



... R.P.
DE GESTION FORESTIERE

EXPERT FORESTIER

AGRÉÉ PAR LE CNEFAF

MEMBRE DE LA CNIEFEB

26, RUE ALFRED KASTLER

56 000 – VANNES

Tel : 02.97.26.94.03

-:-:-

RAPPORT D'EXPERTISE

Diagnostic d'arbres dans le cadre d'un projet de lotissement

-:-:-

Commune de HAUTE-GOULAINÉ

Avenue de Bretagne



Septembre 2015



CENTRE BRETONNAIS
DE GESTION FORESTIERE

EXPERT FORESTIER

AGREGÉ PAR LE CNIEFAP

MEMBRE DE LA CNIEFEB

26, RUE ALFRED KASTLER
56 000 – VANNES
Tel : 02.97.26.94.03

-:-:-

RAPPORT D'EXPERTISE

-:-:-

A la demande de Monsieur Grimault, représentant IFI développement Ouest

2, rue Marie Curie

BP52411

44 124 VERTOU cedex

Nous nous sommes rendus sur le site indiqué le 25 septembre 2015 aux fins de déterminer l'intérêt de conservation d'arbres et de déceler d'éventuels risques phytosanitaires et sécuritaires.

Contexte de l'expertise:

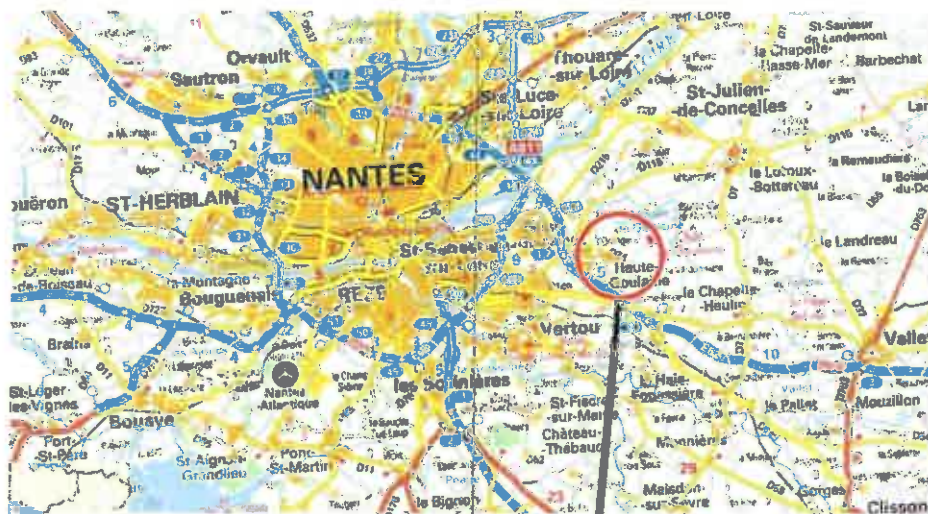
La société IFI développement Ouest réalise un projet de lotissement sur le site, en lien avec le propriétaire. Un avant-projet a été déposé auprès de la mairie de la commune de Haute-Goulaine.

Le lotisseur souhaite connaître l'intérêt de conservation des arbres présents, connaître leur état sanitaire et sécuritaire, ainsi que les modalités de conservations éventuelles.

La parcelle est située en bordure de l'avenue de Bretagne, parcelle cadastrale AY 17. Il s'agit d'une parcelle boisée attenante à un parc arboré privé. Cette parcelle devait certainement partie du parc il y a 20-30 ans.

Disposition générale

Le projet de lotissement est situé au Sud-Est de la couronne Nantaise.



Extrait carte Michelin



Extrait carte IGN



- **Méthode employée :**

- **Expertise physiologique, sanitaire & mécanique**

La totalité de la superficie de la parcelle a été parcourue et tous les arbres présentant un diamètre supérieur à 15cm à 1m30 ont été inventoriés et repérés sur le plan joint à ce rapport. Pour chacun, nous avons pris les mesures dendrométriques, réalisé un pré-diagnostic phytosanitaire et sécuritaire puis les avons classés suivant leur intérêt.

Pour garantir à cette expertise la notion de développement durable, nous employons une méthode de diagnostic non intrusive, dite **VTA** (analyse visuelle de l'arbre et évaluation de risque du professeur Mattheck) et **DIA** (Diagnostic intégré de l'arbre) de W. Moore.

Les objectifs de ces méthodes sont :

- Comprendre le comportement biomécanique de l'arbre
- Connaître les symptômes visuels des défauts internes des arbres
- Savoir évaluer la probabilité de rupture
- Savoir évaluer le risque associé aux ruptures

L'objectif général de ces méthodes, étant d'éviter au maximum l'utilisation d'outils intrusifs de diagnostic et en tous cas les utiliser à bon escient.

Les critères observés sont (non exhaustif) :

- Examen de l'état physiologique : Âge estimé (quand cela est possible), Stade physiologique, Dynamique de croissance, Vitalité, Statut social...
- Examen de l'état sanitaire : Le diagnostic sanitaire est la recherche de symptômes visuels extérieurs d'attaques fongiques (champignons), bactériennes, ou parasitaires, comme des trous d'entrée, des coulures, des fructifications de champignon, etc. L'analyse des blessures occasionnées à l'arbre entre également dans ce volet. La recherche de ces symptômes se fait à 3 niveaux, qui auront des traductions différentes en termes de risques :

- **COLLET**

- **TRONC**

- **HOUPIER**

Il n'est pas possible d'émettre un avis formel sur l'état de l'enracinement tant qu'on n'y a pas accès. Toutefois, certains symptômes peuvent présager une attaque racinaire. Le cas échéant, les observations faites seront traduites en ce sens.

- Examen de la tenue mécanique : Recherche de symptômes visuels externes de faiblesse mécanique pouvant entraîner une rupture de branche, une sensibilité exacerbée au vent avec risque de casse ou de chute...

➤ Conventions de classement et marquages utilisés sur le terrain

Afin de répondre à la commande, nous avons classés les arbres en 4 groupes :

- Arbre à abattre.

Ces arbres présentent une problématique particulière de mauvais état sanitaire ou mécanique, de gêne du voisinage et/ou n'ayant pas d'avenir.

Les arbres à abattre sont marqués d'un trait orange sur 2 faces opposées.

- Arbre d'intérêt compatible.

Les arbres les plus remarquables et d'intérêt (environnemental, paysager, social, ...) ont été identifiés par une plaquette plastique numérotée apposée à la base du tronc. Au regard du plan d'aménagement communiqué, nous avons distingués les arbres compatibles et non compatibles.

- Arbre d'intérêt mais incompatible avec le projet.

Cf. ci-dessus.

Les arbres d'intérêts ont été identifiés au pied par une plaquette forestière.

- Les arbres d'intérêt secondaire.

Il s'agit d'arbres ne présentant pas d'intérêt particulier, il s'agit généralement d'arbres d'essences courantes et assez jeunes. Au regard des intérêts et de l'aménagement de parcelle, le lotisseur pourra garder ces individus afin de constituer des haies en limite, des prises vues...

Ces arbres ont été marqués par 2 points vert sur 2 faces opposées.

L'ensemble des arbres inventoriés a été géo-localisé, Cf. carte en fin de rapport.

• Limites de l'expertise :

A titre d'information relative aux limites de l'exercice, il convient de souligner les points suivants :

Le but de l'expertise est de mettre en évidence l'intérêt de conservation des arbres, du point de vue patrimonial et du point de vue sécuritaire dans le cadre du projet de lotir.

Les examens pratiqués permettent de déceler la grande majorité des défauts, sans toutefois prétendre à l'exhaustivité. D'autant plus que sur certains arbres le collet est masqué ou enfoui, empêchant un examen approfondi de l'arbre.

La présence d'un arbre sur un site sensible implique l'existence aussi faible soit elle d'une probabilité d'accident intrinsèque, même pour un arbre en parfaite santé et indemne de tout



défaut. Dans ces conditions, la mission des arboristes et des gestionnaires de patrimoine arboré est avant tout de minimiser et de maîtriser l'augmentation des risques pour la sécurité publique aux abords des arbres, sachant que la probabilité d'accident ne sera jamais nulle.

En ce qui concerne le diagnostic relatif à la qualité de l'ancrage au sol, les méthodes d'investigations mises en œuvre s'appuient exclusivement sur la recherche de certains symptômes observables sur les parties aériennes de l'arbre qui peuvent avoir une incidence sur le système racinaire et sur la qualité de l'ancrage au sol. Cette méthode d'approche "indirecte" permet de détecter un certain nombre d'anomalies et de pouvoir éventuellement suspecter un affaiblissement de l'ancrage au sol sans toutefois prétendre à l'exhaustivité. Compte tenu de l'état actuel des connaissances sur ce sujet, **les experts ne peuvent engager leur responsabilité sur la tenue mécanique des systèmes racinaires.**

L'évaluation du risque vaut pour des conditions climatiques normales et n'engage en rien l'expert en cas de conditions exceptionnelles. Ainsi, pour un **vent de force supérieure ou égale à 7** sur l'échelle de Beaufort (vitesse du vent ≥ 27 nœuds, soit ≥ 50 km/h), nous recommandons d'**interdire l'accès du parc au public** afin de prévenir tout risque de chute de branches, ou déstabilisation d'arbre.

Analyse et Préconisations :

Cf annexe comprenant les relevés et préconisations.

La parcelle est composée d'essences très variées et la présence de Marronnier, Cèdre nous amène à penser que cette parcelle était historique dans le parc de la propriété voisine. Nous avons identifiés 17 essences d'arbres différentes sur les 159 arbres inventoriés.

Le peuplement est assez hétérogène, nous avons des alternances de bouquets assez denses de chênes chevelu et de bouquets plus pauvres avec quelques érables ou tilleul sur un sous étage de fragon ou de prunelier.

Le diagnostic a révélé des problèmes phytosanitaires et sécuritaires. Certains relèvent de l'entretien du parc (surnombre, penché, surplomb en limite...) et les autres d'attaques pathogènes.

Le principal problème phytosanitaire a été rencontré sur des marronniers à l'Est, ils sont tous attaqués par un chancre. Leur abattage est préconisé.

Ces arbres ont donc été classés en 4 catégories :

- **46 arbres** ont été identifiés comme **arbre d'intérêt et compatible** suivant le projet d'aménagement fournis. Généralement ces arbres devront subir des **travaux de taille de bois mort et/ou de remontée de couronne** afin de les mettre en sécurité.

Parmi ces arbres, nous avons notamment identifiés 2 chênes plus que centenaires dont un présente des capricornes (*Cerambyx cerdo*) qui est un coléoptère protégé à l'échelle nationale. Ces arbres devront faire l'objet d'une surveillance, car l'insecte bien que protégé, affaibli et peut faire mourir les arbres. Ils peuvent présenter un risque sécuritaire à court terme.

Nous avons également identifié un sorbier des oiseleurs qui présente un diamètre de 47cm et un fut de 4m sans défaut, dimensions rares pour cette essence.



- **14 arbres** ont été identifiés comme **arbre d'intérêt mais incompatible** avec le plan d'aménagement, cependant aucun arbre remarquable n'a été identifié. Dans la mesure où l'aménageur ne pourra pas conserver ou intégrer ces arbres dans le futur lotissement, nous recommandons une **compensation (un pour un) par plantation avec des essences locales** telles que les chênes sessiles, après les travaux.

- **47 arbres** ont été identifiés comme **d'intérêt secondaire**. Il s'agit principalement d'arbre jeune (inférieur à 40ans) dont les critères dendrométriques ou l'essence ne représente pas un intérêt majeur. Cependant, certains d'entre eux pourront avoir un intérêt social, de brise vue, de délimitation de parcelle dans le futur lotissement. Dans la mesure du possible et suivant la faisabilité technique des aménagements, nous recommandons leurs conservations.

- **L'abattage** concerne **52 sujets**, il est motivé par les critères suivants :
 - Un **faible intérêt patrimonial**, voir un caractère invasif et inadapté au site. Ce qui notamment le cas pour le chêne chevelu.
 - La thématique **sécuritaire** (surnombre, penché, surplomb en limite de propriété, dominé...), les marronniers par exemple qui sont fortement atteints par le chancre bactérien.
 - Arbre en surnombre, dominé, sans avenir.

Il est nécessaire de protéger les arbres conservés, pendant la durée du chantier. Aucune fouille ou circulation d'engins ne doit être faite à moins de 5m de l'axe du tronc d'un arbre. Cette mesure vise à préserver le système racinaire de l'arbre. Une atteinte (blessure ou tassement) au système racinaire pourrait entraîner des risques phytosanitaires et sécuritaires.



Légende

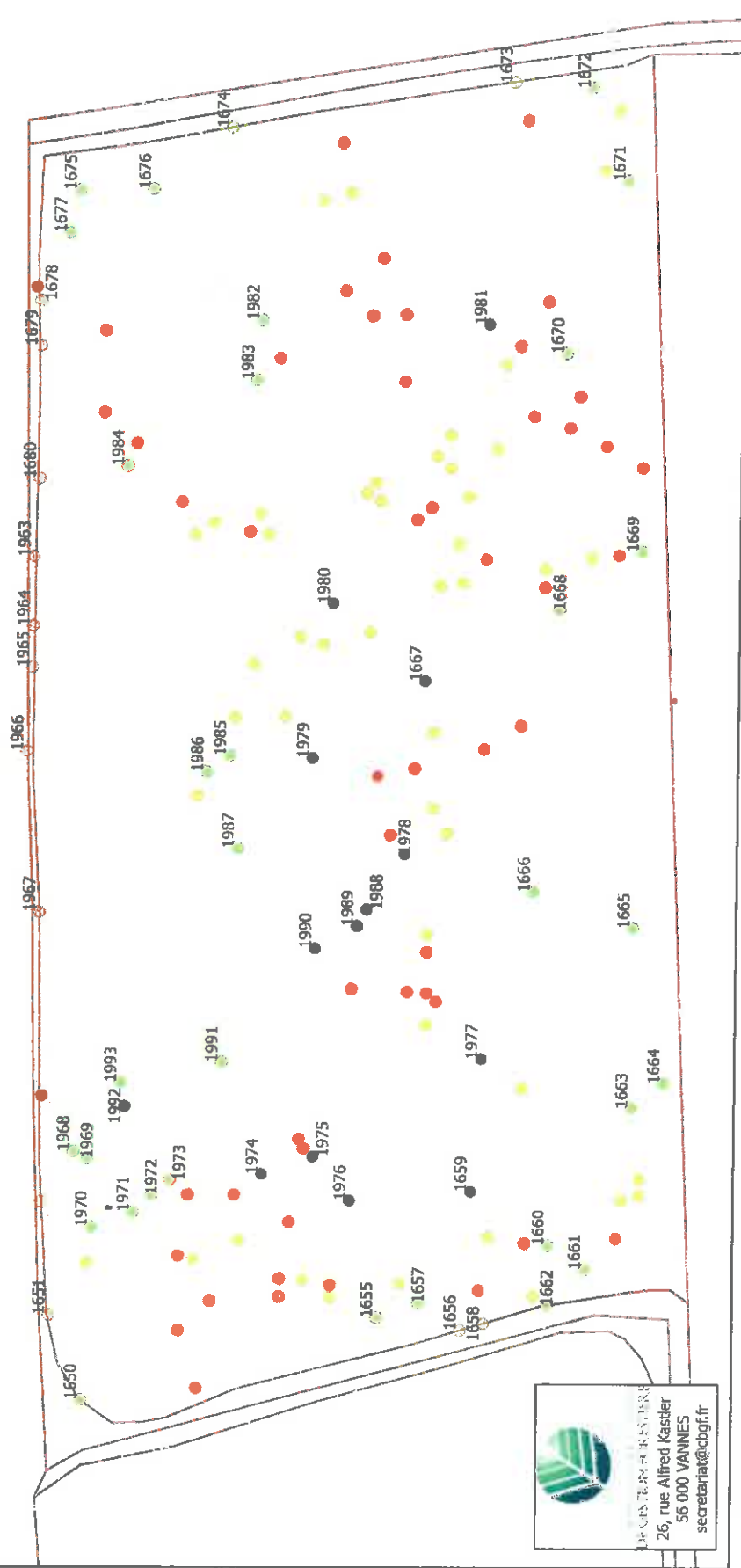
- cadastre_HauteGoulaine
- Classement des arbres
 - Conservation compatible
 - Intérêt mais incompatible
 - Intérêt secondaire
 - A abattre

Inventaire des arbres d'intérêts

Lotissement "Avenue de Bretagne" - Parcelle AY 17
IFI - Développement Ouest
Commune de HAUTE-GOULAINNE (44)

Fait le 28/09/2015 à Vannes

Echelle: 1/600
0 10 20 30 m



LES CENTRES PAYSANS
26, rue Alfred Kastler
56 000 VANNES
secretariat@cbgf.fr

Conclusions :

Cette parcelle comporte des sujets à préserver et notamment les chênes centenaires et les vieux fruitiers (sorbier, érables, alisier). Quelques soit leur taille, tous les arbres ne sont pas à conserver.

L'enjeu de conservation de ces arbres réside essentiellement dans les mesures de préservation, en adéquation avec le chantier. Une conservation importante, sans raison ni traitement approprié débouchera sur la mort de certains sujets et une mise en péril des constructions réalisées.

Fait à *VANNES*, le 29/09/2015



ASSOCIATION BRETONNE
DE GESTION FORESTIERE

Expert forestier membre de la ONIEFEB

✉ 26, rue Alfred Kastler – PIBS 2
56 000 – VANNES

☎ 02 97 26 94 03 - 📠 02 97 26 94 68

secretariat@cbgf.fr

Identifiant	Essence	Diamètre	Hauteur totale	Age	Etat physiologique	Etat mécanique	Espérance de maintien	Intérêt	Classement	Travaux 1	Travaux 2	Remarques
	Charme	16	< 10 m	11-20 ans	Présence défaut irréversible	Présence défaut irréversible	< 5 ans	sans	A abattre			dominé
	Charme	20	< 10 m	21-30 ans	Présence défaut irréversible	Un défaut réversible	5-10 ans	sans	A abattre			cépée
	Charme	17	11-15 m	11-20 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	> 20 ans	social	A abattre			dominé
	Charme	18	< 10 m	11-20 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	> 20 ans	sans	A abattre			dominé
	Chêne Chevelu	28	11-15 m	21-30 ans	Un défaut réversible	Présence défaut irréversible	10-20 ans	sans	A abattre			fourche inclusion à 1m
	Chêne Chevelu	29	< 10 m	21-30 ans	Un défaut réversible	Présence défaut irréversible	5-10 ans	sans	A abattre			dominé
	Chêne chevelu	19	11-15 m	21-30 ans	Un défaut réversible	Présence défaut irréversible	10-20 ans	sans	A abattre			éiancé, cavité au pied
	Chêne chevelu	18	11-15 m	21-30 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	10-20 ans	sans	A abattre			
	Chêne Chevelu	18	11-15 m	21-30 ans	Un défaut réversible	Bonne	10-20 ans	social	A abattre			dominé
	Chêne Chevelu	18+16	16-20 m	21-30 ans	Un défaut réversible	Présence défaut irréversible	10-20 ans	sans	A abattre			Cépée
	Chêne Chevelu	31	16-20 m	31-40 ans	Présence défaut irréversible	Présence défaut irréversible	10-20 ans	sans	A abattre			cavité
	Chêne Chevelu	22	16-20 m	61-70 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	10-20 ans	sans	A abattre			

Chêne chevelu	23		11-15 m	21-30 ans	Un réversible	Un défaut réversible	Un réversible	10-20 ans	sans	A abattre		
Chêne chevelu	20		16-20 m	21-30 ans	Un réversible	Un défaut réversible	Un réversible	10-20 ans	sans	A abattre		
Chêne chevelu	20		16-20 m	21-30 ans	Un réversible	Un défaut réversible	Un réversible	10-20 ans	sans	A abattre		
Chêne chevelu	19		16-20 m	31-40 ans	Bonne - 0 défaut	Un défaut réversible	Un réversible	10-20 ans	sans	A abattre		
Chêne Chevelu	19		16-20 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un défaut réversible	Un réversible	10-20 ans	sans	A abattre		
Chêne Chevelu	20		16-20 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un défaut réversible	Un réversible	10-20 ans	sans	A abattre		
Chêne chevelu	37		16-20 m	31-40 ans	Bonne - 0 défaut	Présence de défaut irréversible	Présence de défaut irréversible	10-20 ans	sans	A abattre		dominé
Chêne chevelu	16		16-20 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un défaut réversible	Un réversible	10-20 ans	sans	A abattre		
Chêne chevelu	23		16-20 m	21-30 ans	Un réversible	Un défaut réversible	Un réversible	> 20 ans	sans	A abattre		
Chêne pédunculé	18		< 10 m	21-30 ans	Présence de défaut irréversible	Présence de défaut irréversible	Présence de défaut irréversible	5-10 ans	sans	A abattre		écimé
Chêne pédunculé	25		11-15 m	31-40 ans	Présence de défaut irréversible	Présence de défaut irréversible	Un réversible	10-20 ans	sans	A abattre		
Chêne pédunculé	37		16-20 m	31-40 ans	Présence de défaut irréversible	Présence de défaut irréversible	Un réversible	5-10 ans	sans	A abattre		présences de scolytes
Chêne pédunculé	30		11-15 m	31-40 ans	Présence de défaut irréversible	Présence de défaut irréversible	Présence de défaut irréversible	10-20 ans	sans	A abattre		présence de champignon et insectes
Chêne pédunculé	31		< 10 m	31-40 ans	Arbre dépérissant	Risque de rupture	Risque de rupture	5-10 ans	sans	A abattre		cavité importante
Chêne pédunculé	19		< 10 m	21-30 ans	Un réversible	Un défaut réversible	Un réversible	10-20 ans	sans	A abattre		

	Chêne pédonculé	47	16-20 m	51-60 ans	Arbre dépérissant	Présence défaut irréversible	de	5-10 ans	sans	A abattre			
	Chêne pédonculé	28	11-15 m	11-20 ans	Un défaut réversible	Présence défaut irréversible	de	10-20 ans	sans	A abattre			
	Chêne pédonculé	26	11-15 m	31-40 ans	Arbre dépérissant	Risque de rupture		< 5 ans	sans	A abattre			champignon, insecte
	Chêne pédonculé	30	11-15 m	31-40 ans	Présence défaut irréversible	Présence défaut irréversible	de	10-20 ans	sans	A abattre			forte inclinaison
	Chêne pédonculé	17	< 10 m	21-30 ans	Un défaut réversible	Présence défaut irréversible	de	10-20 ans	sans	A abattre			dominé
	Chêne pédonculé	110	16-20 m	>151 ans	Arbre dépérissant	Risque de rupture		< 5 ans	environnemental	A abattre			mort
	Chêne rouge d'Amérique	57	< 10 m	11-20 ans	Présence défaut irréversible	Risque de rupture		5-10 ans	sans	A abattre			
	Chêne rouge d'Amérique	18	11-15 m	21-30 ans	Un défaut réversible	Présence défaut irréversible	de	10-20 ans	sans	A abattre			cépée
	Chêne vert	23	< 10 m	11-20 ans	Un défaut réversible	Risque de rupture		5-10 ans	sans	A abattre			Forte inclinaison
	Chêne vert	59	< 10 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Bonne		> 20 ans	social	A abattre			incliné, soulèvement racinaire, arrachement sur tronc
	Chêne vert	17	11-15 m	31-40 ans	Bonne - 0 défaut	Présence défaut irréversible	de	10-20 ans		A abattre			fourche à 1m
	Erable champêtre	17	11-15 m	21-30 ans	Un défaut réversible	Présence défaut irréversible	de	10-20 ans	sans	A abattre			fourchu

	Erable plane	19		11-15 m	11-20 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	10-20 ans	sans	A abattre		fourche à 1,5
	Erable sycomore	25	11-15 m	21-30 ans	Présence défaut irréversible	Présence défaut irréversible	de	5-10 ans	sans	A abattre		cépée en déclin
	If	41	11-15 m	31-40 ans	Arbre dépérissant	Risque de rupture	de	< 5 ans	sans	A abattre		mort
	Marronnier	50	16-20 m	41-50 ans	Arbre dépérissant	Présence défaut irréversible	de	< 5 ans	sans	A abattre		chancre, cavité importante
	Marronnier	39	16-20 m	41-50 ans	Arbre dépérissant	Présence défaut irréversible	de	< 5 ans	sans	A abattre		chancre
	Marronnier	48	16-20 m	41-50 ans	Arbre dépérissant	Présence défaut irréversible	de	< 5 ans	sans	A abattre		chancre
	Marronnier	37	16-20 m	41-50 ans	Arbre dépérissant	Présence défaut irréversible	de	< 5 ans	sans	A abattre		chancre
	Marronnier	24	11-15 m	21-30 ans	Arbre dépérissant	Présence défaut irréversible	de	10-20 ans	sans	A abattre		chancre
	Marronnier	51	16-20 m	41-50 ans	Arbre dépérissant	Présence défaut irréversible	de	< 5 ans	sans	A abattre		chancre
	Sapin pectiné	34	16-20 m	11-20 ans	Arbre dépérissant	Risque de rupture	de	< 5 ans	sans	A abattre		
	Tilleul	22	11-15 m	21-30 ans	Un défaut réversible	Bonne		5-10 ans	sans	A abattre		
	Tilleul	28	16-20 m	21-30 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	de	> 20 ans	sans	A abattre		surnombre
	Tilleul	17	11-15 m	21-30 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	de	10-20 ans	sans	A abattre		dominé
									Nombre	A	52	
									abattre			

1650	Cèdre	64	11-15 m	51-60 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	> 20 ans	paysager	Conservation compatible	taille bois mort	Borne à 30cm, bois mort, chicots à 2m50
1651	Chêne pédonculé	37	< 10 m	31-40 ans	Un réversible	Un réversible	> 20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort	jumelle diam 25cm a supprimer
1654	Alisier torminal	17	< 10 m	21-30 ans	Un réversible	Présence défaut irréversible	10-20 ans	environnemental	Conservation compatible	taille bois mort	suppression jumelle de charpentièrè dangereuse
1655	Chêne pédonculé	23	11-15 m	31-40 ans	Un réversible	Un réversible	> 20 ans	social	Conservation compatible	taille du lierre	forte pression du lierre
1656	Chêne pédonculé	35	16-20 m	41-50 ans	Un réversible	Un réversible	> 20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort	
1657	Chêne pédonculé	27	16-20 m	31-40 ans	Un réversible	Un réversible	> 20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort	
1658	If	38	< 10 m	31-40 ans	Présence défaut irréversible	Présence défaut irréversible	5-10 ans	environnemental	Conservation compatible	taille bois mort	Charpentièrè morte
1660	Chêne pédonculé	55	16-20 m	21-30 ans	Un réversible	Un réversible	> 20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort	arbre perché à supprimer
1661	Chêne pédonculé	45	21-25 m	51-60 ans	Un réversible	Un réversible	> 20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort	taille du lierre
1662	Chêne vert	40	16-20 m	51-60 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	> 20 ans	environnemental	Conservation compatible	taille bois mort	beau fut propre
1663	Chêne Chevelu	24	11-15 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	> 20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort	
1664	Chêne pédonculé	18	11-15 m	21-30 ans	Un réversible	Bonne	> 20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort	remontée couronne
1665	Chêne Chevelu	43	16-20 m	31-40 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	10-20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort	remontée couronne
1666	Sapin pectiné	55	16-20 m	41-50 ans	Bonne - 0 défaut	Présence défaut irréversible	10-20 ans	paysager	Conservation compatible	remontée couronne	examen complémentaire de présence scolytes
1668	Chêne pédonculé	24	11-15 m	21-30 ans	Un réversible	Bonne	> 20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort	remontée couronne

1669	Charme	24	11-15 m	21-30 ans	Un réversible	Un défaut réversible	Un réversible	10-20 ans	social	Conservation compatible	remontée couronne		
1670	Chêne vert	55	16-20 m	61-70 ans	Bonne - 0 défaut	Un défaut réversible	Un réversible	> 20 ans	arbre remarquable	Conservation compatible	taille du lierre	tronc incliné	
1671	Tilleul	17	11-15 m	11-20 ans	Bonne - 0 défaut	Bonne	Bonne	10-20 ans	social	Conservation compatible	remontée couronne		
1672	Chêne Chevelu	63	26-30 m	11-20 ans	Bonne - 0 défaut	Un défaut réversible	Un réversible	10-20 ans	paysager	Conservation compatible	taille bois mort		
1673	Chêne Chevelu	54	21-25 m	51-60 ans	Bonne - 0 défaut	Un défaut réversible	Un réversible	10-20 ans	paysager	Conservation compatible	remontée couronne	taille bois mort	
1674	Chêne chevelu	34+32+40	16-20 m	41-50 ans	Bonne - 0 défaut	Un défaut réversible	Un réversible	10-20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort	Cépée de 3 tiges	
1675	Frêne	25	11-15 m	21-30 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	Un réversible	10-20 ans	social	Conservation compatible	remontée couronne		
1676	Chêne pédonculé	30	11-15 m	31-40 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	Un réversible	10-20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort		
1677	Chêne chevelu	20	11-15 m	11-20 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	Un réversible	> 20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort		
1678	Chêne chevelu	30	11-15 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un défaut réversible	Un réversible	10-20 ans	social	Conservation compatible	remontée couronne	taille bois mort	
1679	Chêne pédonculé	35	11-15 m	31-40 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	Un réversible	10-20 ans	social	Conservation compatible	remontée couronne	taille bois mort	
1680	Chêne pédonculé	55	16-20 m	51-60 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	Un réversible	> 20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort	blessure au tronc	
1963	Chêne pédonculé	45	11-15 m	51-60 ans	Présence défaut irréversible	de défaut irréversible	Un réversible	10-20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort	remontée couronne	
1964	Chêne pédonculé	68	11-15 m	71-80 ans	Présence défaut irréversible	de défaut irréversible	Un réversible	10-20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort	réduction volume	dominé
1965	Chêne pédonculé	50	16-20 m	61-70 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	Un réversible	10-20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort	remontée couronne	dominant
1966	Chêne pédonculé	39	11-15 m	51-60 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	Présence défaut irréversible	10-20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort	taille bois mort	blessure au tronc et pied tordu

1967	Chêne pédonculé	22	11-15 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Bonne	> 20 ans	social	Conservation compatible		
1968	Chêne pédonculé	28	< 10 m	21-30 ans	Un défaut réversible	Présence défaut irréversible	10-20 ans	paysager	Conservation compatible	taille bois mort	tortueux
1969	Sorbier des oiseleurs	47	16-20 m	61-70 ans	Présence défaut irréversible	Bonne	10-20 ans	arbre remarquable	Conservation compatible	taille bois mort	beau fût
1970	Alisier torminal	17	< 10 m	21-30 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	10-20 ans	environnemental	Conservation compatible	remontée couronne	
1971	Alisier torminal	15	< 10 m	21-30 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	10-20 ans	environnemental	Conservation compatible		
1972	Chêne pédonculé	48	16-20 m	51-60 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	> 20 ans	paysager	Conservation compatible	taille bois mort	remontée couronne
1973	Chêne pédonculé	41	16-20 m	51-60 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	> 20 ans	paysager	Conservation compatible	taille bois mort	taille du lierre
1982	Chêne pédonculé	120	26-30 m	>151 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	10-20 ans	arbre remarquable	Conservation compatible	soins particuliers (arbres historiques)	fort développement du lierre
1983	Chêne pédonculé	130	26-30 m	>151 ans	Arbre dépérissant	Risque de rupture	10-20 ans	arbre remarquable	Conservation compatible	soins particuliers (arbres historiques)	beau port, lourd travail de taille
1984	Chêne Chevelu	33	16-20 m	31-40 ans	Bonne - 0 défaut	Un défaut réversible	10-20 ans	social	Conservation compatible		présence importante de capricorne
1985	Erable champêtre	24	11-15 m	31-40 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	> 20 ans	environnemental	Conservation compatible	taille bois mort	remontée couronne
1986	Erable champêtre	22	11-15 m	21-30 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	10-20 ans	environnemental	Conservation compatible	taille bois mort	
1987	Erable champêtre	27	11-15 m	31-40 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	10-20 ans	environnemental	Conservation compatible	taille bois mort	
1991	Chêne pédonculé	49	16-20 m	51-60 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	> 20 ans	social	Conservation compatible	taille du lierre	taille bois mort
1993	Chêne pédonculé	24	11-15 m	31-40 ans	Un défaut réversible	Un défaut réversible	> 20 ans	social	Conservation compatible	taille bois mort	
								Nombre Conservation compatible	46		

1659	Erable champêtre	39		16-20 m	41-50 ans	Un réversible	Un réversible	Un réversible	10-20 ans	environnemental	Intérêt mais incompatible	taille bois mort	beau port
1667	Chêne Chevelu	41		16-20 m	31-40 ans	Bonne - 0 défaut	Bonne	Bonne	> 20 ans	paysager	Intérêt mais incompatible	remontée couronne	surtelements à 1m
1974	Alisier torminal	23		11-15 m	11-20 ans	Un réversible	Bonne	Bonne	10-20 ans	environnemental	Intérêt mais incompatible	taille bois mort	beau fût, fourche: a 4m
1975	Chêne vert	37		< 10 m	31-40 ans	Bonne - 0 défaut	Présence défaut irréversible		10-20 ans	environnemental	Intérêt mais incompatible	taille bois mort	forte inclinaison
1976	Chêne pédonculé	50		16-20 m	51-60 ans	Un réversible	Un réversible	Un réversible	10-20 ans	paysager	Intérêt mais incompatible	taille bois mort	remontée couronne
1977	Erable champêtre	28		11-15 m	31-40 ans	Un réversible	Un réversible	Un réversible	10-20 ans	environnemental	Intérêt mais incompatible	taille bois mort	remontée couronne
1978	Erable champêtre	26		16-20 m	31-40 ans	Un réversible	Un réversible	Un réversible	10-20 ans	environnemental	Intérêt mais incompatible	taille bois mort	
1979	Chêne Chevelu	41		21-25 m	41-50 ans	Un réversible	Présence défaut irréversible		10-20 ans	paysager	Intérêt mais incompatible	taille bois mort	fourche à 2m50
1980	Erable champêtre	29		11-15 m	31-40 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	Un réversible	10-20 ans	paysager	Intérêt mais incompatible	remontée couronne	
1981	Chêne vert	46		11-15 m	61-70 ans	Bonne - 0 défaut	Présence défaut irréversible		10-20 ans	paysager	Intérêt mais incompatible	examen complémentaire	surveiller dessouchement
1988	Chêne pédonculé	25		16-20 m	31-40 ans	Un réversible	Un réversible	Un réversible	> 20 ans	environnemental	Intérêt mais incompatible	taille bois mort	
1989	Frêne	20		11-15 m	21-30 ans	Un réversible	Un réversible	Un réversible	> 20 ans	environnemental	Intérêt mais incompatible	taille bois mort	
1990	Erable champêtre	26		11-15 m	21-30 ans	Un réversible	Un réversible	Un réversible	> 20 ans	environnemental	Intérêt mais incompatible	taille bois mort	
1992	Alisier torminal	23		11-15 m	31-40 ans	Un réversible	Un réversible	Un réversible	> 20 ans	social	Intérêt mais incompatible		
										Nombre Intérêt mais incompatible	14		
	Charme	23		11-15 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Bonne	Bonne	> 20 ans	social	Intérêt secondaire	remontée couronne	

Charme	32	11-15 m	31-40 ans	Présence de défaut irréversible	Présence de défaut irréversible	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	incliné
Chêne Chevelu	17	11-15 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Bonne	> 20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	
Chêne chevelu	22	11-15 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Bonne	> 20 ans	social	Intérêt secondaire		
Chêne Chevelu	25	11-15 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Bonne	> 20 ans	social	Intérêt secondaire		
Chêne Chevelu	29	16-20 m	31-40 ans	Un réversible	Un réversible	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	
Chêne Chevelu	25	16-20 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	remontée couronne	taille bois mort
Chêne Chevelu	22	16-20 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	remontée couronne	taille bois mort
Chêne chevelu	23	16-20 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	remontée couronne	taille bois mort
Chêne Chevelu	24	16-20 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Bonne	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	élané
Chêne Chevelu	31	21-25 m	31-40 ans	Un réversible	Un réversible	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	
Chêne Chevelu	20	16-20 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	10-20 ans	social	Intérêt secondaire		élané
Chêne chevelu	20	16-20 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	
Chêne Chevelu	21	16-20 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	
Chêne Chevelu	21	11-15 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	
Chêne Chevelu	29	16-20 m	31-40 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille du lierre	taille bois mort
Chêne chevelu	29	16-20 m	31-40 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille du lierre	taille bois mort
Chêne chevelu	22	16-20 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	

Chêne chevelu	22	16-20 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	défaut	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	
Chêne chevelu	25	16-20 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	défaut	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	
Chêne chevelu	27	16-20 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	défaut	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	
Chêne Chevelu	27	16-20 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	défaut	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	remontée couronne	taille bois mort
Chêne chevelu	20	16-20 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	défaut	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	
Chêne pédonculé	22	11-15 m	21-30 ans	Un réversible	Un réversible	défaut	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	Incliné
Chêne pédonculé	23	16-20 m	31-40 ans	Un réversible	Un réversible	défaut	> 20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	
Chêne pédonculé	24	16-20 m	31-40 ans	Un réversible	Un réversible	défaut	> 20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	
Chêne pédonculé	36	< 10 m	21-30 ans	Présence défaut irréversible	Présence défaut irréversible	de défaut	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	axe mort
Chêne pédonculé	18	< 10 m	21-30 ans	Un réversible	Bonne	défaut	10-20 ans	social	Intérêt secondaire		
Chêne pédonculé	19	16-20 m	11-20 ans	Un réversible	Un réversible	défaut	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille du lierre	très élané
Chêne pédonculé	30	16-20 m	31-40 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	défaut	> 20 ans	social	Intérêt secondaire	remontée couronne	taille bois mort
Chêne pédonculé	20	11-15 m	31-40 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	défaut	> 20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	
Chêne pédonculé	20	11-15 m	31-40 ans	Un réversible	Un réversible	défaut	> 20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	
Chêne pédonculé	17	11-15 m	21-30 ans	Un réversible	Un réversible	défaut	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille bois mort	
Erable champêtre	14	11-15 m	11-20 ans	Un réversible	Bonne	défaut	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	remontée couronne	
Erable champêtre	25	11-15 m	31-40 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible	défaut	10-20 ans	environnemental	Intérêt secondaire	remontée couronne	taille bois mort

Erable champêtre	27	11-15 m	31-40 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible défaut	10-20 ans	environnemental	Intérêt secondaire	remontée couronne	taille bois mort	
Erable champêtre	22	11-15 m	31-40 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible défaut	10-20 ans	environnemental	Intérêt secondaire	remontée couronne		
Erable champêtre	18	11-15 m	21-30 ans	Un réversible défaut	Un réversible défaut	10-20 ans	environnemental	Intérêt secondaire	taille bois mort	remontée couronne	balançonne à 1m
Erable champêtre	21	11-15 m	31-40 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible défaut	10-20 ans	environnemental	Intérêt secondaire	remontée couronne		
Erable plane	15	11-15 m	11-20 ans	Bonne - 0 défaut	Bonne	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	remontée couronne		
Erable plane	15	11-15 m	11-20 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible défaut	10-20 ans	social	Intérêt secondaire			
Merisier	14	11-15 m	11-20 ans	Un réversible défaut	Un réversible défaut	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	taille du lierre		déformation au pied
Tilleul	21	11-15 m	21-30 ans	Un réversible défaut	Bonne	10-20 ans	environnemental	Intérêt secondaire	remontée couronne		
Tilleul	26	16-20 m	21-30 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible défaut	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	réduction volume		fourche 2 m
Tilleul	21	11-15 m	11-20 ans	Bonne - 0 défaut	Un réversible défaut	10-20 ans	social	Intérêt secondaire	suppression dangereuse	charpentière	supprimer un brin de la cèpée
Tilleul	21+18+17+15	11-15 m	11-20 ans	Un réversible défaut	Un réversible défaut	10-20 ans	social	Intérêt secondaire			Belle cèpée
Tilleul	21	11-15 m	11-20 ans	Un réversible défaut	Un réversible défaut	10-20 ans	environnemental	Intérêt secondaire			
							Nombre Intérêt secondaire	47			
							Nbval	159			