

LE PETIT MATÉRIEL DU SYLVICULTEUR



Centre Régional de la
Propriété Forestière

Indispensable pour gérer vos bois.

Des outils adaptés à la gestion forestière

Les outils présentés dans cette fiche sont ceux utilisés par les professionnels mais très accessibles aux propriétaires. Ils sont souvent peu coûteux et simples d'utilisation. Ils permettent d'obtenir des résultats :

- précis pour ceux relatifs aux mesures, ce qui est important, en particulier lors de l'estimation du volume d'un lot mis en vente ou pour le suivi des peuplements,
- efficaces pour ceux employés lors d'interventions de marquage, d'élagage...



D. Gaisque, cofor@ouest

L'échenilloir est très utile pour les tailles et élagages (ici démonstration lors d'une formation FO.GE.FOR.)

Mesure de la grosseur d'un arbre

- Déterminer son volume,
- Connaître son accroissement.

Mètre ruban

Gradué en cm avec une face en diamètre et l'autre en circonférence. Peu encombrant (se glisse dans une poche). Mieux adapté aux mesures de circonférence et d'accroissement annuel que le compas forestier. S'use assez rapidement. Usage difficile pour les arbres de grosses dimensions sauf s'il est équipé d'une pointe à l'extrémité.

Peu onéreux : coût : A-B¹



A de Lauriston

Compas forestier

Egalement appelé pied à coulisse. Préférer celui à triple graduation : circonférence, diamètre et mesures compensées par classes.

On choisira généralement celui offrant une ouverture de 80 cm maximum. Prise rapide de mesures mais qui doit s'effectuer en appliquant l'axe sur le tronc pour éviter les erreurs dues à l'écartement des branches du compas. Bien adapté aux inventaires pied à pied. Robuste. Assez encombrant.

Mesure peu fiable sur des arbres méplats (non cylindriques), faire alors deux mesures perpendiculaires.

Coûteux (C-D)



CRPF



Retrouvez toutes
les fiches sur
www.crpf.fr/ifc

¹ Gamme de prix HT 2013 : A : moins de 30 € - B : 30-50 € - C : 50-100 € - D : 100-200 €
E : 200-500 € - F : plus de 500 €

Mesure de la hauteur d'un arbre

Pour :

- suivre sa croissance en hauteur avec précision dans le jeune âge,
- déterminer la hauteur à la découpe pour calculer le volume marchand,
- estimer le potentiel de production de la parcelle.

Le dendromètre simple (Suunto)

Suffisant pour les besoins du propriétaire forestier.

Coût : D

Le modèle avec la chaînette et l'encoche permet en plus d'estimer la surface terrière (Coût : E).

Perches télescopiques

Mesurent la hauteur jusqu'à 15 m.

Utiles également pour déterminer les hauteurs d'élagage.

Coût : D-E



Mesure de la hauteur avec un dendromètre simple

Remarque : des outils très sophistiqués à rayons laser existent mais sont très coûteux (F).

A l'inverse, le principe de la croix du bûcheron² avec 2 baguettes d'environ 20 cm reste un moyen simple et gratuit pour estimer une hauteur.

Cartographie du peuplement ou de la station forestière



Mesure de la surface terrière

Pour :

- localiser chemins et fossés,
- situer et décrire les stations forestières³,
- situer et décrire les peuplements à partir de placettes.

Topofil

Vendu avec sa bobine de fil, il mesure avec précision toutes distances. Il est aussi très utile pour matérialiser de façon très temporaire le périmètre d'une placette de mesures.

Grand modèle (« autonomie » d'environ 5 000 m) coût : E

Petit modèle, souvent suffisant pour les propriétaires, moins encombrant mais « autonomie » de fil plus faible, 1 000 m environ.

Coût : D

Boussole à visée

Utile pour se repérer ou se diriger en forêt, pour marquer des cloisonnements... Cet outil est robuste et simple d'emploi.

Pour faciliter le calcul des perpendiculaires, il est préférable de choisir le modèle en grades.

Coût : D

Jauge d'angle ou relascope

De rapport 1/50^{ème}, elle permet d'estimer la richesse d'un peuplement forestier. Cette valeur, la **surface terrière**, est exprimée en m²/ha. Il en existe plusieurs modèles.

Coût : A

Compteur à touches multiples

Utile pour ménager la mémoire !

Particulièrement prisé pour apprécier la structure des peuplements⁴ avec la typologie de la Région Centre. À triples touches, il enregistre rapidement le nombre de petits bois, bois moyens et gros bois. Le modèle métallique est légèrement plus cher mais plus robuste.

Coût : B-C

GPS (global positioning system)

De plus en plus employé en forêt. Des modèles de moyenne gamme suffisent.

Coût : D à E

Avec une précision optimale de 5 m environ, il peut être d'une efficacité très variable en forêt. Une utilisation en hiver donne de meilleurs résultats.

Coût : E-F

² Voir fiche « Estimation du volume des bois sur pied »

³ Voir fiche « Apprécier les potentialités des milieux naturels »

⁴ Voir fiche « La typologie des peuplements à chênes prépondérants »

Description et analyse de sol

Pour :

- déterminer le potentiel d'un sol en vue d'un boisement ou d'un reboisement ou encore pour choisir les espèces à privilégier,
- comprendre le mauvais comportement d'une essence,
- élaborer une cartographie à l'aide du guide « Valorisation des stations et des habitats forestiers »⁵.

pHmètre avec son réactif coloré

Estime rapidement le degré d'acidité d'un sol³ ; de 3,5 (très acide) à 7 (neutre), voire plus de 7 (basique).

Coût : B

La tarière pédologique

Permet de décrire la succession des horizons³ en déterminant à chaque prélèvement la texture (proportion de sable, limon et argile), les colorations liées au lessivage ou à l'hydromorphie, les obstacles rencontrés (cailloux...), la profondeur de prospection des racines... Impossible d'apprécier la structure de l'horizon ni la densité des colorations.

Coût : C



Marquages et sylviculture

Rubans de marquage

Servent pour le repérage des arbres d'avenir par exemple, avant de les marquer définitivement à la peinture. Le ruban permet de corriger des erreurs de choix.

Coût : A



Différentes marques existent et sont plus ou moins durables (1 à 3 ans). N'utiliser que des bombes spécifiques « forêt ».

Coût : A

Griffe forestière

Peut servir à marquer les arbres à enlever en éclaircie de petits bois par griffage de l'écorce (mais insuffisant en cas de mécanisation de la coupe) et évite l'utilisation de peinture.

Surtout employée pour les inventaires pied à pied.

Coût : A

Hachette forestière ou marteau forestier

Utiles pour le martelage des bois d'œuvre à vendre. Le **flachis** au corps traditionnel est souvent remplacé par une **marque** ou un **numéro** à la peinture. Par contre, le flachis au pied de l'arbre avec l'empreinte du marteau du gestionnaire ou du propriétaire est indispensable pour une éventuelle opération de récolement (vérification que les arbres exploités correspondent au marquage initial).

Coût : B-C

Bombes de peinture

Très utiles pour matérialiser le parcellaire, les cloisonnements ou le périmètre d'exploitation. Permettent aussi d'identifier les arbres à exploiter. Une bombe peut marquer environ 100 arbres.

Plantation forestière

Bêche de plantation

Permet de réaliser des potets travaillés nécessaires à un meilleur démarrage des plants. Cet outil est recommandé pour des plantations à faible densité, avec des plants en motte de gros volume (200 à 500 cm³).

Coût : A-B

La houe double est plutôt nécessaire en reboisement sur sol forestier non travaillé. Le côté tranchant sert à sectionner d'anciennes racines, le côté pioche préparera le trou de plantation.

Coût : B

Houes simple et double

Surtout utilisée en boisement sur terrain labouré, la houe simple permet de planter avec un plus grand rendement.

Coût : A

⁵ Voir «guide des stations et des habitats forestiers» disponible au CRPF ou sur www.crpf.fr/ifc

Entretien des plantations

Serpe

Utile pour circuler dans des peuplements difficilement pénétrables.

Coût : A-B

Croissant

Outil à utilisation manuelle qui permet de dégager localement les plants d'une concurrence ligneuse.

Coût modéré : B

Débroussailleuse à dos, plus coûteuse, mais d'utilisation moins pénible que le croissant.

Coût : E-F

Pulvérisateur à dos

Indiqué pour les traitements chimiques localisés⁶ autour des plants sur des surfaces réduites (<2 ha).

Coût : C-D

Taille et élagage des arbres

■ jusqu'à 2,50 m de hauteur

Sécateur à main

Taille de formation à hauteur d'homme avec une capacité de coupe de 20 mm maximum. Coût : B

Sécateur emmanché (à longs manches)

Taille de formation et élagage de pénétration avec une capacité de coupe de 40 mm.

Coût : B-C

Scie égoïne à double denture

Coût : A

Sécateur électrique avec batterie de ceinture

Coût : F

Sécateur électrique avec batterie de ceinture et perche de 1,70 m

Intéressant à condition de disposer d'un moyen d'élévation (nacelle).

Coût : F

Scie d'élagage télescopique à moteur

Lourde et bruyante. Coût : F

Scie à monter sur perche

Coût : B-C



Échenilloir à monter sur perche

Coût : B-C

Perches (3 éléments de 1,80 m)

Coût : C-D

Tronçonneuse légère

Peut être choisie pour l'élagage avec une longueur de guide de 30 à 40 cm.

Coût : E-F

Exploitation des arbres

Tronçonneuse

Elle doit être adaptée au travail à réaliser :

■ petit modèle pour couper les branches basses gênantes, notamment le long des chemins ou pour réaliser un dépressage,

■ modèle un peu plus gros pour couper les petits bois et le bois de chauffage,
■ du matériel de professionnel pour exploiter les grumes.

C'est un outil particulièrement dangereux. Elle doit être employée impérativement avec un équipement de protection (casque, lunettes, protections anti-bruit, gants, pantalon et chaussures de sécurité).

Quelques précautions à prendre pour éviter les accidents graves (se renseigner auprès de la MSA) :

■ éviter d'être seul sur le chantier,
■ travailler dans de bonnes conditions en ayant les bons gestes et la bonne posture,
■ utiliser un matériel régulièrement entretenu et bien affûté,
■ toujours emporter une trousse de premiers secours et un téléphone portable.

Les techniciens des organismes de la forêt privée sont à votre disposition pour vous conseiller, n'hésitez pas à les consulter.

Cette fiche fait partie d'une série réalisée par le C.R.P.F. d'Ile-de-France et du Centre avec le concours de l'Europe et de l'Etat.

www.crfp.fr/ffc



Décembre 2013

⁶ Voir fiche « Produits agropharmaceutiques et gestion forestière »