

Le carottage des arbres

Le carottage est une technique peu destructive permettant une bonne étude de la croissance des arbres. Elle complète les classiques mesures avec le compas forestier (mesure du diamètre à 1,30 m du sol).

MATÉRIEL

— Une tarière empruntée à un responsable ONF (sinon, coût supérieur à 1000 F). Cette tarière, d'encombrement réduit, mesure 40 cm de long. Elle ne permet donc pas d'atteindre le cœur si le diamètre de l'arbre est supérieur à 76 cm.

L'appareil en métal comporte un tube contenant la tarière perforée et la seringue (sorte de sonde cannelée en acier, nettoyée et un peu graissée).

— Des tubes en verre : longueur 40 cm; \varnothing intérieur : 6 mm au moins (\varnothing de la carotte : 5 mm). Ces tubes seront fermés d'un côté à la flamme, de l'autre au moyen d'un bouchon en liège ou d'une petite cheville de bois.

— Du mastic cicatrisant.

RÉALISATION

► Réaliser les carottes plutôt en hiver quand l'arbre n'est pas en sève.

● Désinfecter la tarière avec soin avant usage : infections bactériennes et virales toujours possibles.

● Avec le tube et la tarière bloquée à angle droit, forer régulièrement à hauteur des mains (1,30 m du sol). L'idéal est de dépasser légèrement le cœur; il est situé par avance en fonction du diamètre. Attention ! il peut être excentré.

● Enfoncer délicatement la seringue dans la tarière, jusqu'à la butée, pour récupérer la carotte. Tourner le tube d'un quart de tour pour sectionner la carotte à son extrémité.

● Sortir la seringue; dégager délicatement la carotte et la placer dans le tube en verre. Sortir la tarière. Nettoyer et ranger le tout.

● Reboucher le trou avec le mastic.

● Dans le tube en verre, la carotte est protégée, mais humidité et moisissures seront visibles sur le verre. Il faut donc sortir la carotte et la faire sécher délicatement (car elle se voile facilement au niveau des nœuds et du cœur).

UTILISATION

Après séchage, la conservation en tubes de verre permet d'avoir une collection témoin. Pour les T.P., utiliser la carotte directement; dans ce cas le voilement au niveau du cœur est un avantage pour le repérer au premier coup d'œil.

On pourra alors :

● Vérifier la croissance annuelle par l'observation des cernes (bois de printemps et d'été avec leurs vaisseaux) à la loupe binoculaire ou à l'œil nu (dans les cas très favorables).



Le carottage des arbres

- Dater l'arbre avec précision sans le couper : on compte les cernes à partir du cœur et on ajoute 5 ans (durée moyenne supposée pour que la plante atteigne la hauteur où se fait la mesure : 1,30 m).
- Mesurer sur une même carotte les variations, de croissance interannuelles à mettre en liaison avec d'éventuelles variations climatiques (Voir *La Recherche* n° 191, septembre 1987).
- Comparer les bois de divers arbres : vitesse de croissance, taille des vaisseaux, couleur...

Cernes larges, vaisseaux bien visibles : Conifères, Frêne, Mûrier, Catalpa, Paulownia, Orme...

Cernes serrés : Tilleul, Chêne, Hêtre...

Cernes... indiscernables : Marronnier, Platane...

Cernes esthétique : If, Noyer, Arbre de Judée...