

Expertise Foncière et Agricole  
Expertise Forestière  
Expertise Arboricole  
Gestion et Transaction Immobilière

## Associés

### **François PALIARD**

Expert Foncier et Agricole  
Expert Forestier  
Expert près la Cour d'Appel de Lyon  
Vice-Président du CNEFAF

### **Lionel STAUB**

Expert Forestier  
Expert près la Cour d'Appel de Lyon  
Membre du CNEFAF

### **Julien VACHEZ**

Expert Foncier et Agricole  
Expert près la Cour d'Appel de Lyon  
Membre du CNEFAF

## Rapport d'expertise

### Frêne de la Liberté - Rouvray (89)

Je soussigné Lionel STAUB, Expert Forestier à spécialité Arboricole, ai été missionné par la Commune de ROUVRAY (89230), afin de procéder au diagnostic du Frêne de la Liberté situé au carrefour de la Grand Rue et de la Route départementale n°5, juste derrière le Monument aux Morts.

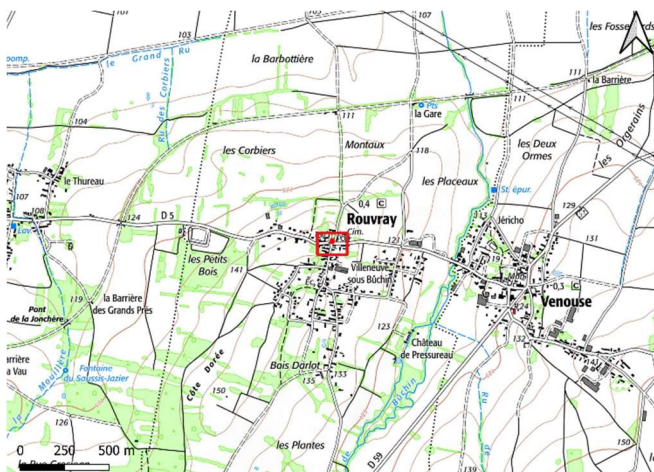


Je me suis rendu sur place le 11 mai 2026 à 11h, en présence de Monsieur Pascal PELLE, Maire de la Commune de Rouvray, et de Monsieur Stéphane RELTIENNE, Premier Adjoint.

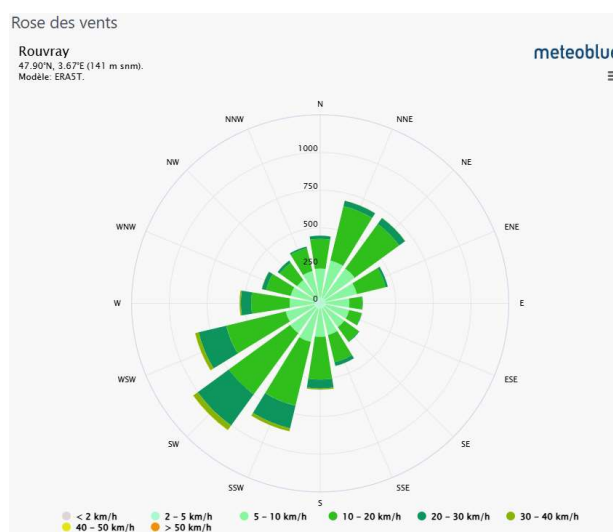
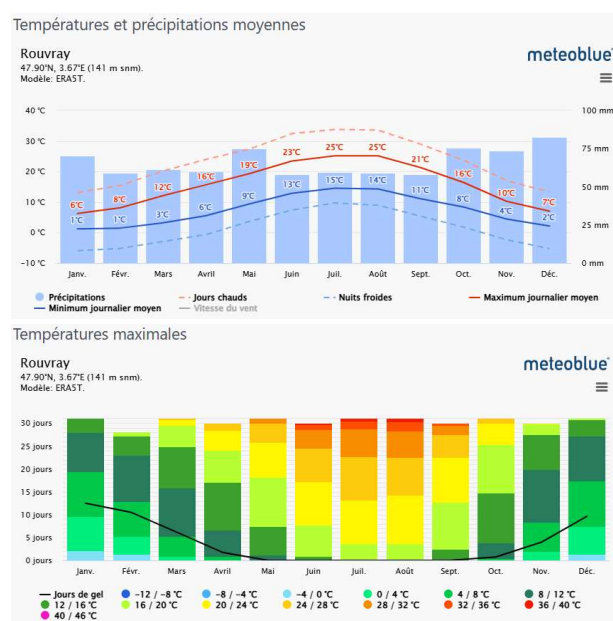
## 1- Situation et contexte réglementaire

### 1.1- Situation géographique

L'arbre se situe à 141 m d'altitude en situation presque plane, à la corisée des deux routes et à proximité du cimetière et de l'Eglise



### 1.2- Climat.



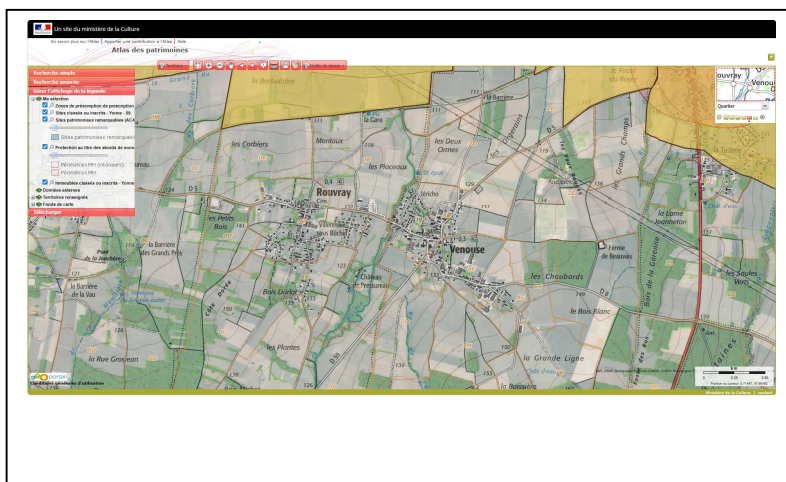
Selon Météo France, station de Ligny le Chatel, les précipitations sont de 777 mm/an (ce qui est assez moyen), variant entre 55 et 80 mm/mois, température moyenne annuelle 11,5 °C ; les vents dominants sont SW, ils restent globalement assez modérés..

La pression dynamique de pointe à 20 m (correspondant au risque de vent intervenant deux fois par siècle) est de 812 Pa (soit un vent de 131 km/h), ce qui est assez fort.

### 1.3- Contexte réglementaire

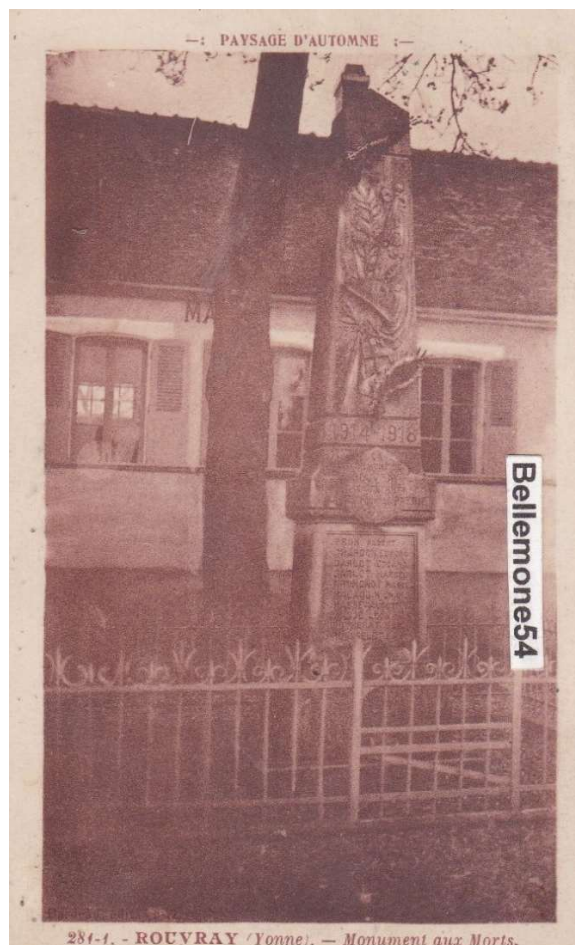
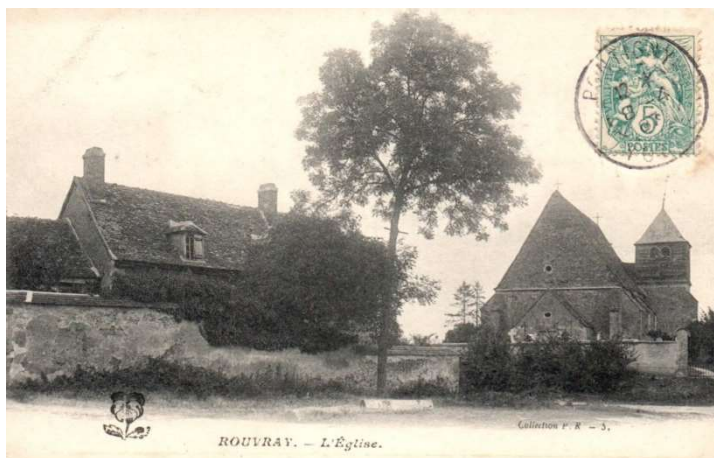
La commune ne dispose pas de documents d'urbanisme ; l'arbre n'est pas non plus répertorié au titre de monuments historique, ou site classé, ni inclus dans un périmètre de monument historique.

Il semble qu'il ait été identifié dans des inventaires d'arbres remarquables locaux, mais nous n'en avons pas trouvé trace.



### 1.4- Historique et caractère remarquable :

L'arbre est indiqué comme « Arbre de la Liberté », mais n'est pas cité parmi les arbres de la liberté de la Révolution de 1789 (et ne paraît pas assez vieux) ; il est présent sur quelques vues anciennes, notamment avant que le Monument aux Morts de la 1<sup>ère</sup> Guerre Mondiale ne soit érigé (son origine probable peut être un arbre célébrant le Centenaire de la Révolution de 1789, ce qui en ferait un arbre d'environ 137 ans).



L'historique de vues aériennes ne montre pas d'évolution majeure du paysage autour de l'arbre.



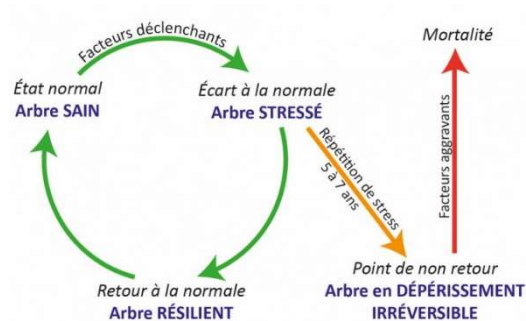
Les vues Google Street prises entre 2009 et 2025 montrent une dégradation de l'arbre intervenue entre 2018 et 2024 (vues de la deuxième ligne ci-dessus).

## 2-Diagnostic de l'arbre- méthodologie

### 2.1- Principes

L'étude de terrain a consisté à faire un examen visuel méthode VTA, en relevant :

- des données dendrométriques (essence, port, diamètre à 1,30 m, hauteur estimée...);
- des données de situation (distance à des éléments de contrainte, lignes, tranchées, bâtis, zones de stationnement...)
- des appréciations des états physiologiques (âge ontogénique, vigueur, état physiologique), suivant nomenclature ARCHI® illustrée ci-contre.
- des appréciations de l'état mécanique
- des commentaires



Cet examen visuel a été complété par des mesures au résistographe.

### Notes relatives à l'état physiologique, mécanique, risque et avenir

Les états ont été évalués suivant la grille ci-dessous (inspirée de la méthode de référence DIA W.Moore- M Cossin):

Niveau	Etat de l'arbre (par rapport à un arbre dit « normal »)			Niveau de risque (à déterminer en fonction de la situation de l'arbre)	Correspondance RoH QTRA® *	Note d'avenir (toutes choses égales par ailleurs)	
	Etat physiologique	Etat mécanique	Correspondance PoF QTRA® *				
<b>A</b>	<b>Excellent</b>	Pas de problème significatif	Pas de défauts, ou défauts mineurs	7	Minime (« hautement improbable »)	< 1/1 M	Très bonne espérance d'avenir
<b>B</b>	<b>Bon</b>	Résilient ↑ En stress ↓	Défauts non significatifs	6	Faible peu ou pas de nécessité d'intervention	1/100 K à 1/1 M	Assez bonne espérance d'avenir
<b>C</b>	<b>Moyen</b>	Dysfonctionnement prononcé	Défauts significatifs, à prendre en considération dans l'usage spécifique	4-5	Marqué : une vigilance est à apporter, éventuellement assortie de mesures correctives	1/10 000 à 1/100 K	Réserves sur l'espérance d'avenir en raison de défauts risquant d'évoluer défavorablement
<b>D</b>	<b>Mauvais</b>	Dépérissement généralisé	Défaut majeur en phase de dégradation	3	Fort : au-delà du niveau d'acceptabilité normal	1/1 000 à 1/10 000	Faible espérance d'avenir
<b>E</b>	<b>Très mauvais</b>	Arbre mort	Défaut grave, arbre risquant de se briser sous son propre poids	1-2	Très fort : arbre dangereux nécessitant une intervention immédiate..	> 1/1 000	Espérance d'avenir nulle

L'arbre dit « normal » est un arbre ne présentant pas d'éléments reconnus comme ayant engendré une rupture inhabituelle de tout ou partie de l'arbre ; l'arbre « normal » reste toujours susceptible de se rompre ou de chuter en cas de conditions exceptionnelles (tempêtes, orages violents, enneigement important, givre, inondations, sécheresse...)

\*QTRA® : Quantified Tree Risk Assesment ; la méthode QTRA® pour laquelle nous disposons de la licence d'usage n°6099 permet de quantifier le risque de dommage (RoH) en fonction notamment du risque d'échec de l'arbre (PoF) ; le calcul prend en considération un « niveau de cible », qui est à apprécier en fonction du lieu ; le niveau d'acceptabilité du risque est proposé à 1/10 000, équivalent au risque routier.

### 2.3- Rappel important : la notion de risque

Le « risque » évalué est une probabilité de dommage fait aux biens et aux personnes. Il est le produit de trois facteurs :

- La probabilité de rupture ou de chute de tout ou partie de l'arbre, que l'on apprécie en fonction des défauts structurels que l'on peut observer ou mesurer.
- La dimension de l'arbre ou de sa partie susceptible de chuter ou de se rompre.
- La « cible », qui est fonction de l'usage du site ; elle s'apprécie en termes de probabilité de présence de personnes et/ou valeur de biens matériels risquant d'être affectés, elle est plus ou moins élevée suivant la situation de l'arbre.

**Par définition, dès lors que l'arbre existe, le risque n'est jamais nul. Il est au mieux « extrêmement faible ».**

Il appartient au maître d'ouvrage de définir son niveau d'acceptabilité du risque, qui tient nécessairement compte de la reconnaissance du bénéfice apporté par la présence d'arbres, par lui et/ou la collectivité (classement). **Notre suggestion est qu'un arbre présentant un niveau de risque D ou E tel que défini ci-avant ne peut être conservé.**

Parmi les mesures de gestion du risque, il convient aussi de considérer les mesures prises d'évitement, notamment par les affichages en place ; dans la mesure où la circulation sur les chemins arborés n'est obligatoire de fait (il existe des cheminements alternatifs), l'évaluation de la cible et donc du risque de dommage en tient nécessairement compte.

### 2.4- Les limites du diagnostic

- Le diagnostic réalisé est un diagnostic visuel réalisé du pied de l'arbre et au grimpé au niveau de la fourche, avec en complément un maillet pour écouter la sonorité des arbres afin d'évaluer à l'oreille la qualité du bois à la base du tronc.

*Nous l'avons accompagné de quelques mesures faites au résistographe*

Le diagnostic ne porte donc que sur des parties visibles de l'arbre, en particulier certaines altérations souterraines ou camouflées de feuillage peuvent échapper à la vigilance de l'expertise.

- L'arbre par nature présente une certaine inertie, c'est-à-dire qu'il ne développe pas forcément instantanément les symptômes d'un stress ou d'une agression subie. Ces symptômes peuvent parfois mettre plusieurs années à se manifester (fructification de champignons lignivores, dépérissement liée à des altérations racinaires...)
- Rappelons également que l'objectif du diagnostic arboricole est d'alerter sur les risques qu'il permet d'observer à un moment donné, de proposer des actions visant à les minimiser, et non de donner la garantie que l'arbre est « sans risque » ; l'arbre est évalué en tant qu'arbre, qui intrinsèquement et naturellement présente un risque.
- La validité du diagnostic est forcément limitée dans le temps, du fait des aléas naturels auxquels est soumis l'arbre, et du fait également de sa propre évolution physiologique. Une révision régulière du diagnostic est à envisager (bisannuelle dans l'idéal), et en tout état de cause, après tout évènement climatique majeur ayant donné lieu à une alerte vigilance.

### **3- Diagnostic de l'arbre- Résultat**

L'arbre est un Frêne commun (*Fraxinus excelsior* L.) ; sa circonférence à 1,30 m est de 3,30 m (soit 1,05 m de diamètre).

La hauteur est mesurée à 21 m, avec un gîte de l'ordre de 8 ° orienté côté S (soit côté route départementale), l'envergure générale de l'arbre est de l'ordre de 12 m de diamètre, plutôt déporté côté sud

#### ***Vitalité – Etat physiologique:***

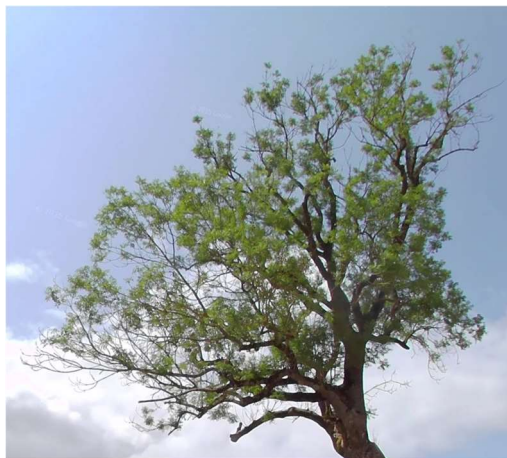
Nous observons que les pousses annuelles sont de très faible croissance, très faible allongement (aspect « perlé » caractéristiques des sujets qui ne croissent qu'en rameaux courts, sans plus aucune ramification) et surtout, on observe que beaucoup de pointes n'ont pas repris, y compris sur les suppléants anciennement mis en place (et globalement peu nombreux) ; **aucun jeune suppléant n'est observé.**



De la même manière, nous n'avons qu'une **très faible réaction** sur les plaies d'élagage maintenant anciennes (environ 5 ans) :



Le comparatif avec les vues Google Street de 2024 et 2025 montrent une régression très claire sans aucune réaction mise en œuvre par l'arbre, ce qui indique un «dépérissement irréversible» suivant la nomenclature ARCHI®.



Juillet 2024



Mai 2025



Aujourd'hui



Juillet 2024



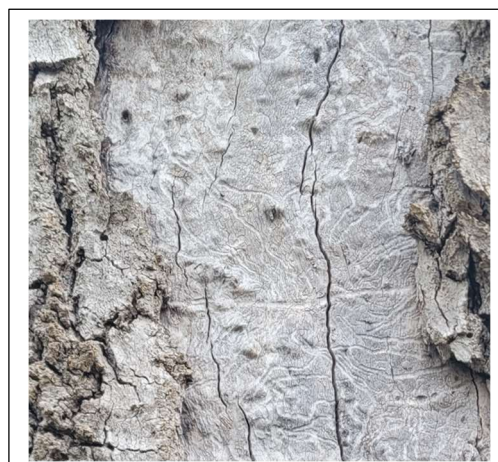
Mai 2025



Aujourd'hui

Les raisons de ce dépérissement sont liées à un dessèchement du tronc sur au moins les  $\frac{3}{4}$  de sa circonférence, dessèchement en lien avec l'observation de galeries d'Hylésine (scolyte du frêne), notamment observées sur des zones écorcées depuis plusieurs années (preuve d'un dépérissement qui est enclenché depuis plusieurs années). L'Hylésine est un parasite de faiblesse, qui s'attaque à des arbres déjà affaiblis (suite à sécheresse ou autre cause primaire), et qui accélère la déchéance puis la mort des arbres atteints.

Les décollements d'écorce apparaissent sur une grande face sud, et nous n'avons aucune trace de bourrelet qui viendrait indiquer une réaction de compartimentation par l'arbre de ce dessèchement.



**Etat mécanique**

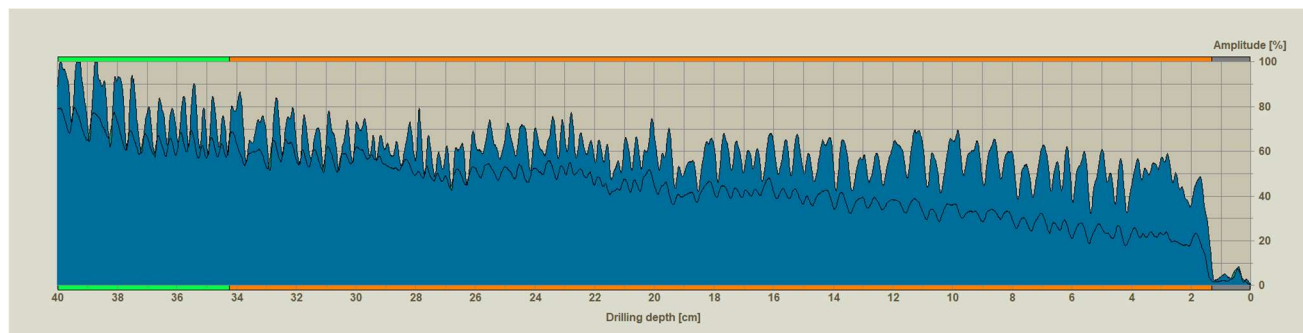
L'arbre montre plusieurs fragilités :

- ⇒ Présence de gosses branches mortes (risque de chute)
- ⇒ Très forte altération du collet côté sud, sous le gîte, avec altération complète des départs de mâts racinaires
- ⇒ Altérations mesurées au résistographe des départs de mâts racinaires côté nord (voir ci-dessous)

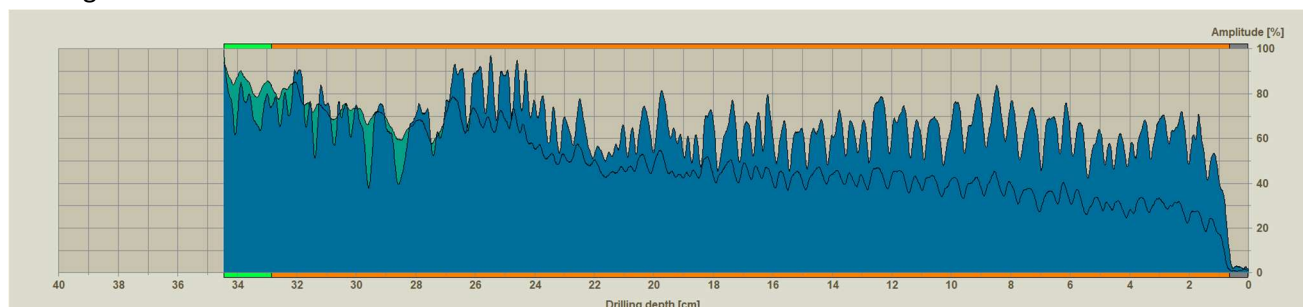


**Sondages :**

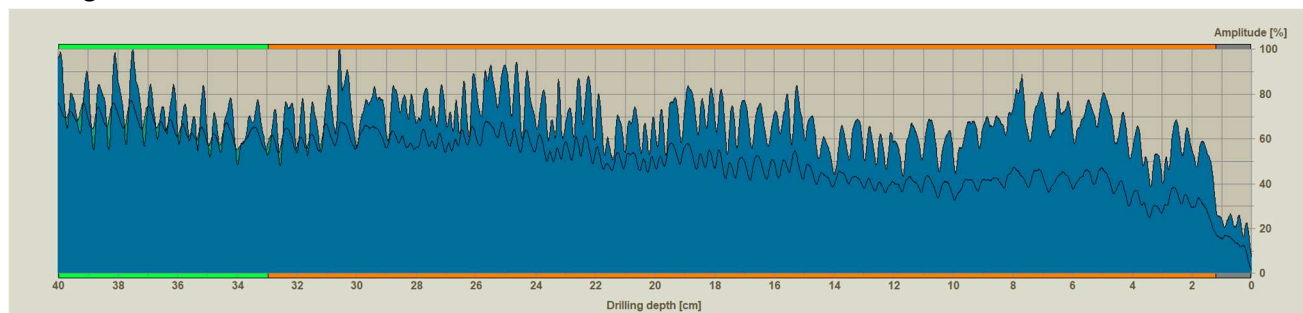
## Sondage 1



## Sondage 2



## Sondage 3



Les trois sondages montrent le même type de profil : une résistance à la pénétration de l'aiguille « normale », mais une résistance à la rotation déconnectée du premier profil sur la partie externe de l'arbre, traduisant une altération du bois ; il est à noter que le frêne est un bois à zone initiale poreuse, ce qui signifie qu'il a besoin de peu de bois sain pour conduire la sève au regard des autres essences à pores diffus. Cela signifie qu'il peut « paraître sain » en ayant proportionnellement plus de bois dégradé. Et dans le cas présent, il ne paraît même pas sain...

- ⇒ **Compte tenu du gîte, de l'altération sous le gîte, de l'altération du bois de tension supposé tenir l'arbre, le risque de cassure de l'arbre est donc anormalement élevé.**

**Evaluation du risque :**

Suivant QTRA®, le risque est le produit de la dimension de l'arbre par le risque de rupture de l'arbre (PoF) par la cible.

- La dimension de l'arbre est connue, elle est supérieure à 45 cm de diamètre (QTRA estime qu'au-delà de cette valeur, il n'y a plus de « sur-impact »).
- La probabilité de rupture est élevée nous la retenons à 2.
- La cible : il s'agit ici de l'élément essentiel de la détermination du danger lié à l'arbre. En cas de chute, l'arbre risque de s'écrouler sur l'arrêt de bus du car scolaire, et également sur la chaussée. **Le niveau de cible est d'au moins de niveau 3**

⇒ Compte tenu de ces éléments, le risque est évalué à 1/4 000, **ce qui le range au-delà des risques considérés comme « tolérables »** de la vie quotidienne, **ce qui permet de le qualifier de « fort »**.

**Conclusion de l'analyse :****Potentiel d'avenir de l'arbre**

Compte tenu de sa dégradation sanitaire inéluctable, l'arbre n'est plus en capacité de se consolider. **Sa chute est attendue à court/moyen terme sans amélioration possible de son état.** La balance de « bénéfique risque » est donc négative et de plus en plus défavorable, sans retour possible.

**Synthèse :**

Etat	Synthèse	Appréciation
Etat Physiologique (A à E):	Dépérissement irréversible lié à une altération complète des circulations de sève	D
Etat mécanique (A à E):	Altération grave avec risque de chute élevé	E
Etat de risque (A à E):	Niveau de risque estimé « fort » suivant QTRA®, ce qui rend nécessaire une intervention de réduction du risque	D
Espérance d'avenir (A à E)	Nulle	E

**Préconisations :**

- **Abattage requis sans attendre**, sans alternative possible, compte tenu d'un risque trop élevé sans retour possible ; **dans l'attente de la réalisation de l'abattage, prévoir de déplacer l'arrêt de car**

Fait à Saint Etienne, le 12 mai 2026

Lionel STAUB

Expert Forestier et arboricole

