

CREDIT AGRICOLE DE L'ANJOU ET DU MAINE



DE L'ANJOU
ET DU MAINE

Etude d'un boisement avant construction

Avenue Olivier MESSIAEN –
LE MANS



<http://www.onffr>
Arbre Conseil®

Sommaire

1.	<u>NATURE DE L'INTERVENTION (CF. COMMANDE)</u>	3
1.1.	<u>COMMANDE</u>	3
1.2.	<u>MOYENS ET METHODE</u>	3
2.	<u>PROPRIÉTAIRE - LOCALISATION</u>	4
3.	<u>ESPÈCE(S) IDENTIFIÉE(S)</u>	5
4.	<u>CONTRAINTE</u>	6
5.	<u>STADE DE DEVELOPPEMENT - AGE</u>	7
5.1.	<u>STADE DE DEVELOPPEMENT</u> ;.....	7
5.2.	<u>AGE CHRONOLOGIQUE (ESTIMATION)</u> ;.....	7
6.	<u>DIAGNOSTIC : CARACTERISTIQUES GENERALES — EXAMEN PHYSIOLOGIQUE, SANITAIRE ET MECANIQUE – PRONOSTICS - GESTION</u>	8
7.	<u>SYNTHÈSE DES RESULTATS</u>	11
7.1.	<u>IMPACT DES TRAVAUX</u> ;.....	14
7.2.	<u>PRECONISATION DE GESTION DES ARBRES EXAMINES</u> ;	15
8.	<u>FICHE SIGNALÉTIQUE</u>	16
9.	<u>GLOSSAIRE</u>	17
10.	<u>ANNEXES</u>	18
10.1.	<u>ANNEXE 1 : CHARTE DE QUALITE ARBRE CONSEIL ®</u>	18
10.2.	<u>ANNEXE 2 : EXPERTISE : CONDITIONS D'INTERVENTION ET LIMITES D'APPRECIATION DES RISQUES, VALIDITE</u> 18	18
10.3.	<u>ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES</u> ;	18

1. NATURE DE L'INTERVENTION (Cf. commande)

1.1. Commande

En date du mois de novembre 2013, le Crédit Agricole de l'Anjou et du Maine, a commandé au service Arbre Conseil® de l'Office National des Forêts, l'analyse d'un boisement avenue O. MESSIAEN au Mans avant construction de nouveaux bâtiments.

Cette analyse est destinée à déterminer la pertinence du maintien en totalité ou partie des arbres et des conseils de gestion avant travaux pour le pérennité du boisement.

Nous avons réalisé cette expertise en novembre 2013.

1.2. Moyens et méthode

Les observations ont été réalisées à l'aide de jumelles, canne et tige métalliques pour sondages, maillet, etc., en distinguant les 3 parties qui constituent l'architecture de l'arbre, à savoir : zone d'ancrage, tronc, houppier (branches charpentières, ramifications secondaires, fructifications).

Des tests de sonorité ont été réalisés par sondages du tronc au maillet à partir du sol jusqu'à hauteur d'homme.

Les observations sont de natures diverses, elles conduisent à apprécier aussi finement que possible l'état de(s) l'arbre(s), tant sur le plan physiologique (vitalité) et sanitaire (ravageurs, pathogènes) que sur le plan de la solidité mécanique (ancrage, architecture, structure).



2. PROPRIÉTAIRE - LOCALISATION

Propriétaire : Crédit Agricole de l'Anjou et du Maine).

Gestion : Crédit Agricole de l'Anjou et du Maine

Les arbres à expertiser sont répartis sur une zone.

* * *

Le boisement a été inventorié pour évaluer les espèces ainsi qu'un estimatif du quantitatif et de l'état sanitaire. (Voir plan)

Un repérage cartographique est effectué comme suit :



3. ESPÈCE(S) IDENTIFIÉE(S)

11 espèces identifiées :

Charme

Châtaignier

Chêne

Erable (sycomore)

Frêne

Orme

Marronnier

Merisier

Robinier

Tilleul

Tremble



4. CONTRAINTES

Contraintes de sécurité : **Moyennes.**

Fréquentation du site	✓	Importante.
Proximité de bâtiments	✓	Prévision de constructions
Proximité de murs, clôtures	✓	2/3 du terrain
Présence réseaux souterrains		
Signalisation		
Stationnement		
Routes - Allées de desserte		

Compte tenu des différentes contraintes listées ci-dessus, le site requiert une mise en sécurité absolue et permanente.

Contraintes paysagères : **Valeur paysagère assez forte.**

Nature de la contrainte		
Milieu	Arbre(s)	
Rural	Intégré	
Rural	Visible	✓
Rural	Dominant	
Urbain	Intégré	
Urbain	Visible	✓
Urbain	Dominant	

Contraintes de milieu : les arbres sont implantés sur parcelle une fermée.

Le sol est dit forestier. Il n'y a pas de concurrence par la végétation de proximité (gazon, et plantations arbustives). La zone boisée est issue de sujets naturels de pied franc sauf pour les châtaigniers et les rejets de tilleuls. (Pas d'étude de sol réalisée)

Le climat est océanique doux.

Les conditions stationnelles sont favorables à la végétation et à la croissance des arbres.

Contraintes de nuisance¹ : à la surfréquentation du public (piétinement)

Contraintes réglementaires : Voir Règlement d'urbanisme (POS/PLU) Zone classée, château à proximité.

¹ Hors chute ou ruptures accidentelles

5. Stade de développement - Age

5.1. Stade de développement :

Age ontogénique	
Jeune	Architecture non acquise
Adulte	Les architectures d'arbres adultes sont acquises.
Ancien	Architecture acquise avec souvent des manques
Vénérable	Développement maximal avec des défauts et souvent des troubles physiologiques

5.2. Age chronologique (estimation) :

Age chronologique	
< 20 ans	
21-40 ans	Pour un accroissement radial annuel de 6/8 mm
41-75 ans	✓ Pour un accroissement radial annuel de 4/5 mm
90 - 100 ans et plus	✓ Pour un accroissement radial annuel de 1 mm voir nul



6. DIAGNOSTIC : CARACTERISTIQUES GENERALES — EXAMEN PHYSIOLOGIQUE, SANITAIRE ET MECANIQUE – PRONOSTICS - GESTION

Le rapport se présente sous la forme d'un tableau synthétique comprenant toutes les données essentielles de l'expertise.

Un commentaire est réalisé par arbre afin d'éclairer au mieux le propriétaire ou gestionnaire sur la problématique liée à chaque individu.

Une conclusion générale est fournie pour résumer l'expertise.



Ci-dessous : un tableau plus synthétique met en évidence quelques arbres avec des défauts majeurs.

Diamètre cm	Frêne	Robinier	Tilleul	Charme	Châtaignier	Chêne	Merisier	Orme	Erable	Marronnier	Tremble
15 et moins	14	2	4	11	10	19		2			
20	58	16	6	8	20	14	2				
25	60	29	1	1	20	24	1			2	
30	27	7	3	2	22	21	1		2		1
35	11	3	1	1	7	10		1			
40	5	1	1		1	6					
45	3	1				6					
50	1					4					
55	1					2					
60											
65			1								
70	1					2					
75											
80					1	1					
85											
Total arbres	181	59	17	23	81	109	4	3	2	2	1

Double alignement												
Gauche	Diamètre cm	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	
	Tilleul				1							
Droit	Diamètre cm	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	
	Tilleul		2		3	1						
Cépées tilleuls	Diamètre cm	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	
	Tilleul		3		1	2						
Total		17						1		1	1	

Soit un total de 500 arbres de pied franc hormis les 17 cépées de tilleuls.

La surface boisée est estimée à 0,94 ha, pour une surface totale concernée de 1.5 ha. La partie boisée représente environ 63% de la surface totale du terrain.

Le diamètre moyen est inférieur à 30 cm, le plus petit 0.10m le plus gros 0.80m.



En jaune : limite Est du terrain

En rose : reliquat d'anciennes allées

En bleu : reliquat double alignement de tilleuls et de charmes.

En surimpression bleue zone ou se trouve les plus gros arbres



7. SYNTHÈSE DES RESULTATS

24 arbres sur 500 font plus de 45cm de diamètre soit moins de 5%.

Les arbres situés sur le double alignement (18) ont subi il y a quelques années une taille de réduction puis ont été laissés en port « libre ». Aujourd'hui ces arbres présentent de nombreuses altérations souvent graves.

D'un point de vue de la biodiversité ces arbres sont essentiels, ils servent de refuge à de nombreux insectes de type carabes par exemple.

Ce sont également des nichoirs naturels pour de nombreux oiseaux.

Vers l'Ouest on trouve les vestiges d'un ancien alignement (arbres coupés aujourd'hui) sous forme de cépées de tilleuls. Une cépée est l'ensemble des rejets qui partent d'une même souche, un ensemble de cépées formant un taillis alors qu'un ensemble d'arbres forme une futaie. Ces cépées seront en contact direct avec les futures constructions.



Les deux tiers de la parcelle boisée sont constitués de jeunes sujets en majorité des chênes et des frênes soit environ 60% des arbres présents.

Au sol peu de végétation, le terrain est régulièrement entretenu. Induisant une pauvreté floristique.



Le coefficient d'élanement rapport Hauteur/Diamètre qui régit la stabilité des peuplements forestiers est limité, ici il est de 85/90, une éclaircie peut être envisagée pour dynamiser les arbres restants, cependant les futurs travaux vont interférer dans ce processus. Dans le futur projet il sera impératif de ne pas couper plus de 10% des arbres sous peine de déstabiliser les autres.



7.1. Impact des travaux :

Les travaux envisagés auront un impact non négligeable sur la stabilité et le développement futur du boisement.

Les divers terrassements vont modifier de façon irrémédiable les réseaux hydriques du sol avec des conséquences directes sur les systèmes racinaires des arbres.

Ces changements induiront à moyen terme des problèmes physiologiques sur certains arbres.

Aujourd'hui il est difficile de donner un avis irrévocable ne connaissant pas le projet définitif, sachant que les emprises des bâtiments, des voiries et travaux connexes ne sont pas arrêtés.

Il sera impératif de prévoir dans le futur cahier des charges des mesures conservatoires pour le boisement :

- Interdiction de circulation des véhicules chantiers dans la zone.
- Matérialisation du périmètre de protection.
- Interdiction de stocker et/ou d'entreposer des matériaux dans cette partie.
- Prévoir des pénalités financières en cas de non respect des consignes et/ou dégradation des arbres ou de leur milieu.

L'aspect paysage étant important il serait judicieux de prévoir une ou plusieurs réunions préparatoires pour définir les différents paramètres conservatoires du boisement.

- Au moment où le projet sera abouti.
- Au piquetage et matérialisation sur le terrain.
- Et pendant la phase des travaux.

7.2. Préconisation de gestion:

L'aspect faune d'une manière générale est relativement restreint sur le site, il s'agit d'un microcosme forestier.

Cependant, des espèces classiques pour la région résident dans ce boisement :

- Lapins de garenne
- Oiseaux, depuis les passereaux jusqu'au pic vert.
- Le sol étant entretenu régulièrement peu d'espèces de plantes peuvent se développer, beaucoup de lierre terrestre. Les quelques plants naturels qui pourraient se développer sont rapidement consommés par les lapins.
- Les arbres secs sont coupés et évacués du site, réduisant ainsi l'habitat d'espèces xylophages (insectes et/ou oiseaux.
- L'impact anthropique sur cette zone d'une manière générale est forte, beaucoup d'entreprises, de voies de circulations de réseaux aériens et souterrains impactent de façon importante la vie animale.
- Seuls les vieux sujets même altérés présentent un réel intérêt pour la biodiversité, mais se sont les arbres les plus fragiles.

Comme expliqué plus haut dans le document, les travaux auront inévitablement un impact sur le boisement. Les modifications du milieu induiront des contraintes sur le développement futur des arbres ainsi que sur la structure même du boisement.

Seul un avant projet intégrant ces différents paramètres pourrait permettre de pérenniser ce petit boisement.

8. FICHE SIGNALÉTIQUE

Expertise

Titre : RAPPORT d'expertise d'arbres
Date d'envoi : 29 novembre 2013
Nombre de pages : 15
Nombre d'annexes : 3
Diffusion : 1 ex. client numérique format PDF

Client

Coordonnées complètes : Crédit Agricole de l'Anjou et du maine
72300 – LE MANS
Interlocuteur(s) : Monsieur Claude BARBE
mailto : claud.barbe@ca-anjou-maine.fr

Office National des Forêts

Réalisation : Arbre Conseil®
15 Bd Léon BUREAU CS16237
44262 - Nantes cedex 2
Tél. : 02 40 71 25 18
Port. : 06 17 78 16 56
Fax : 02 40 73 00 07
mailto : herve.dumontel@onf.fr

Nom de l'intervenant et fonction remplie dans l'étude :

Hervé DUMONTEL
Expert Arbre Conseil®
Tél. : 02 43 97 80 96
Port. : 06 17 78 16 56
Fax : 02 43 97 80 96
mailto : herve.dumontel@onf.fr

Références

Commande : Commande de Novembre 2013 -
Mots clés : Arbre, conseil, diagnostic, expertise, gestion, paysage, sanitaire, sécurité.

9. GLOSSAIRE

A

Accroissement :

En anatomie du bois, augmentation du rayon (ou du diamètre) correspondant à un cerne.

B

Branche :

Structure ramifiée portée par le tronc ou une charpentièr

C

Cerne :

Anneau qui, sur une section transversale du tronc d'un arbre, représente la couche de bois formé en une année.

Collet :

Zone de transition entre le système racinaire et la tige d'un végétal, et située au niveau du sol.

D

Dominance apicale :

Phénomène par lequel le bourgeon terminal inhibe la croissance des bourgeons d'un rang inférieur.

E

Elagage :

Coupe des branches basses d'un arbre de façon à améliorer la qualité du bois qu'il fournira.

F

Fût :

Partie du tronc d'un arbre sur pied comprise entre la souche et le houppier.

H

Houppier :

Ensemble des ramifications (branches et rameaux) partant du fût d'un arbre.

O

Ontogenèse :

Développement d'un individu depuis la formation de l'œuf jusqu'à la sénescence.

P

Photosynthèse :

Processus au cours duquel la plante transforme l'eau et le gaz carbonique en sucres et en oxygène sous l'action de la lumière.

R

Réduction (de couronne) :

Taille « exceptionnelle ». Elle cherche à respecter au mieux le port de l'arbre tout en réduisant son ampleur générale. Il s'agit de sélectionner les charpentières à conserver et de les réduire en apportant une attention particulière à l'orientation des tirs sève.

S

Sénescence :

Ultime stade du développement d'un organe ou d'un organisme.

Sporophore :

Fructification du mycélium d'un champignon

10. ANNEXES

10.1. Annexe 1 : Charte de qualité Arbre Conseil ®

Arbre Conseil® est une marque déposée par l'ONF qui couvre ses prestations d'expertise et d'interventions concernant l'arbre hors forêt ou l'arbre d'ornement.

Les experts "Arbre Conseil®" de l'ONF s'engagent à :

- Respecter les textes et lois qui régissent le statut de l'arbre.
- Proposer en toute impartialité les meilleurs choix et mesures à prendre dans le cadre du respect de l'arbre, de son impact paysager, et de son rôle dans l'environnement local.
- Lors de l'exécution de la mission, ne pas proposer ou mener d'actions inutiles ou préjudiciables à la pérennité de l'arbre.
- Expliquer et mettre en oeuvre la démarche expertale présentée dans les devis et rapports.
- Alerter le client dans les meilleurs délais pour tout risque ou danger décelé dans le cadre de l'exécution de la commande.
- Mettre en oeuvre les mesures de désinfection du matériel nécessaires pour éviter l'inoculation et la propagation des agents pathogènes.
- S'adjoindre les conseils d'autres spécialistes en cas de besoin, se former en permanence et apporter au client le meilleur de la connaissance.
- Rester indépendant de toutes les parties, entreprises ou donneurs d'ordre, dans les choix proposés.
- Donner au client les limites de validité dans le temps et dans l'espace de l'intervention.
- Respecter la confidentialité à l'égard du client.



10.2. Annexe 2 : Expertise : conditions d'intervention et limites d'appréciation des risques, validité

1. Conditions d'intervention : L'examen correspondant à la commande passée a été effectué dans la limite des observations possibles. Les conditions inhérentes à l'arbre lui-même et à son milieu induisent une limite au diagnostic : système racinaire profond et volumineux invisible, végétation importante dans l'arbre lui-même (lierre), etc...
2. Limites d'appréciation des risques : Un arbre peut être capable de vivre des centaines d'années dans des conditions extrêmes, et de très vieux sujets nous surprennent parfois, mais un arbre est aussi un être vivant, fragile et mortel et peut, dans certaines situations, devenir dangereux. Cette notion de dangerosité est cependant toute relative car elle dépend de plusieurs facteurs qu'il n'est pas toujours aisé d'appréhender. Sans qu'il soit possible de supprimer tous les risques, les mesures de sécurité engagées doivent toujours tenter de les réduire.
Attention : la dangerosité des arbres n'est appréciable que dans le seul cas de conditions météorologiques normales. Lorsque celles-ci deviennent exceptionnelles, tout arbre présente un danger réel dès lors que son environnement immédiat est à risque (zones de circulation, habitat, réseaux aériens, etc.) et a fortiori si l'arbre présente initialement un dépérissement, un défaut ou une faiblesse mécanique.
3. Validité : Compte tenu de l'évolution naturelle des symptômes constatés, l'expertise effectuée à une valeur limitée dans le temps. En tout état de cause elle ne saurait être supérieure à 2 ou 3 ans. En effet, l'expertise pratiquée n'est que la photographie de(s) l'arbre(s), à un moment donné. Or, les arbres sont des éléments vivants (Cf. 1. Ci-dessus) et les diagnostics réalisés pourront être rendus caducs en tout ou partie, à court, moyen ou long terme, compte tenu notamment du « temps de réponse » des arbres face aux agressions (pathogènes, insectes,...)

10.3. Annexe 3 : photographies :

Crédits photos : ONF HDumontel