



Certifié ISO 14001

CENTRE REGIONAL

DE LA PROPRIETE FORESTIERE

D'ILE-DE-FRANCE ET DU CENTRE

LE PETIT MATÉRIEL DU SYLVICULTEUR

*Des outils adaptés à la gestion forestière.
Des outils de professionnels souvent peu coûteux et simples d'utilisation.*

Mesure de la grosseur d'un arbre

- pour déterminer son volume,
- pour connaître son accroissement.

Mètre ruban

Gradué en cm avec une face en diamètre et une face en circonférence.



Peu encombrant (se glisse dans une poche).

Mieux adapté aux mesures de circonférence et d'accroissement annuel.

Se détériore assez rapidement, utilisation difficile pour les arbres de grosses dimensions.

Coût : A-B'

Compas forestier

Egalement appelé pied à coulisse, à triple graduation (circonférence, diamètre et mesures compensés par classes).

On choisira généralement celui qui présente une ouverture de 80 cm maximum.

Prise rapide de mesures, bien adapté aux inventaires pied à pied, robuste.

Plus encombrant, mesure peu fiable sur des arbres méplats (non cylindriques).

Coût : A-D



Mesure de la hauteur d'un arbre

- pour suivre sa croissance avec précision,
- pour déterminer son volume (hauteur découpe),
- pour estimer le potentiel de production de la station.

Le dendromètre simple (Suunto)

Il est 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

Les perches télescopiques

Elles mesurent la hauteur jusqu'à 15 m. Utiles pour mesurer des hauteurs d'élagage.

Coût : D - E



Des outils très sophistiqués à rayons laser existent mais sont très coûteux (F)

Cartographie de peuplement ou de station forestière

- pour localiser des chemins, des fossés,
- pour situer et décrire des peuplements à partir de placettes,
- pour situer et décrire des stations forestières.

Le topofil avec sa bobine de fil



Il permet de mesurer avec précision des distances, jusqu'à 5 000 m par bobine de fil. Il est aussi très utile pour matérialiser temporairement le périmètre d'une placette de mesures.

Coût : E

Un petit modèle est moins encombrant mais il a une moins grande autonomie de fil, 1 000 m environ.

Coût : D

La boussole

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

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

Coût : C-D



La jauge d'angle ou relascope de rapport 1/50^{ème}

Elle permet d'estimer la richesse d'un peuplement forestier. Cette valeur, appelée surface terrière, est exprimée en m²/ha.

Plusieurs modèles existent (pour son utilisation Cf. fiche plastifiée "typologie des peuplements feuillus à chênes prépondérants").

Coût : C



Le compteur à touches multiples



Il est très utile pour ménager la mémoire.

Il est particulièrement prisé pour décrire la structure des peuplements avec la clé de la typologie des peuplements de la Région Centre. Celui à touches triples permet rapidement d'enregistrer avec chaque touche le nombre de petits bois, de bois moyens et de gros bois.

Coût : C

Le GPS

Il est de plus en plus employé en forêt. Des modèles de moyenne gamme sont suffisants.

Coût D à F

Il reste encore d'une précision et d'une efficacité très variable en forêt.

Description et analyse de sol

- pour déterminer les potentiels d'un sol en vue d'un boisement ou d'un reboisement,
- pour comprendre la mauvaise adaptation d'une essence à la station,
- pour élaborer une cartographie à partir d'un catalogue de stations forestières.

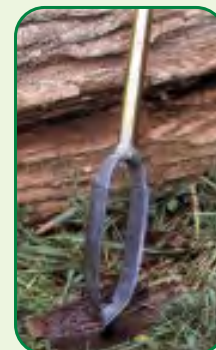
Le pHmètre

Le pHmètre et son réactif coloré permettent d'estimer rapidement le degré d'acidité d'un sol.

Coût : B



La tarière pédologique



Elle permet de décrire la succession des horizons en déterminant à chaque prélèvement la texture (proportion de sable, de limon et d'argile) ou les colorations anormales liées au lessivage ou à l'hydromorphie, les obstacles rencontrés (cailloux,...), la profondeur,...

Elle ne permet pas d'apprécier la structure de l'horizon ni la densité des colorations.

Coût : C

Marquages et sylviculture

Les rubans de marquage



Ils peuvent servir pour repérer des arbres d'avenir par exemple. Cela permet de corriger facilement des erreurs de choix.

Ces rubans s'ils ne sont pas noués trop

serrés, peuvent subsister pendant plusieurs années.

Coût : A

Les bombes de peinture



Elles sont très utiles pour matérialiser le parcellaire, les cloisonnements ou le périmètre d'exploitation. Elles servent souvent à identifier les arbres que l'on souhaite exploiter. Une bombe permet de marquer environ 100 arbres.

Coût A

Différents modèles existent en fonction de la durabilité du marquage (1 à 3 ans). N'utiliser que des bombes spécifiques "forêt".

La griffe forestière

Elle sert à marquer les arbres à enlever par griffage de l'écorce lors d'éclaircies de petits bois en évitant l'utilisation de la peinture.

Coût : A

Elle est aussi employée lors d'inventaires pied à pied pour repérer les arbres qui ont été pris en compte.



La hachette forestière

Elle sert particulièrement pour le martelage des bois d'œuvre.

Coût : B-C

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 gestionnaire ou du propriétaire est indispensable pour une éventuelle opération de récolement (vérification que les arbres exploités sont les seuls vendus).



Plantation forestière

La bêche de plantation

Elle permet de réaliser des potets travaillés pour un meilleur démarrage des plants.

Coût : A-B

Cet outil est recommandé pour des plantations à faible densité, avec des plants en motte de gros volume (200 à 500 cm³).



La houe simple

Elle permet de planter avec un plus grand rendement. Elle est utilisée particulièrement en boisement sur terrain labouré.

Coût : A

La houe double

Elle est plutôt choisie en reboisement sur sol forestier non travaillé. Le côté tranchant sert à sectionner d'anciennes racines, le côté pioche préparera le trou à planter.

Coût : B

Taille et élagage des arbres

Sécateur à main (1)

Pour taille de formation avec une capacité de coupe de 20 mm maximum.

Jusqu'à 2,5 m de hauteur. *Coût : B*

Sécateur emmanché (2) (à longs manches)

Pour 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

Tronçonneuse légère - *Coût : E-F*

Sécateur électrique avec batterie de ceinture et perche de 1,70 m - *Coût : F*

Scie d'élagage télescopique à moteur - *Coût : F*

Perches (3 éléments de 1,80) - *Coût : C - D*

Scie à monter (3) sur perches - *Coût : B - C*

Échenilloir (4) à monter sur perches

Jusqu'à 5,5 m de hauteur.

Coût : B - C

Tronçonneuse légère

Coût : E - F

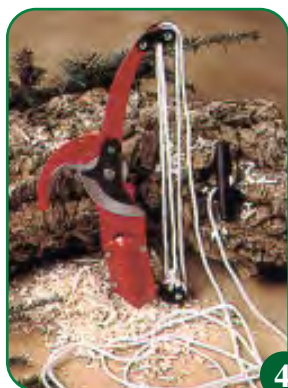
1



3



2



4

L'entretien des plantations

Le croissant



Outil manuel qui permet de dégager localement des plants d'une concurrence ligneuse. *Coût : B*

Il peut être remplacé par la débroussailluse à dos, plus coûteuse, mais dont l'utilisation est moins pénible. *Coût : E-F*

La serpe

Elle est utile pour circuler dans certains peuplements.

Coût A-B

Le pulvérisateur à dos

Il permet des traitements chimiques localisés autour de plants sur des surfaces réduites (<2 ha).

Coût : C-D

Exploitation des arbres

La tronçonneuse doit être adaptée au travail à effectuer. Elle doit être réservée à des travaux sylvicoles. L'abattage de grumes doit être réalisé par des professionnels. *Coût : E - F*

Pour l'élagage, choisir un modèle léger avec une longueur de guide de 30 à 40 cm. Pour l'abattage d'arbres, préférer un modèle plus puissant avec un guide de 40 à 60 cm.

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

Quelques précautions à prendre pour éviter les accidents graves :

- éviter de travailler seul,
- travailler dans de bonnes conditions en ayant le bon geste et la bonne posture,
- utiliser un matériel régulièrement entretenu et bien affûté,
- ne pas oublier une trousse de premiers secours.

1 Gamme de prix H. T. 2004 : A moins de 30 € B 30-50 € C 50-100 € D 100-200 € E 200-500 € F plus de 500 €

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 de fiches réalisées par le C.R.P.F. d'Ile-de-France et du Centre avec le concours du Conseil Régional du Centre. Crédit photos : Etablissements Besson ; fournies gracieusement.