

2.

Fiche réalisée dans le cadre du projet LEADER GAL "Démonstration de bonnes pratiques forestières dans la Botte du Hainaut"



Fonds Européen Agricole  
pour le Développement Rural :  
l'Europe investit dans les zones rurales



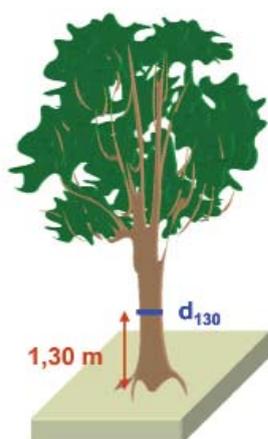
01

## MESURE DES GROSSEURS

A  
R  
B  
R  
E

La grosseur d'un arbre est une des caractéristiques dendrométriques la plus utilisée en forêt. Mesurée au moyen d'un ruban ou d'un compas forestier, la grosseur d'un arbre peut-être exprimée par sa circonférence et son diamètre.

### 1. MESURE DU DIAMÈTRE

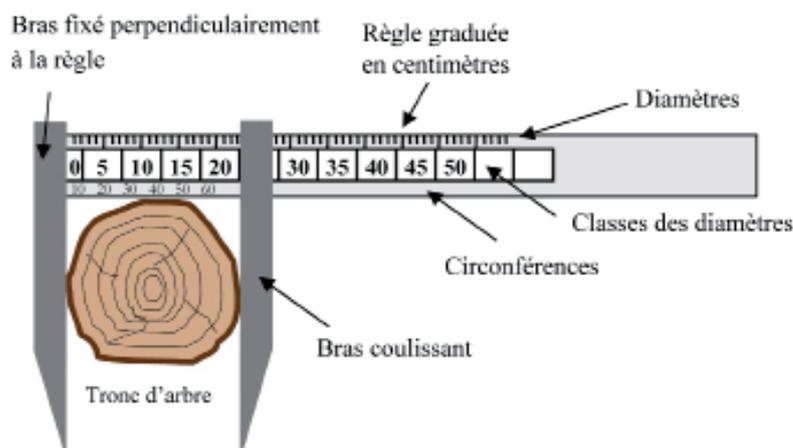


Le **DIAMÈTRE** est considéré à **HAUTEUR D'HOMME** ou à **HAUTEUR POITRINE**, par **CONVENTION INTERNATIONALE** à **1,3 m AU-DESSUS DU SOL** et **1,5 m EN BELGIQUE**. Ce niveau est bien adapté aux mouvements des bras de l'opérateur qui, pour effectuer la mesure, tend les avant-bras et garde les coudes pratiquement collés au corps.

Le diamètre d'un arbre sur pied se mesure au moyen d'un **COMPAS**, qui toutes proportions gardées, s'apparente à un pied à coulisse. L'appareil se compose d'une **RÈGLE GRADUÉE** et de deux bras parallèles, l'un fixe, l'autre coulissant.



© CDAF asbl

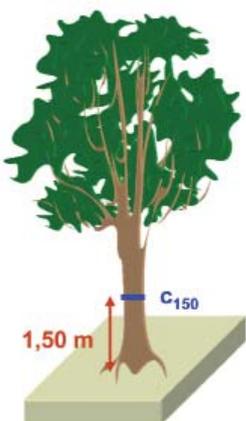


© CDAF asbl

L'utilisation d'un compas nécessite que l'on prenne les **PRÉCAUTIONS** suivantes :

- réaliser la mesure dans 1 direction au hasard, et dans deux directions perpendiculaires si l'arbre est méplat ;
- préférer un compas métallique à un compas en bois, pour des raisons de facilité de nettoyage et de stabilité vis à vis des conditions climatiques ;
- s'assurer que les bras sont dans un même plan et sont perpendiculaires à la règle ;
- vérifier fréquemment le parallélisme des bras ;
- pousser le compas contre l'arbre jusqu'au contact de la règle avec le tronc ;
- tenir l'appareil dans un plan le plus perpendiculaire possible à l'axe de l'arbre.

## 2. MESURE DE LA CIRCONFÉRENCE



La mesure de la **CIRCONFÉRENCE** d'une section d'arbre est fournie par un ruban souple tendu sans excès autour de cette section. Le niveau de mesure est 1,3 m par convention internationale et 1,5 m en Belgique.

La mesure de la circonférence s'opère à l'aide d'un **RUBAN** de 1,5 m ou de 3 m **INDÉFORMABLE** (à trame métallique ou en fibre de verre). On peut aussi utiliser un ruban gradué pour traduire les circonférences en diamètres.



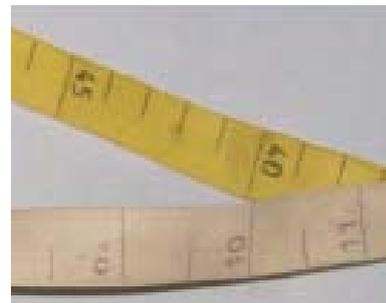
© CDAF asbl



Ruban classique de 1,50 m



Ruban enrouleur de 3 m



Ruban compensé de 3 m

## 3. CIRCONFÉRENCE OU DIAMÈTRE ?

La **MESURE DU DIAMÈTRE** est **MOINS PRÉCISE** que celle de la circonférence :

- une erreur de mesure sur le diamètre fausse plus le calcul du volume qu'une erreur de mesure de circonférence : **ERREUR MULTIPLIÉE PAR UN FACTEUR  $\pi$**  ;
- les **ARBRES MÉPLATS** (section elliptique) et leurs aspérités (nœuds recouverts, bourrelets...) grèvent plus les mesures prises au compas forestier : **MOYENNE DE 2 MESURES PERPENDICULAIRES** vivement conseillé.

### CONVENTION DE TERRAIN POUR LA MESURE DE LA GROSSEUR

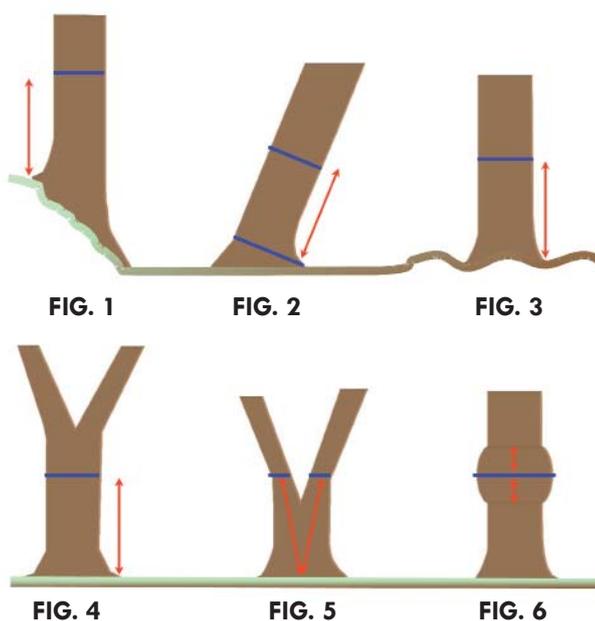


FIG. 1 :

mesure de côté amont de l'arbre sur terrain en pente

FIG. 2 :

mesure en oblique d'arbres à tronc penché ou tortueux

FIG. 3 :

choix d'un niveau moyen matérialisant le point inférieur de mesure de la « hauteur d'homme » dans le cas de gros empâtements ou d'un sol à surface très irrégulière

FIG. 4 :

mesure individuelle de la tige d'un arbre fourchu si la fourche prend naissance au-dessus du niveau hauteur d'homme

FIG. 5 :

mesures séparées des éléments de la fourche dans le cas inverse

FIG. 6 :

moyenne des mesures de part et d'autre d'irrégularités ou défauts présents à hauteur d'homme