



JUIN  
2021



DIAGNOSTIC APPROFONDI  
DE TENUE BIOMÉCANIQUE  
8 platanes hybrides  
40130 CAPBRETON

# SUIVI DOCUMENTAIRE

## Historique de la publication

Version A : 08/07/2021

Auteur du rapport : Thierry Lamant

## Interlocuteur technique

Nom – Prénom : Thierry Lamant  
Entité et Fonction : Expert Arbre-Conseil ® ONF  
Coordonnées : ONF – Unité Production Landes Nord Aquitaine  
9 rue Raymond Manaud  
33254 Bruges cédex  
05 56 00 64 94 – 06 19 32 28 16  
e-mail : [thierry.lamant@onf.fr](mailto:thierry.lamant@onf.fr)

## Interlocuteur client

Nom – Prénom : Mme Claudia Grasshoff  
Entité et Fonction : Conseillère municipale  
23 place de l'hôtel de Ville, 33450 Saint Loubès  
05 57 97 16 16  
[c.grasshoff@saint-loubes.fr](mailto:c.grasshoff@saint-loubes.fr)

## Contrôle émetteur et validation

Vérification :  
Nom – Prénom : Valle Cava Esteban  
Entité et Fonction : Responsable UP  
Date : 09/07/2021  
Signature

Approbation :  
Nom – Prénom : Valle Cava Esteban  
Entité et Fonction : Responsable UP  
Date : 09/07/2021  
Signature



# SOMMAIRE

---

RESUME.....	3
SITUATION.....	4
OBJECTIF DU TRAVAIL REALISE.....	4
MODE OPÉRATOIRE.....	5
RESULTAT DES INVESTIGATIONS .....	6
PRECONISATIONS ET PROPOSITION D'UN ECHEANCIER D'INTERVENTIONS.....	13
SYNTHESE ET CONSEILS DE GESTION.....	13
ANNEXE 1. Lexique.....	15
ANNEXE 2. Methodologie.....	17

# RESUME

A la demande de la commune, l'Office National des Forêts a été chargée de réaliser un diagnostic approfondi sanitaire et de tenue biomécanique d'un chêne pédonculé situé à Saint-Loubès, dans le département de la Gironde.

Cet arbre que l'on peut considérer d'un point de vue historique comme remarquable se situe au port de Cavernes, à proximité de l'estuaire de la Dordogne.

C'est à la suite d'un rapport de diagnostic réalisé par la société *Arbonautes* induit par la chute récente d'une de ses charpentières, que la commune de Saint-Loubès a demandé une nouvelle expertise. Elle souhaite qu'au travers de ce diagnostic, l'Office National des Forêts appréhende l'état physiologique et biomécanique de ce chêne, afin de déterminer son état actuel, d'évaluer son environnement et ses éventuelles contraintes, son fonctionnement physiologique et mécanique, d'identifier ses éventuels agresseurs biotiques et de proposer des règles de gestion tout en assurant la sécurité des personnes et des biens.

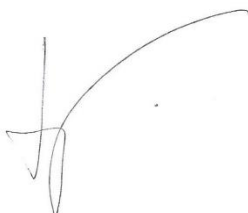
Tous les éléments d'aide à la décision sur la conservation ou non de ces arbres dans la zone diagnostiquée font l'objet de cette étude.

La phase de terrain s'est déroulée le vendredi 18 juin 2021 par Thierry Lamant, expert arboriste au réseau Arbre Conseil® de l'ONF à Bruges pour l'agence Travaux de Landes-Nord Aquitaine.

Bruges, le 8 juillet 2021

L'Expert Arbre – Conseil®

Thierry Lamant



# SITUATION

Ce chêne pédonculé se trouve au lieu-dit du port de Cavernes, à proximité Sud (environ 60 mètres) de l'estuaire de la Dordogne et en légère surélévation par rapport au niveau optimal du fleuve (1,5 mètres).



Figure n°1 : situation des arbres diagnostiqués (source : Google Maps)



Figure n°2 : le chêne pédonculé entre 1900 et 1912 (source : rapport Arbonautes)

# OBJECTIF DU TRAVAIL REALISE

Le travail réalisé a donc consisté :

- à évaluer l'état mécanique et le fonctionnement physiologique de cet arbre,
- à détecter et quantifier les défauts de structure pouvant avoir une incidence sur sa tenue mécanique,
- à identifier d'éventuels agresseurs biotiques,
- à préconiser des interventions maintenant la sécurité des biens et des personnes fréquentant ces lieux, tout en prenant en compte les exigences biologiques essentielles du chêne.

Ce diagnostic de type approfondi a été opéré sans moyen élévatoire mais avec recours au pénétromètre *IML PD500*.

# MODE OPÉRATOIRE

La méthodologie utilisée pour ce travail est annexée au présent rapport.

Ce diagnostic approfondi s'est déroulé en 3 phases :

- inventaire - diagnostic approfondi des arbres et localisation sur photo aérienne (voir page n°3)
- analyse des résultats
- rédaction du présent rapport d'étude.

Les informations relevées sur le terrain font l'objet d'un descriptif entre les pages n° 6 et 12.

## DIAGNOSTIC INITIAL - LIMITES DE L'ETUDE

L'arbre est un organisme vivant en constante évolution soumis à de multiples interactions avec d'autres organismes commensaux ou parasites et avec son environnement extérieur.

Le diagnostic est réalisé à l'instant « T » en recourant aux connaissances disponibles et aux instruments existants à cet instant. Par ailleurs, le degré d'investigation dépend de la prestation choisie par le client et décrite dans la méthode de diagnostic.

L'acceptation du devis vaut approbation de la méthodologie proposée.

Les observations et les analyses des états physiologiques, sanitaires et biomécaniques de l'arbre effectuées par l'expert pour établir le diagnostic sont assujetties aux moyens d'investigations mis en œuvre (voir la méthode de diagnostic en annexe 2), à la saison d'observation et à l'état apparent des agents parasites et lignivores au moment de sa réalisation.

Toutes les antériorités de la vie de l'arbre ne peuvent être décelées lors du diagnostic, notamment lors de l'éventuel récit des antécédents par un ou plusieurs sachants.

De nombreux facteurs externes à l'arbre peuvent influencer sur son état et rendre caducs, a posteriori, les résultats du diagnostic :

- facteurs climatiques : vent violent, orage, neige, verglas, sécheresse, canicule, etc...
- facteurs anthropiques : travaux de terrassement, taille inadaptée, blessures, modifications de l'environnement, etc...

Compte tenu des caractéristiques du diagnostic énoncé précédemment, sa fiabilité est limitée dans le temps et suppose la mise en œuvre de suivis physiologiques, sanitaires et biomécaniques réguliers.

La durée de validité du diagnostic, variable selon l'état des arbres et de leur environnement, sera comprise entre un et trois ans, voire exceptionnellement 5 ans, dans des conditions normales d'évolution.

La période durant laquelle le diagnostic est opéré ne permet pas forcément de déceler tous les indices nécessaires. Ainsi, en période de végétation, le feuillage peut occulter la visibilité de défauts de la couronne. A contrario, un diagnostic opéré avec le feuillage apporte une meilleure approche de l'état physiologique de l'arbre.

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

Le propriétaire, ou son représentant, devra réaliser ou faire effectuer des investigations complémentaires afin de s'assurer de la présence des espèces mentionnées. En cas de confirmation, les travaux préconisés sur les arbres concernés devront être soumis à dérogations officielles accordées par l'autorité préfectorale.

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

## RESULTAT DES INVESTIGATIONS

### DESCRIPTION DE L'ARBRE - PARTICULARITÉS ORNEMENTALES ET DENDROLOGIQUES

**L'arbre diagnostiqué est un chêne pédonculé (*Quercus robur*).**

Il s'agit d'une espèce indigène abondante sur le territoire national et dans toute l'Europe (figure n°3).

Ce chêne est naturellement inféodé aux ripisylves et son bon état physiologique développé ci-après, est étroitement associé à une alimentation en eau régulière et abondante. Il supporte notamment les inondations temporaires hivernales. Favorisé par l'homme dans le mode de culture de taillis-sous-futaie depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle grâce à sa faculté à rejeter vigoureusement de souche avec l'objectif de produire du bois de chauffage, il est donc présent bien au-delà de ses conditions écologiques optimales. De fait, il est particulièrement vulnérable au dérèglement climatique depuis plusieurs décennies.



Figure n°3 : aire naturelle du chêne pédonculé incluant les sous-espèces orientales (Sources : Euforgen)

Photo n°1 : le chêne sur sa face Sud

**L'arbre mesure 16,5 mètres de hauteur pour un diamètre de 115 centimètres (126 centimètre à la base du tronc) et environ 10 mètres d'envergure.**

Il se situe à 6 mètres à l'Ouest d'une propriété riveraine et à 2,5 mètres du même côté de la chaussée. Il est entouré d'une barrière circulaire métallique (photo n°2).

Le premier enfourchement se situe à 4 mètres de hauteur. Il donne naissance à trois charpentières (Ouest, Sud et Nord), la dernière se situant à l'Est 0,7 mètres au-dessus avant de se diviser à 1,5 mètres de l'enfourchement principal.

## ANTECEDENTS DE GESTION

Ce chêne a fait l'objet d'un rapport de diagnostic par la société *Arbonautes* de Pessac (Gironde) le 27 janvier 2021 dont nous avons pris connaissance.

Il a subi une très importante mutilation durant la seconde guerre mondiale à la suite d'un bombardement en 1944 dont les stigmates sont toujours bien présents.

**Il revêt une importante valeur tant historique que symbolique** en particulier pour les habitants du port de Cavernes. En effet, ce chêne est un « Arbre de la Liberté », planté symboliquement en 1878 (figure n°2).

Il a subi une réduction de l'ensemble de sa hauteur (photo n°10) avec des réitérats traumatiques anciens (photo n°6).



Photo n°2 : tronc face Nord avec grille circulaire métallique



Photo n°3 : attaques du bupreste du chêne



Photo n°4 : anciennes galeries de grand capricorne du chêne

## CONDITIONS DE CROISSANCE ET PHYSIOLOGIE DE L'ARBRE

Le fonctionnement physiologique de l'arbre s'observe au travers de sa **vigueur** et sa **vitalité**.

Il est fonction des conditions stationnelles, contraintes, etc... auxquelles le végétal doit faire face pour vivre et se développer.

La réversibilité du fonctionnement physiologique s'évalue au cas par cas. En effet, un arbre déficient peut, l'année suivante ou au fil du temps (conditions de croissance propices et bonne réactivité de l'arbre), retrouver une vigueur satisfaisante.

Pour certains autres arbres, le dysfonctionnement peut être irréversible.

Ces deux notions impliquent de déterminer le **stade de développement** de chaque arbre qui est déterminé par rapport à l'observation de la couronne comprenant la constitution de charpentières, l'élaboration de réitérations et la faculté qu'à l'arbre à continuer d'exprimer une dominance apicale.

Au vu des observations de sa couronne et de ses charpentières, le stade de développement du chêne pédonculé diagnostiqué est considéré comme étant au stade « **adulte-mature** ».

La **vigueur** traduit l'aptitude de l'arbre à croître dans un environnement donné avec les ressources dont il dispose. Elle s'observe quantitativement sur les accroissements annuels des rameaux et des réitérats différés, sur les bourrelets de recouvrement qui sont sur cet arbre, très peu actifs.

**La vigueur est moyenne** pour ce chêne et cela demeure en adéquation avec son stade de développement.



La **vitalité** correspond au potentiel de croissance, de ramification et à la capacité qu'à un arbre à répondre à une contrainte. Elle s'exprime qualitativement en fournissant des informations sur les rameaux et leur capacité à ramifier. Elle s'observe dans le tiers supérieur et peut être, différente selon le type d'axe considéré et sa place dans l'arbre. La vitalité diminue au fur et à mesure du vieillissement de l'arbre.

C'est le dendrologue allemand Andreas Roloff qui a mis au point un diagnostic architectural basé sur la vitalité et noté de 0 à 4, soit une fourchette comprise entre l'arbre de pleine croissance (noté « 0 ») et un arbre mort (noté « 4 »).

Ces différentes valeurs définissent des stades d'exploration (inférieurs à 1,5), de stagnation (inférieurs à 2,5) et de résignation (supérieurs et égaux à 3).

Les stades de **vitalité** se décrivent ainsi :

- **Stade 0** (exploration maximale) : la structure de la ramification est pleine (on ne voit pas à travers) et très ramifiée. L'arbre est en accroissement maximum.
- **Stade 1** (décélération ou exploration modérée) : l'accroissement a diminué de moitié par rapport au stade précédent. On observe moins de ramifications (15 à 25% de moins) et leur structure est en forme d'écouvillons ou de queue de renard.
- **Stade 2** (stagnation) : l'accroissement est faible mais constant. La structure de la couronne est en pinceaux ou en griffe. On observe entre 30 et 60% de végétation en moins par rapport au stade 0.
- **Stade 3** (résignation) : la couronne montre des branches groupées avec des accroissements très faibles ou en diminution. On note de la mortalité d'une partie des grosses charpentières et des ramifications très réduites en extrémité des axes. La diminution du volume du feuillage par rapport au stade 0 est très nette, de l'ordre de 65 à 95% en diminution.
- **Stade 4** (mortalité) : la couronne ne manifeste plus d'activité physiologique. L'accroissement est nul et l'arbre est mort où sur le point de l'être.

Ainsi, partir de nos relevés, nous pouvons affirmer qu'il se situe au **stade de décélération dit aussi d'exploration modérée (valeur notée 1,5)** ce qui est tout particulièrement correct par rapport à son stade de développement adulte-mature.

Par conséquent, **l'état physiologique du chêne pédonculé est tout à fait satisfaisant** compte tenu de son stade de développement.



Photo n°5 : houpier face Est



Photo n°6 : houpier face Ouest avec anciens réitérats



Photo n°7 : altération de la charpentièrre Nord

## BILAN BIOMECANIQUE

Le **défaut majeur** est celui qui représente la plus grave atteinte à l'intégrité de l'arbre du point de vue de sa solidité. Son impact est évalué afin de considérer s'il conditionne le maintien de l'arbre, et dans l'affirmative, à quelle échéance.

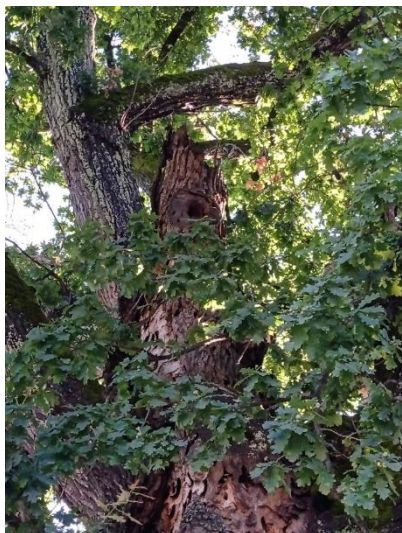


Photo n°8 : cavité sur la charpentièrre Nord

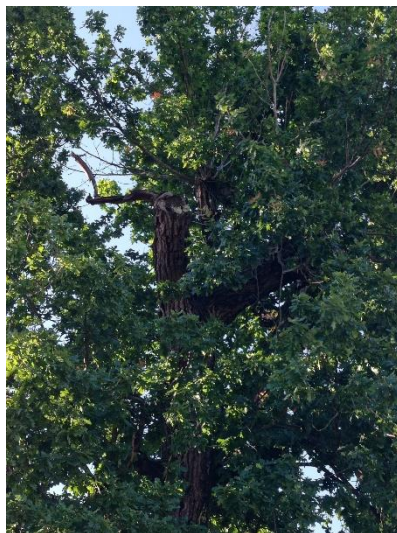


Photo n°9 : charpentièrre Ouest sectionnée et altérée



Photo n°10 : charpentièrre Sud avec coupe d'une ancienne branche

La dangerosité d'un arbre est notamment conditionnée par la notion de perte mécanique.

- « **Modérée** » : Arbres classés dans les catégories « Faible » et « Modérée ».
- « **Importante** » : Arbres classés dans les catégories « Importante » et « Majeure ».

Le défaut mécanique relevé le plus important est la grande plaie du tronc colonisée par des galeries de grand capricorne du chêne. Nous y reviendrons lors de la description du tronc qui suit celle de la partie aérienne de l'arbre.

Les plus faibles rameaux secs visibles dans la couronne sont la conséquence du **bupreste du chêne** (*Coroebus bifasciatus*). Les larves de ce petit coléoptère induisent la mortalité de rameaux en provoquant des annélations sous forme de galeries circulaires qui stoppent la circulation de la sève.

Cet insecte est néanmoins sans danger pour l'arbre, surtout sur des sujets d'assez grandes dimensions comme l'arbre de la présente étude (photo n°3).

L'examen de la couronne montre d'anciennes traces drastiques de réduction de couronne mais sans en connaître la date précise.

Ainsi la charpentièrre Nord l'a été à 6 mètres. Celle-ci se ramifie en trois branches. Une importante altération se situe côté Nord avec un trou d'oiseau cavernicole au niveau de la ramification Ouest (photo n°8). Celle à l'Est, située à 4 mètres au-dessus de la fourche, se trouve une grosse altération avec une cavité qui nécessiterait une exploration en hauteur afin d'appréhender au mieux l'état de dégradation (photo n°7).

La charpentièrre Sud se ramifie à 5 mètres de hauteur. On décèle une altération en haut de celle-ci qui a été coupée anciennement (comme l'ensemble) à 5 mètres au-dessus de la première fourche (photo n°10).

La charpentièrre Ouest a été elle aussi étêtée mais à 7 mètres de hauteur au-dessus de l'enfourchement de base. Un ancien arrachement est visible au niveau de la base Sud-Ouest de cette charpentièrre. On note aussi que la face inférieure

est altérée (photo n°9) ainsi que deux autres foyers d'altérations tels un à 4 mètres au-dessus de l'enfourchement principal puis 2 mètres au-dessus avec présence d'un moignon de branche sèche.

On distingue dans sa couronne du bois mort diffus avec quelques réitérations sommitales sur la partie centrale de la charpentièrè Ouest.

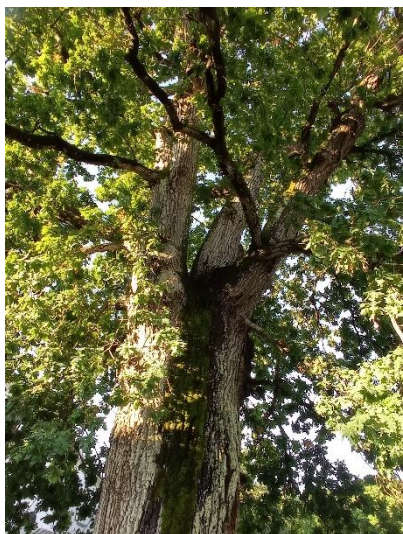


Photo n°11 : charpentières Nord et Ouest



Photo n°12 : bas de tronc Ouest avec bourrelet de recouvrement au Nord-Ouest et galeries de grand capricorne



Photo n°13 : bas de tronc Ouest (zoom photo n°11) avec galeries de grand capricorne

C'est surtout au niveau du tronc que se concentrent les sources d'inquiétude quant à la tenue mécanique de l'arbre. D'importantes galeries de **grand capricorne du chêne** (*Cerambyx cerdo*), sont effectivement présentes sur une hauteur de 4 mètres et une largeur de 0,8 mètres (photos n°4 et 12 à 16).



Photo n°14 : haut de tronc Ouest



Photo n°15 : haut de tronc Sud-Ouest



Photo n°16 : sondage à 1,3 m sous cavité avec emplacement du sondage

Pour rappel, si un arbre ou une partie d'arbre présente à l'issue de l'abattage ou d'une ablation des larves de ce coléoptère, les charpentières et ou parties de tronc concernées devront être laissées au sol à l'emplacement initial le temps que

l'insecte termine son cycle de reproduction (pour les travaux d'abattages, une déclaration auprès des services de la DREAL avec les formulaires CERFA 13614\*01 et 13616\*01 est obligatoire).  
Il est à préciser de manière importante que cet insecte coléoptère est une espèce protégée (arrêté du 23 avril 2007) et que la destruction de son habitat est interdite.

Néanmoins, à l'issue du diagnostic, deux solutions sont possibles en cas de dangerosité avérée nécessitant l'enlèvement de l'arbre atteint : le maintien d'une chandelle correspondant à la hauteur colonisée par l'insecte si cette partie n'est pas trop haute, où à contrario, l'abattage mais accompagné du maintien de la colonie en laissant le tronc et / ou les branches concernées sur place.

Il est aussi notable d'écrire que cet insecte n'est pas un agresseur primaire et qu'il a besoin de bois dégradé par un champignon, et de préférence sur vieux et gros chênes pour venir y pondre et réaliser son cycle qui s'étale sur 4 années à partir de la ponte.

Si le chêne pédonculé concerné présente à l'issue de l'abattage des larves de ce coléoptère, les charpentières et ou parties de tronc concernées devront être laissées au sol à l'emplacement de l'arbre le temps que l'insecte termine son cycle de reproduction (pour les travaux d'abattages, une déclaration auprès des services de la DREAL avec les formulaires CERFA 13614\*01 et 13616\*01 est obligatoire).

Les galeries se présentent principalement à la face Ouest du tronc. Les insectes s'y sont installée à la faveur de la plaie béante provoquée par l'explosion de bombes en 1944. L'arbre a tenté de développer des bourrelets et il en existe effectivement un côté Nord de qualité moyenne, mais pas à l'opposé où une dégradation est notable, ce qui explique en partie le manque de recouvrement de ce traumatisme.

**Néanmoins ces galeries sont anciennes et aucunes traces d'activités récentes de ce grand coléoptère n'ont été repérées.**

Il existe également une **cavité côté Sud du tronc** entre 1,6 et 2 mètres du sol dont les dimensions sont importantes (45 cm de haut x 20 cm de large x 45 cm de profondeur).

**Une sonorité sourde au test du maillet étant périphérique sur une hauteur importante**, nous avons donc procédé à différents **sondages au pénétromètre** afin d'évaluer la qualité basale de l'arbre (ce qui conditionne assez nettement son maintien) puis celle de la cavité Sud.

La mèche du pénétromètre ne mesurant que 50 cm, nous ne pouvons pas prétendre à obtenir le profil complet du fait d'un diamètre basal de 126 cm. Dans un tel cas, les sondages se déterminent en vis-à-vis afin de parcourir le maximum du tronc de l'arbre. Néanmoins, cet appareil de mesure nous a cependant permis de présenter le descriptif de qualité mécanique qui suit.

La vitesse de pénétration privilégiée a été, dans la mesure du possible celle de 100 cm/mn mais moitié moins pour un sondages. Celle de rotation de la mèche a par contre, été systématiquement de 1500 tours / mn.

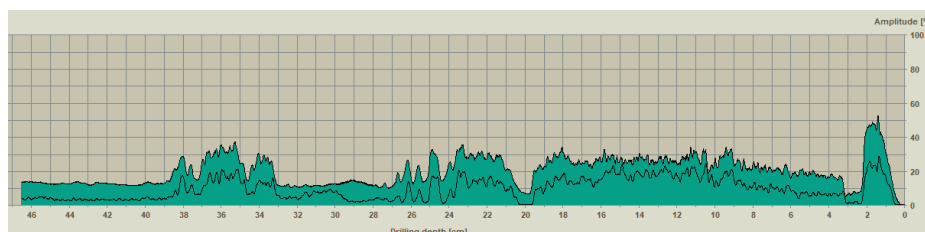


Figure n°4 : sondage au collet vers l'Ouest

La première série de prospections s'est déroulée au collet en direction de l'Ouest puis celle de l'Est.

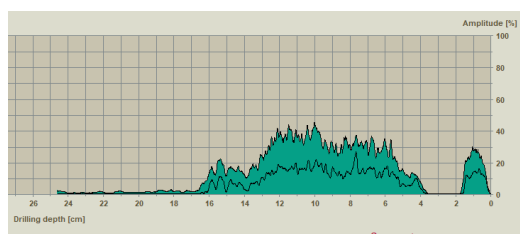


Figure n°5 : sondage au collet vers l'Est

Du côté de la moitié Est du tronc, une altération figure entre le 25<sup>ème</sup> et le 33<sup>ème</sup> centimètre puis à nouveau à partir du 38<sup>ème</sup> centimètre on constate que le bois est complètement altéré. Une courte dégradation se trouve entre le 19<sup>ème</sup> et le 20<sup>ème</sup> centimètre.

Côté Ouest, les altérations prédominent et le bois n'est seulement sain qu'entre le 4<sup>ème</sup> et le 15<sup>ème</sup> centimètre sur une prospection de 50 centimètres.

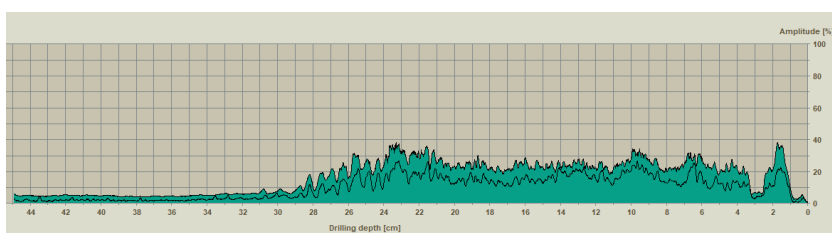


Figure n°6 : sondage au collet vers le Nord

Nous avons alors effectué un contrôle similaire toujours au collet en perpendiculaire sur les faces Nord et Sud afin d'avoir une idée de l'altération du tronc décelée au maillet.

A partir du 27<sup>ème</sup> centimètre, le sondage en direction du Nord montre que l'altération du bois de cœur démarre dès le 27<sup>ème</sup> centimètre. A l'opposé c'est à partir du 24<sup>ème</sup> centimètre que l'altération débute et au préalable il y a une courte interruption de la qualité du bois entre le 20<sup>ème</sup> et le 21<sup>ème</sup> centimètre de prospection qui interrompt cette séquence.

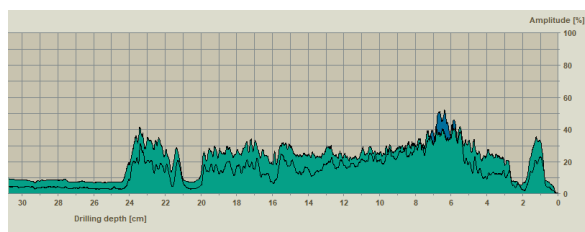


Figure n°7 : sondage à 1,3m au collet vers le Sud

Il ne reste donc que 36 centimètres (11 + 25 cm) de bois sain dans le sens Est / Ouest et de 47 (27 + 20 cm) centimètres dans le sens Nord / Sud sur un diamètre basal de 126 centimètres, soit respectivement 28,6 et 37,3% du diamètre total.

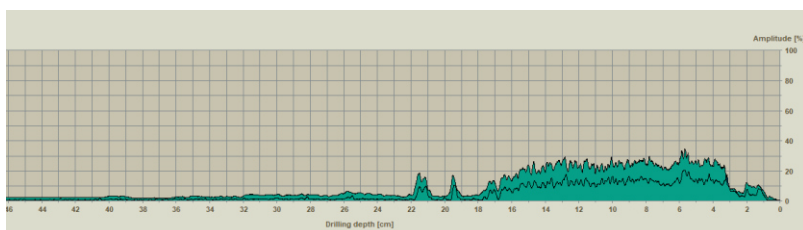


Figure n°7 : sondage à 1,3m vers le Sud

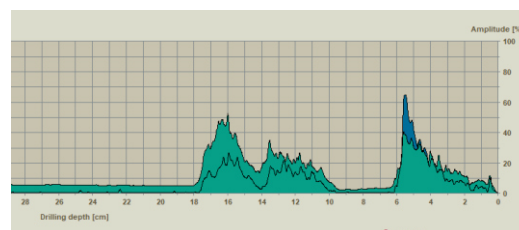


Figure n°8 : sondage à 1,3m vers le Nord

L'investigation suivante a concerné la cavité Sud. Nous avons donc exploré le côté opposé à la cavité dont la profondeur est de 45 centimètres afin d'appréhender ce qui pouvait potentiellement rester en tant que bois sain mais en nous plaçant en dessous pour obtenir un profil le plus complet possible.

A l'opposé de la cavité, la PRBS n'est que de 16 centimètres (figure n°7).

En sondant vers le Nord à 1,3 m sous la cavité, on arrive rapidement (au 6<sup>ème</sup> centimètre) dans une altération qui correspond a priori à la partie inférieure de celle-ci (figure n°8).

A cette hauteur, seulement 22cm de bois sain (16+6 cm) ont été enregistrés sur un diamètre de 115cm, soit 19,1% du diamètre.

## PRECONISATIONS ET PROPOSITIONS D'UN ECHEANCIER D'INTERVENTIONS

Les différentes altérations repérées sur les charpentières nécessitent **une intervention de type approfondi** (avec usage du pénétromètre si nécessaire) mais **avec un moyen élévatoire** (une nacelle par exemple ou avec l'assistance d'un arboriste-grimpeur).

**Néanmoins cet examen est subordonné à un test de traction** qui permettra d'évaluer l'ancrage au sol. En effet, la forte altération de la partie inférieure de l'arbre laisse supposer à l'action néfaste d'un champignon lignivore qui pourrait être selon toute vraisemblance d'origine racinaire.

Cet agresseur biotique aurait bénéficié d'une « porte d'entrée » magistrale à la suite du dommage induit par le bombardement de 1944. L'agression a ensuite progressé relativement lentement, de par la nature du bois du chêne et sa capacité à compartimenter les plaies.

Par conséquent le test de traction permettrait d'évaluer sa capacité à résister à des vents forts au vu de son exposition aux vents dominants d'Ouest et par le couloir éolien que constitue l'estuaire de la Dordogne.

## SYNTHÈSE ET CONSEILS DE GESTION

Il résulte de ce diagnostic approfondi avec usage du pénétromètre *IML PD500* que ce chêne présente, en dépit d'un **bon bilan physiologique** pour cet arbre adulte-mature, plusieurs problématiques.

La première se situe au niveau de ses charpentières anciennement mutilées qui présentent du sol, des risques de rupture potentiels.

Bien entendu, **le tronc dans son intégralité constitue la partie la plus préoccupante de l'arbre** et en fonction des altérations repérées au pénétromètre, un risque de dégradation du système racinaire n'est absolument pas à exclure avec pour conséquence un risque de basculement.

**La commune a désormais le choix entre une décision et son alternative : abattre l'arbre ou le conserver tant que cela est possible**, mais en investissant dans un test de traction (qu'il faudra renouveler dans le temps avec une fréquence

dépendant de la gravité des défauts constatés lors du premier test) puis, en fonction du résultat, un diagnostic en hauteur des charpentières altérées.

**Aucune réduction de sa couronne n'est à envisager** si ce n'est les parties aujourd'hui mortes. En effet, toute réduction viserait à l'affaiblir en lui diminuant un potentiel chlorophyllien d'une part mais surtout en provoquant des plaies susceptibles d'être pénétrées par des champignons lignivores supplémentaires d'autre part.

**Ce chêne est effectivement dans un état sérieux et préoccupant. Cependant son caractère patrimonial pourrait justifier les recommandations précédentes.**

**A contrario, il peut aussi être décidé son remplacement par une espèce identique** compte tenu des conditions écologiques favorables du port de Cavernes et de son alimentation en eau et ce, en dépit d'un climat en évolution inquiétante.

Le prochain arbre qui sera planté à la place de celui-ci dans un avenir restant à déterminer rapidement ne devra absolument pas subir de mutilations drastiques comme une réduction de sa couronne et aussi bien des coupes de branches de gros diamètres que des étêtages.

A ce sujet et en aucun cas les étêtages ne devront être pratiqués et ce pour les raisons suivantes :

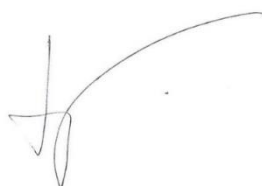
- on ne peut empêcher un arbre de grandir et il cherchera toujours à continuer sa croissance.
- la hauteur ne constitue jamais un facteur de risque. En d'autres termes, quelle que soit la hauteur cela n'induit jamais un lien de cause à effet avec risque de casse ou de chute
- la croissance et l'architecture naturelle d'un arbre sont régies par un programme génétique et le contraire est par définition inutile.
- l'étêtage provoque sur le tronc coupé une profusion de réitérations (comparables à des rejets de souche) qui vont rendre l'arbre plus encombrant en largeur et surtout, l'ancrage de ces pousses vigoureuses en périphérie deviendra aléatoire par la prise de poids d'un nombre anormal de tiges issu de cette coupe.
- le tronc ainsi coupé devient vulnérable à l'entrée de ravageurs et en particulier, les champignons lignivores.
- l'arbre devient donc plus dangereux qui ne l'était auparavant (ancrages défectueux avec ruptures possible et risques d'attaques de champignons) car la hauteur seule ne constitue pas, par définition, un danger avéré.
- à terme souvent relativement court, l'arbre devient plus encombrant en largeur qu'il ne l'était auparavant de par la multitude de nouvelles pousses ainsi créées chez les feuillus et par le redressement induit des branches basses immédiates pour les résineux.
- un étêtage pratiqué par un professionnel nécessite un financement qui, conformément à ce qui est décrit dans le premier paragraphe, devra être renouvelé régulièrement et donc, entraîner des dépenses récurrentes. Lorsqu'il est pratiqué par une personne non qualifiée, le risque de chute, parfois mortelle, ne justifie en rien une telle pratique.

Il faudra juste former progressivement le tronc en coupant **chaque année et autant de temps que nécessaire** jusqu'à pouvoir circuler en dessous aisément sans éliminer davantage que la croissance annuelle en hauteur.

À Bruges, le 9 juillet 2021,

L'Expert Arbre – Conseil®

Thierry Lamant



## **DT Centre Ouest - Aquitaine**

Unité de Production Landes - Aquitaine  
9 avenue Raymond Manaud  
33524 Bruges cédex  
05 57 81 67 53 - 06 19 32 28 16  
thierry.lamant@onf.fr

Champ de certification « cœur de métier » : ISO 9001 et 14001

