier	Prunus padus	1
Charme	Carpinus betulus	1
Chêne	Quercus robur L.	2
	Quercus rubra L.	1
Cyprès	×Cupressocyparis leylandii	6
	Cupressus arizonica	5
Epicéa	Picea abies	6
Erable	Acer campestre	1
	Acer monspessulanum	1
	Acer platanoides L.	21
	Acer pseudoplatanus L.	19
	Acer saccharinum	2
Février	Gleditsia triacanthos 'Inermis'	1
Frêne	Fraxinus excelsior	15
	Fraxinus ornus	1
Hêtre	Fagus sylvatica	2

If	Taxus baccata	7
Indéterminée	arbre mort	1
Liquidambar	Liquidambar styraciflua	1
Marronnier	Aesculus hippocastanum	1
Merisier	Prunus avium	2
Micocoulier	Celtis australis	1
	Celtis occidentalis	1
Peuplier	Populus nigra var. italica	4
Pin	Pinus nigra	2
	Pinus wallichiana	2
Plaqueminier	Diospyros kaki	1
Robinier	Robinia pseudoacacia	2
Sapin	Abies concolor	1
Sapin	Pseudotsuga menziesii	3
Saule	Salix alba	1
	Salix sp.	1
Sophora	Sophora japonica	1
Tilleul	Tilia tomentosa	1
	Tilia sp.	31
Total général		199

ETAT SANITAIRE :

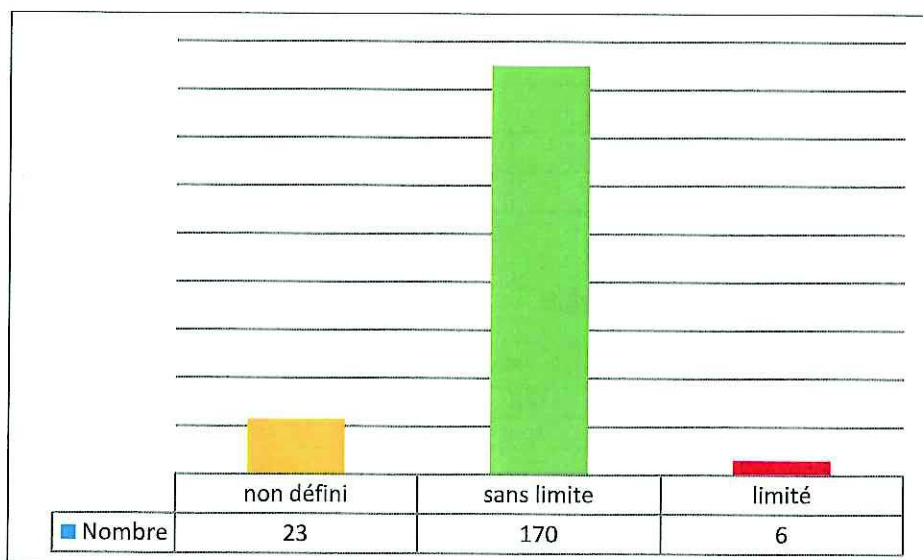


Liste des arbres au bila sanitaire moyen et mauvais

Etat sanitaire général	N° d'ordre	Etat mécanique	Etat physiologique	Genre
Moyen	4	Moyen	Bon	Catalpa
	6	Moyen	Bon	Catalpa
	9	Moyen	Bon	Catalpa
	17	Moyen	Bon	Catalpa
	23	Moyen	Bon	Catalpa
	27	Moyen	Bon	Cyprès
	29	Bon	Moyen	Cyprès
	33	Bon	Moyen	Saule
	38	Bon	Moyen	Frêne
	52	Bon	Moyen	Frêne
	53	Bon	Moyen	Frêne
	70	Bon	Moyen	Cèdre
	71	Moyen	Moyen	Cèdre
	83	Bon	Moyen	Erable
	105	Bon	Moyen	Bouleau
	125	Bon	Moyen	Cèdre
	129	Bon	Moyen	Sapin
	132	Moyen	Moyen	Erable
	136	Bon	Moyen	Cyprès
	145	Moyen	Moyen	Micocoulier
	147	Moyen	Moyen	Tilleul
	148	Moyen	Bon	Hêtre
	153	Bon	Moyen	Bouleau
	157	Bon	Moyen	Cèdre
	167	Moyen	Bon	Tilleul
	170	Bon	Moyen	Arbre de Judée
	171	Moyen	Bon	Erable
	172	Moyen	Bon	Erable
	178	Bon	Moyen	Erable
	180	Bon	Moyen	Erable
	186	Moyen	Mort	Indéterminée
	187	Moyen	Bon	Tilleul

Etat sanitaire général	N° d'ordre	Etat mécanique	Etat physiologique	Genre
Mauvais	190	Bon	Moyen	Frêne
	191	Moyen	Moyen	Tilleul
	196	Bon	Moyen	Merisier
	41	Bon	Mauvais	Robinier
	130	Mauvais	Bon	Sapin
	181	Bon	Mauvais	Erable

ESPERANCE DE MAINTIEN :



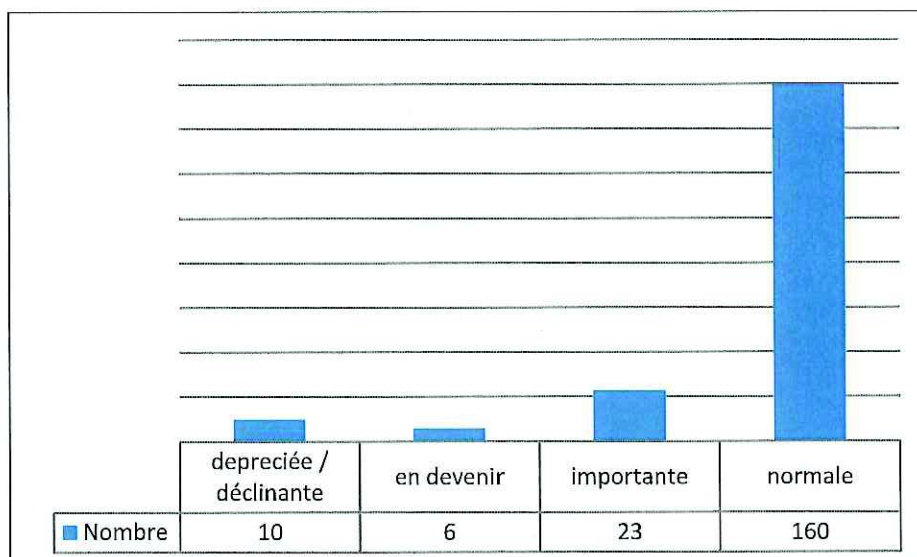
Liste des arbres dont le maintien est limité et non défini

Maintien	N° d'ordre	Genre	Typologie
limité	41	Robinier	Isolé
	132	Erable	Alignement
	147	Tilleul	Isolé
	153	Bouleau	Groupe
	181	Erable	Alignement
	186	Indéterminée	Groupe
non défini	17	Catalpa	Alignement
	27	Cyprès	Groupe
	29	Cyprès	Groupe
	33	Saule	Isolé
	38	Frêne	Alignement
	52	Frêne	Alignement
	53	Frêne	Alignement
	70	Cèdre	Groupe

71	Cèdre	Groupe
83	Erable	Alignement
105	Bouleau	Groupe
125	Cèdre	Alignement
129	Sapin	Alignement
130	Sapin	Alignement
145	Micocoulier	Groupe
148	Hêtre	Isolé
157	Cèdre	Isolé
170	Arbre de Judée	Isolé
178	Erable	Alignement
180	Erable	Alignement
190	Frêne	Isolé
191	Tilleul	Isolé
196	Merisier	Groupe

69

APPRECAIION PAYSAGERE



Arbre dont l'appréciation paysagère est dépréciée ou déclinante et importante

Paysage	N° d'ordre	Genre	Typologie
dépréciée / déclinante	33	Saule	Isolé
	41	Robinier	Isolé
	70	Cèdre	Groupe
	71	Cèdre	Groupe
	132	Erable	Alignement
	147	Tilleul	Isolé
	157	Cèdre	Isolé
	181	Erable	Alignement
	186	Indéterminée	Groupe
	196	Merisier	Groupe

Paysage	N° d'ordre	Genre	Typologie
importante	35	Chêne	Isolé
	37	Chêne	Groupe
	51	Erable de Montpellier	Isolé
	56	Cèdre	Groupe
	57	Cèdre	Groupe
	58	Cèdre	Groupe
	60	Cèdre	Groupe
	103	Erable champêtre	Groupe
	113	Cèdre	Groupe
	114	Cèdre	Groupe
	115	Cèdre	Groupe

122	Cèdre	Alignement
123	Cèdre	Alignement
124	Cèdre	Alignement
125	Cèdre	Alignement
126	Cèdre	Alignement
127	Cèdre	Alignement
128	Cèdre	Alignement
142	Erable sycomore	Isolé
149	Cèdre	Isolé
161	Tilleul	Alignement
162	Tilleul	Alignement
198	Cèdre	Isolé

Les chênes, référencés 35 et 36, font partis surement des arbres préexistants à la construction, et donc les plus âgés du site , les autres ayant été implantés lors de le réalisation de l'hôpital.

LES ACTIONS DE MISE EN SECURITE

Pour cette étude elle ne concerne que les actions urgente (à réaliser le plus rapidement possible), et les actions à court terme a réaliser, au maximum dans l'année suivant le diagnostic.

Dans le cadre de la visite 3 arbres comportent ce type d'action sur ces termes :

Court terme	N° d'ordre	Genre	Typologie	Etat sanitaire général	Etat mécanique	Etat physiologique
abattage	130	Sapin	Alignement	Mauvais	Mauvais	Bon
	186	Indéterminée	Groupe	Moyen	Moyen	Mort
récolte bois morts	166	Tilleul	Groupe	Bon	Bon	Bon



Bien qu'il s'agisse d'un diagnostic visuel, l'abattage de l'arbre n°130, un sapin de douglas le long de l'avenue Champvert présente au vue e fissure dans le sol une déstabilisation racinaire.

Si cette arbre doit être conservé ou doit faire preuve de cette déstabilisation racinaire, par des méthodes instrumentées seul un test de traction racinaire peut réellement confirmer ce défaut.

CONCLUSION

Le site de l'Hôpital des Massues est fortement planté mais de façon rationnelle, ou l'impression dominante est la présence omniprésente des cèdres. Ces derniers demandent encore à se développer et prendront une place de plus en plus importantes dans le paysage, jusqu'à eut être devenir des éléments individuels ou groupement d'arbres remarquables, tout comme les feuillus remarquables lors de l'inventaire.

Gestion et pérennité

Il n'y a pas de problème quant à la pérennité des arbres adultes sur le site à quelques rares exceptions.

Pour les arbres jeunes, et particulièrement, leur bon développement est soumis aux soins qui leur seront apportés, particulièrement pour le boisement B6

PRESENTATION DES RESULTATS

L'AGE PHYSIOLOGIQUE DE L'ARBRE :

c'est le bilan ontogénique basé sur l'observation des caractères morphologiques de l'arbre.

Par simplification 4 stades + 1 ont été retenus :

Code	Stade	Caractères morphologiques
Juvenile ou tige	Végétal de venue spontanée ou plantation récente encore appareillée (Tuteurs).	Dominance apicale très forte, axe souvent unique.
Jeune	Végétal dont la couronne n'est pas encore différenciée.	Forte dominance apicale, absence de ramification primaire.
Jeune adulte	Arbre au commencement de l'élaboration de sa couronne ou houppier et en phase rapide de colonisation de l'espace.	Dominance apicale encore marquée, élaboration de la ramification primaire.
Adulte	Arbre ayant atteint la plénitude de son développement, le houppier à sa place définitive, son impact paysager est maximum.	Perte de dominance apicale, ramification primaire en phase d'achèvement.
Vieil arbre	Arbre ayant abouti son développement physiologique et morphologique marqué par un net déclin de sa réactivité, engagé dans un processus de vieillissement.	Bois d'extension presque invisible, présence de réitération, formation d'un houppier interne.

Ces stades sont plus ou moins long suivant les espèces

GESTION

DYNAMIQUE ESTIMEE DES ARBRES

- **L'espérance de maintien**

Il s'agit d'une estimation basée sur l'analyse des différents critères, physiologique et mécanique, apportant une précision sur la viabilité à terme du végétal, analysé, aussi bien au niveau d'une échéance de mortalité que mécanique **dans sa forme actuelle**
Cette estimation peut être sujette à variation du fait d'évènement extérieur comme des travaux ou accident climatique.

Elle est scindée en 4 critères :

1. Très limitée : La survivance de l'arbre dans sa forme actuelle est estimée à moins d'un an
2. Limitée : La survivance de l'arbre dans sa forme actuelle est estimée à moins de 6 ans
3. Sans limite : Aucune observation actuelle ne peut influencer sur les limites de pérennité du végétal
4. Non déterminée - Non définie : Stress exprimés comme pouvant être réversible, amélioration de l'état, ou régressif, détérioration de l'état

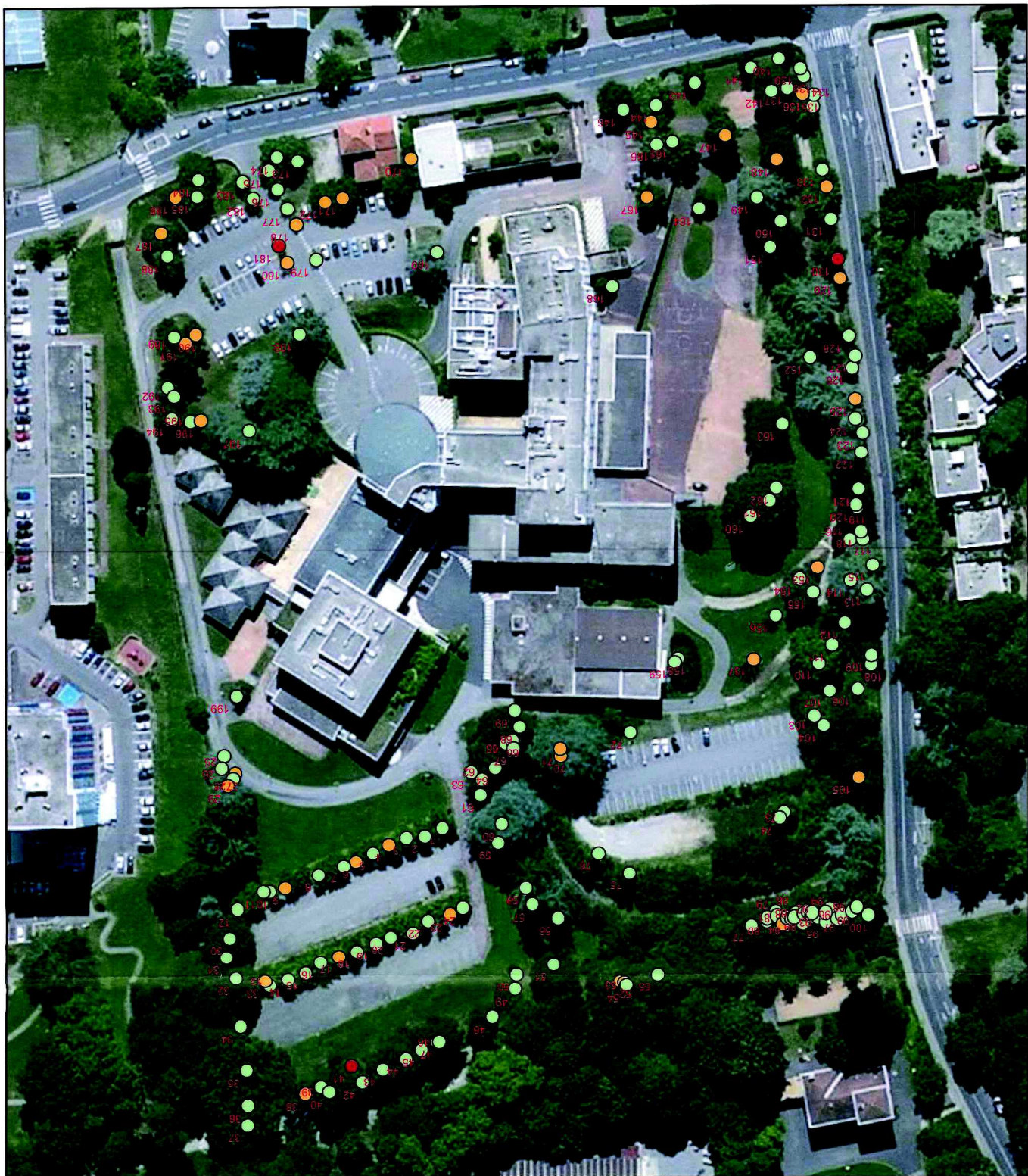
EVALUATION DE L'ETAT DE L'ARBRE

5 critères de classification :

État physiologique et mécanique				
Classe	Signification	Description générale		Gestion générale
		Bilan physiologique	Bilan mécanique	
A	Excellent	Arbre exprimant une croissance satisfaisante pour l'espèce et qui ne présente pas de défaut de vitalité	Aucun défaut apparent (Risque de rupture peu probable)	Gestion courante
B	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 tissus de recouvrement (Risque de rupture faible ou contenu)	Gestion courante
C	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 dans sa forme actuelle. (Risque de rupture présent)	- Surveillance sanitaire - Opération(s) spécifique(s) de mise en sécurité ou préservation possible
D	Mauvais	Arbre présentant en cime du bois mort ou les marques d'un dépérissement irréversible (Proportion de bois mort hors norme)	Présence avérée de défaut(s) important(s) à majeur(s) dont l'évolution est jugée régressive portant atteinte à la solidité générale ou partie de l'arbre (Risque de rupture élevé)	intervention d'envergure à envisager ou abattage à prévoir à court ou moyen terme
E	Très mauvais Ou mort	Arbre sec sur pied ou ne présentant qu'un état de feuillaison éparse.	Problème de solidité généralisé pouvant provoquer la chute subite de l'arbre. (Risque de rupture très élevé)	Abattage urgent

69

CIRMAD - Hôpital Lyon Massues (69) Inventaire et expertise visuelle de la strate arborée Carte de l'état phytosanitaire



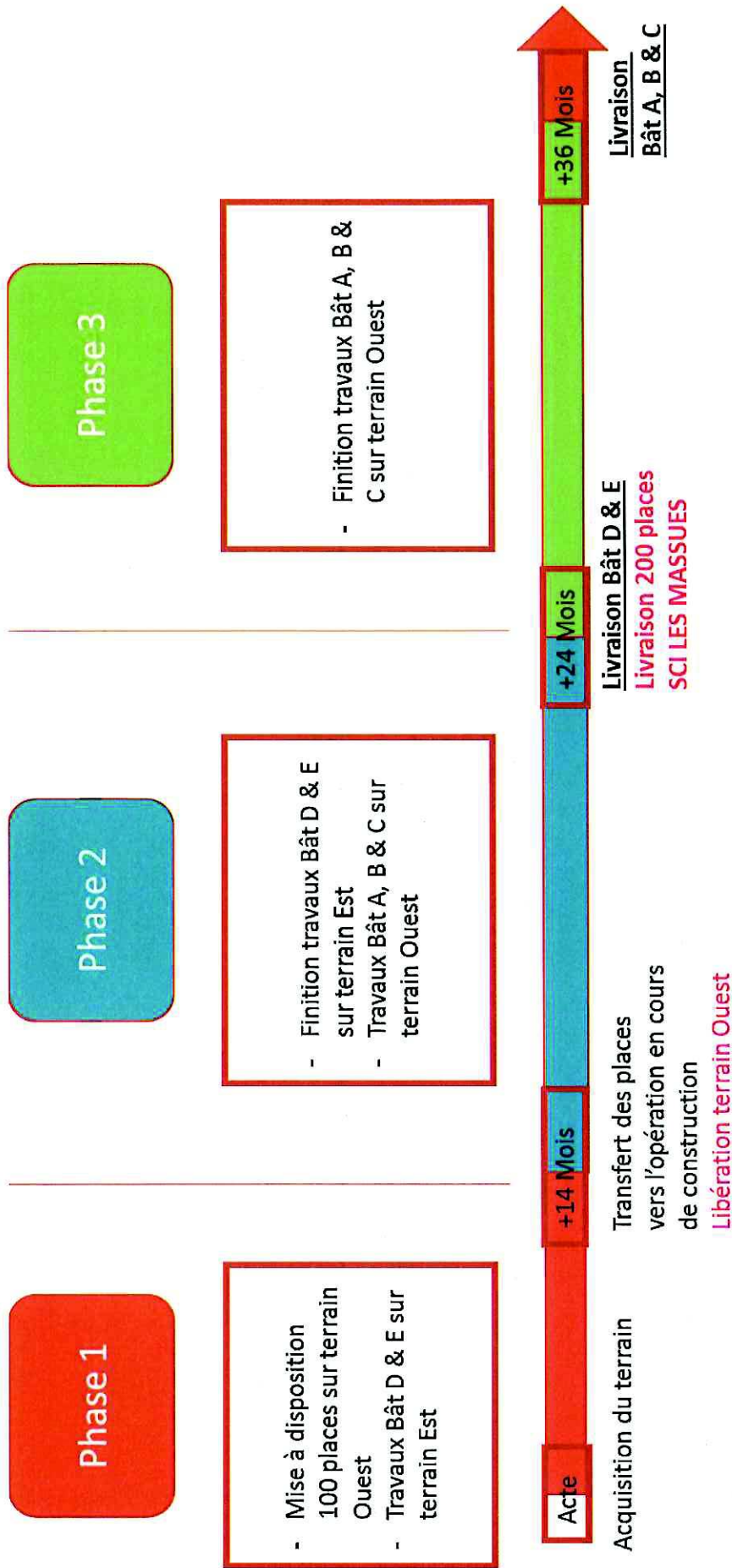
Légende
 Etat sanitaire

- Bon
- Moyen
- Mauvais



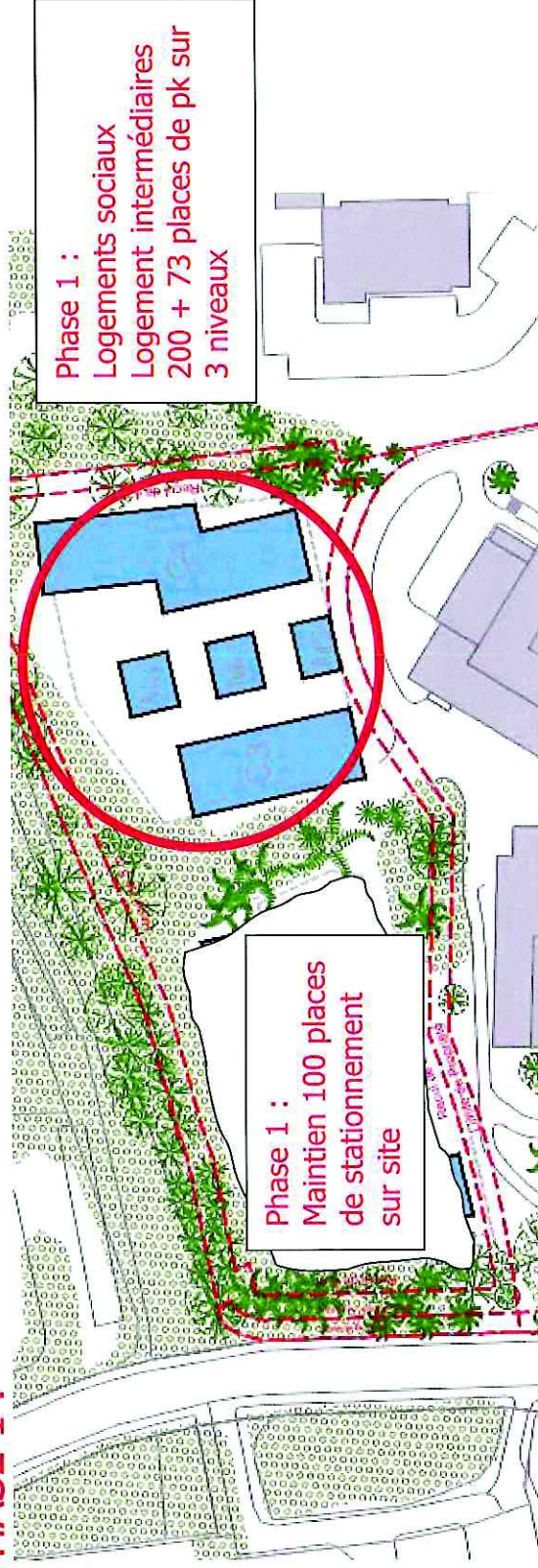
0 10 20 40 60 80
 Mètres

> Annexe n° 7.1 - Phasage des travaux



5

PHASE 1 :



PHASE 2 :

