

# AIDE À LA DÉCISION DE L'ABATTAGE D'UN ARBRE ET MISE EN ŒUVRE SELON LE CONTEXTE

## FICHE D'AIDE À LA RÉDACTION DE CAHIERS DES CHARGES

FARCC / 06.03

**Avertissement :** Cette fiche conseil est une approche synthétique de la thématique. Elle ne peut donc, en aucun cas, être considérée comme exhaustive et doit être lue avec la prudence qui s'impose. Dans tous les cas, celle-ci doit être confrontée à la réalité de l'intervention in situ et à la philosophie de la conservation des biens archéologiques. L'AWaP ne peut être considérée comme responsable des interprétations liées à cette fiche.

### MOTS CLÉS

Arboriste, grimpeur-élagueur, diagnostic intégré, ravageur, défaut mécanique, tomographie, test de traction, cible, QTRA, vieillissement, taille raisonnée, taille d'accompagnement, haubanage, étayage, abattage, dessouchage.

### FARCC ASSOCIÉES

### HISTORIQUE

Héritage d'un long passé forestier, notre vision de l'arbre s'est souvent restreinte à limiter son rôle à sa seule fonction économique : charpente, menuiserie, bois de chauffage, production de papier, etc. Aujourd'hui notre regard sur l'arbre a changé. Il ne s'agit plus seulement d'une « planche » mais d'un véritable être vivant à qui on attribue également un rôle paysager, social et culturel. Ces vingt dernières années, de très nombreuses recherches scientifiques nous ont aidés à mieux comprendre son architecture et son développement. Ainsi, on peut affirmer que la gestion de l'arbre par taille d'entretien raisonnée est une méthode lui garantissant sa longévité tout en étant la plus rentable économiquement. De même, des méthodes de diagnostics visuels ont été élaborées (VTA ou méthode d'analyse de diagnostic de l'état mécanique par le Professeur Claus Mattheck et son équipe), SIA (Statistique intégrée de l'arbre par Monsieur Lothar Wessolly, etc.) qui, associées parfois à des outils modernes (tomographe, test de traction, etc.), sont de parfaits outils d'aide à la décision du maintien ou non d'un arbre vieillissant. L'abattage d'un arbre ne pourra donc s'envisager qu'après réalisation d'une analyse de risque (QTRA, évaluation quantifiée des risques associés aux arbres) liant probabilité de rupture de tout ou partie de l'arbre à une cible potentielle (présence à proximité d'infrastructures, présence de personnes, etc.).

### DOCUMENTS TECHNIQUES ASSOCIÉS

→ *L'arbre un être vivant !*, édition Weyrich, Arboresco et Service public de Wallonie, 2009

### BREF APERÇU DES CONNAISSANCES ACTUELLES

- Diverses méthodes (architecturales, physiologiques et mécaniques) existent pour évaluer l'état sanitaire d'un arbre. Un diagnostic intégré, croisant à la fois les aspects physiologiques et mécaniques, doit être privilégié.

#### **Approche d'un diagnostic sanitaire :**

- Observation de modifications morphologiques apparentes, du sol, et des racines, des feuilles et des rameaux, du tronc ;
- Observation d'indices de ravageurs, de parasites ;
- Observation du contexte, du milieu, nature du sol (sol remanié ?), présence de source polluante, environnement végétal, exposition, fréquentation du site.
- Etablissement d'un historique : rétroactes des interventions d'entretien et d'évènements (tempêtes, travaux, etc.)

Diverses méthodes d'essais existent afin d'évaluer l'état sanitaire et mécanique de l'arbre. Une connaissance spécifique pour chaque espèce d'arbre : son cycle saisonnier, ses exigences environnementales ainsi que la maîtrise du jargon du diagnostic sont recommandées.

Les méthodes peuvent être semi-destructives (carottage, mise sous tension), soit non-destructives (radiographie X, sonique, ultrason, thermographie, prélèvement d'échantillons, etc.). Il est à noter que les méthodes semi-destructives telles que le carottage, bien que de taille relativement réduite, n'occasionnant que de faibles détériorations dans le bois coupé, n'est pas recommandé dans le bois sur pied.

Ce type d'analyses doit être fait par des personnes expérimentées ayant l'habitude de travailler sur des arbres anciens en utilisant, idéalement, plusieurs méthodes croisées.

Un même symptôme peut provenir de plusieurs agresseurs : une déformation de la feuille peut être dûe au gel précoce, à des pucerons, ou à un champignon comme l'oïdium, ou encore la mauvaise utilisation d'herbicide. Un même symptôme peut être le résultat de différentes causes. Chaque cause peut devoir être traitée différemment.

### **Données de base avant décision d'abattage :**

- La décision d'abattage d'un arbre doit toujours être ressentie comme un échec.
- Pour prendre la décision d'abattre un arbre ancien, il faut mesurer le risque de rupture probable.
- Le descriptif du démontage ou d'abattage d'un arbre permet de considérer que le maximum de précautions est mis en place afin de préserver l'environnement de l'arbre à abattre.

## **AIDE À LA PRESCRIPTION**

- Réaliser l'état des lieux avant abattage (photographies HD datées) ;

### **Mise en œuvre d'un abattage directionnel, lorsque le contexte le permet :**

1. Ebrancher le houppier, si nécessaire ;
2. Définir l'axe de chute des fractions du tronc ou du fût et /ou fixer des câbles de traction qui dirigent la chute du tronc ;
3. Dégager le sol des graviers éventuellement présents, ou du revêtement, et découper les racines saillantes ;
4. Scier le tronc à une hauteur de 10 cm à partir du sol dégagé ou prévoir un dessouchage ;
5. Dessoucher manuellement ou par rognage selon le contexte et prévoir le remplissage du fossé laissé ;
6. Découper le bois sur place ;
7. Enlever et mettre en décharge l'ensemble des produits non exploitables, ceux-ci ne peuvent être brûlés sur place ;
8. Nettoyer et remettre en état les lieux.

### **Mise en œuvre d'un abattage par démontage. Méthode mise en œuvre lorsque le contexte le nécessite :**

1. Ebrancher le houppier ;
2. Fixer les branches plus conséquentes à un câble avant découpe ;
3. Scier les branches et les diriger au sol en veillant à préserver l'environnement proche de l'arbre ;
4. Fixer les fractions du tronc avant découpe ;
5. Scier le tronc et descendre les fractions au sol en veillant à préserver l'environnement proche de l'arbre ;
6. Dégager le sol des graviers éventuellement présents, ou du revêtement, et découper les racines saillantes ;
7. Scier le tronc à une hauteur de 10 cm à partir du sol dégagé ou prévoir un dessouchage ;
8. Dessoucher manuellement ou par rognage selon contexte et prévoir le remplissage du fossé laissé ;
9. Découper le bois sur place ;
10. Enlever et mettre en décharge l'ensemble des produits non exploitables, ceux-ci ne peuvent être brûlés sur place ;
11. Nettoyer et remettre en état des lieux.

### **Remarques :**

- La plupart des abattages sont suivis de plantations dites de « compensation » ;
- Veiller à tenir compte de l'accessibilité à la zone d'intervention, par exemple : présence de vestiges archéologiques ;
- Veiller à ce que le matériel nécessaire aux opérations soit adapté au contexte, lors de la mise en œuvre.