

CHAPITRE 8 : Notions d'accroissements

I. Accroissements et Production en volume d'un peuplement régulier

$$PTV = \sum V_{\text{éclaircies}} + V_{\text{actuel}}$$

$$AMV = PTV / \text{Age}$$

$$ACV = \Delta PTV / \Delta \text{Age}$$

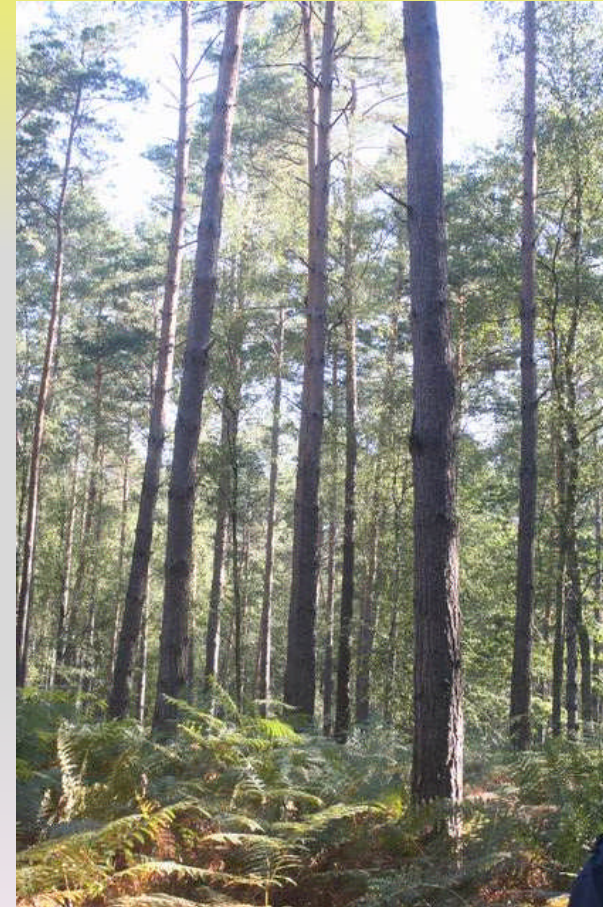
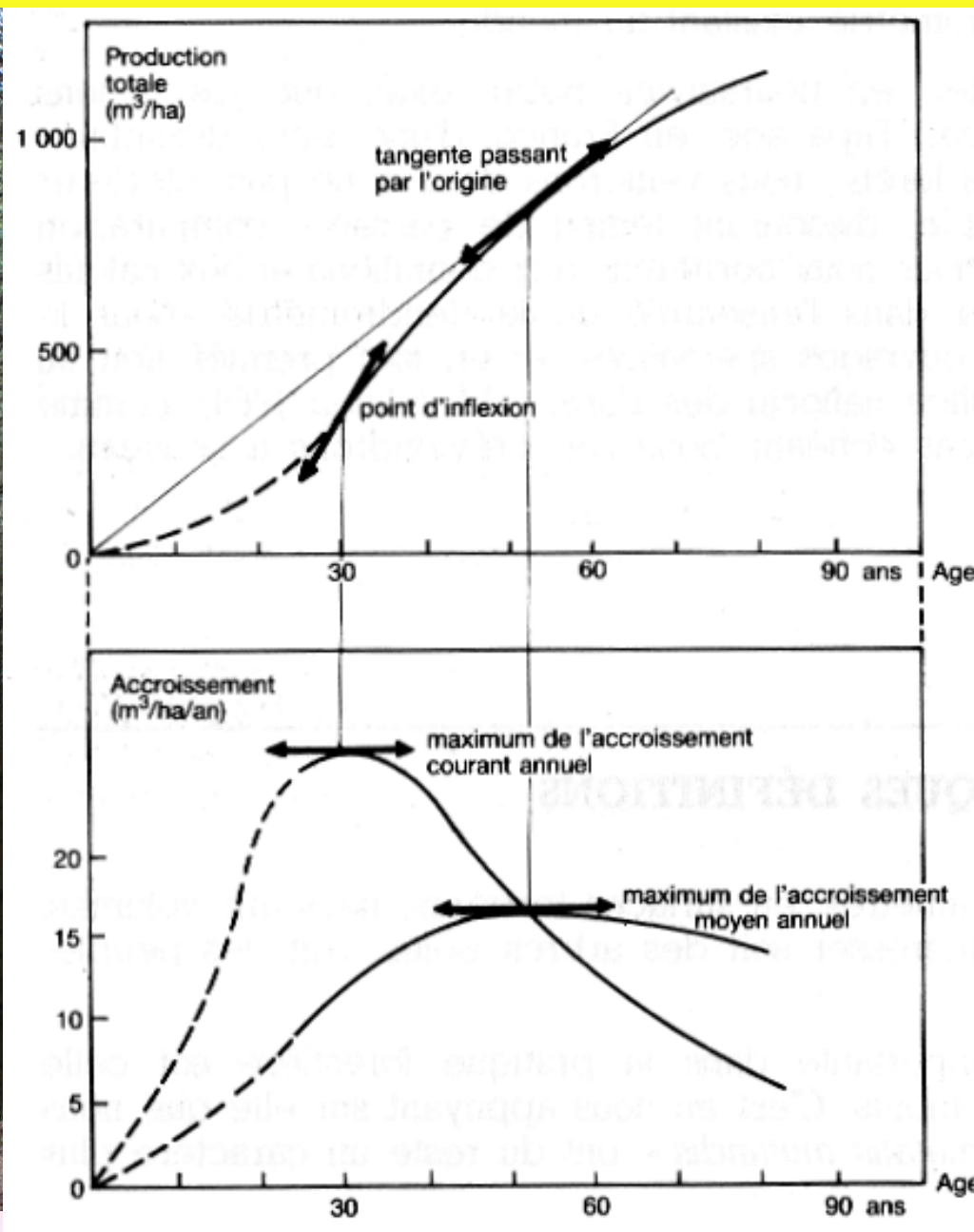




Figure 1 : Evolution de AMV, ACV et PTV d'un peuplement d'épicéa commun (in BOUCHON J., 1988)

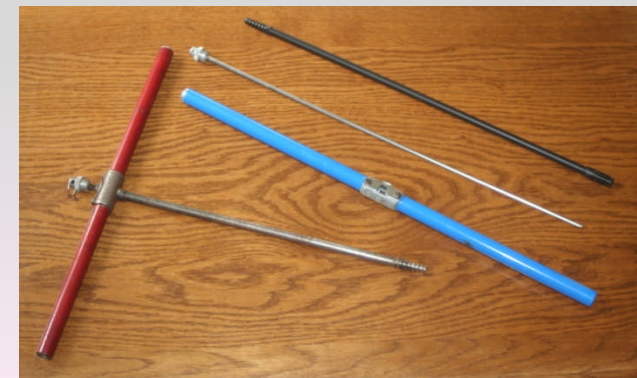


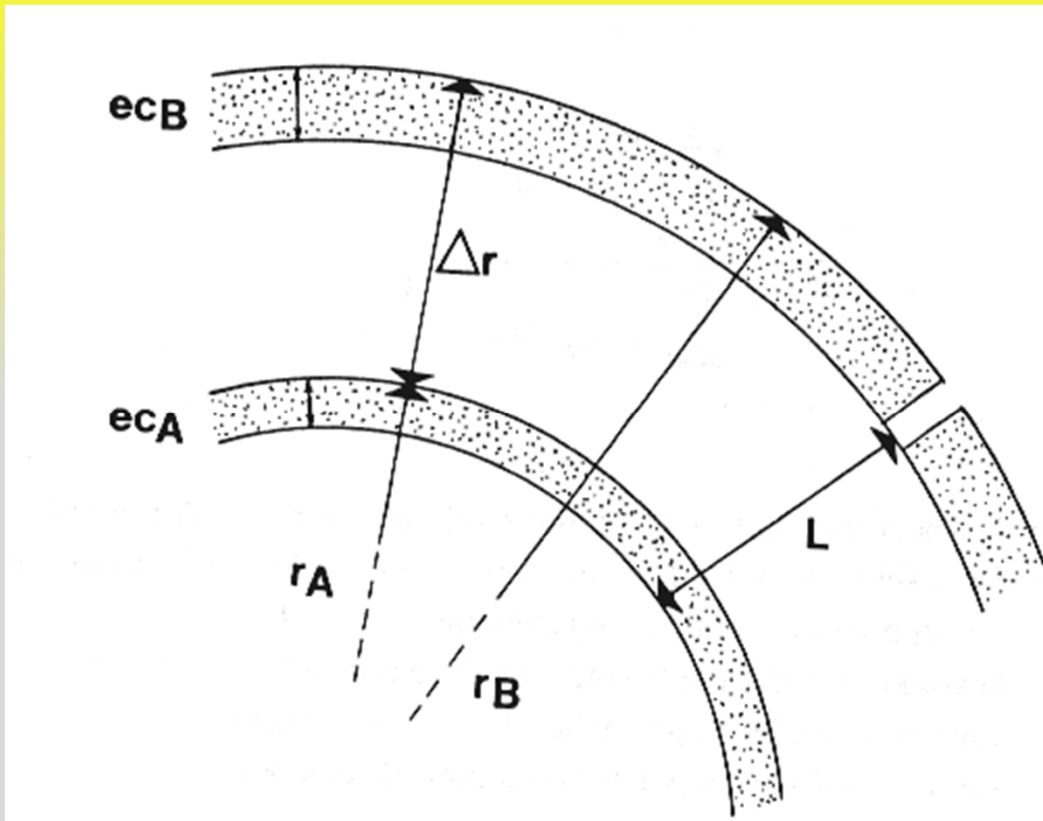
II. DETERMINATION DE L'ACCROISSEMENT D'UN ARBRE

A. Accroissement en grosseur

Il peut être déterminé de deux façons :

1. par mesures successives ; auquel cas il conviendra de bien matérialiser le niveau de mesure (par un anneau de peinture par exemple).
2. par mesure instantanée : par emploi de la **tarière de PRESSLER** par exemple ou par comptage et mesurage de **cernes sur souches** (auquel cas apparaît la difficulté de trouver une relation liant l'accroissement observé au niveau de la souche et l'accroissement à 1,3 m).





$$L + ec_B = r_B - r_A + ec_A$$

$$\Delta r = L + ec_B - ec_A = L + \Delta ec$$

et si $\Delta ec = k \Delta r$ où k est un coefficient supposé constant durant la vie de l'arbre

$$\Delta r = L + k \Delta r$$

$$\Delta r = L / (1 - k)$$

$$\Delta r = L K$$

K = facteur d'écorce ou nombre de LOETSCH.

Essences	Facteur d'écorce ou nombre de Loetsch (1953)
Chêne sessile et chêne pédonculé	1,107
Hêtre	1,023
Sapin pectiné	1,063
Epicéa commun (et Sitka)	1,050
Pin sylvestre	1,120
Mélèze	1,154

II. DETERMINATION DE L'ACCROISSEMENT D'UN ARBRE

B. Accroissement en hauteur

L'accroissement en hauteur d'une tige peut se faire de deux manières :

1. par mesures successives faites selon des intervalles de temps fixés (au moyen d'une perche télescopique ou d'un dendromètre de précision pour les hauteurs dépassant la quinzaine de mètres);
2. par analyse de tige (mesure instantanée).



Analyse de tiges

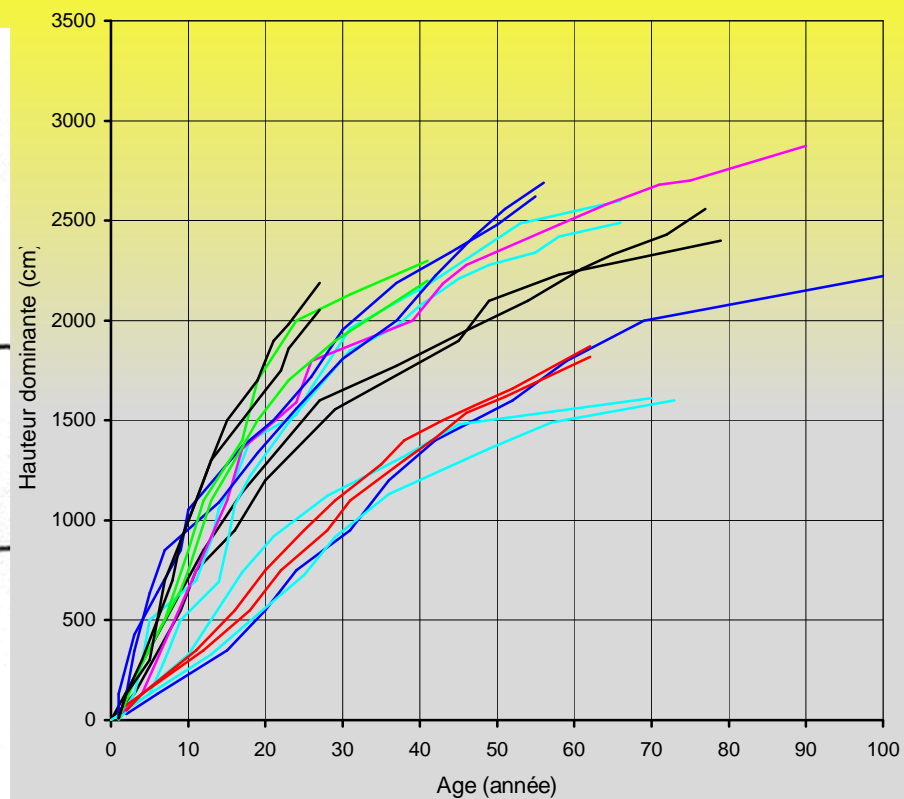
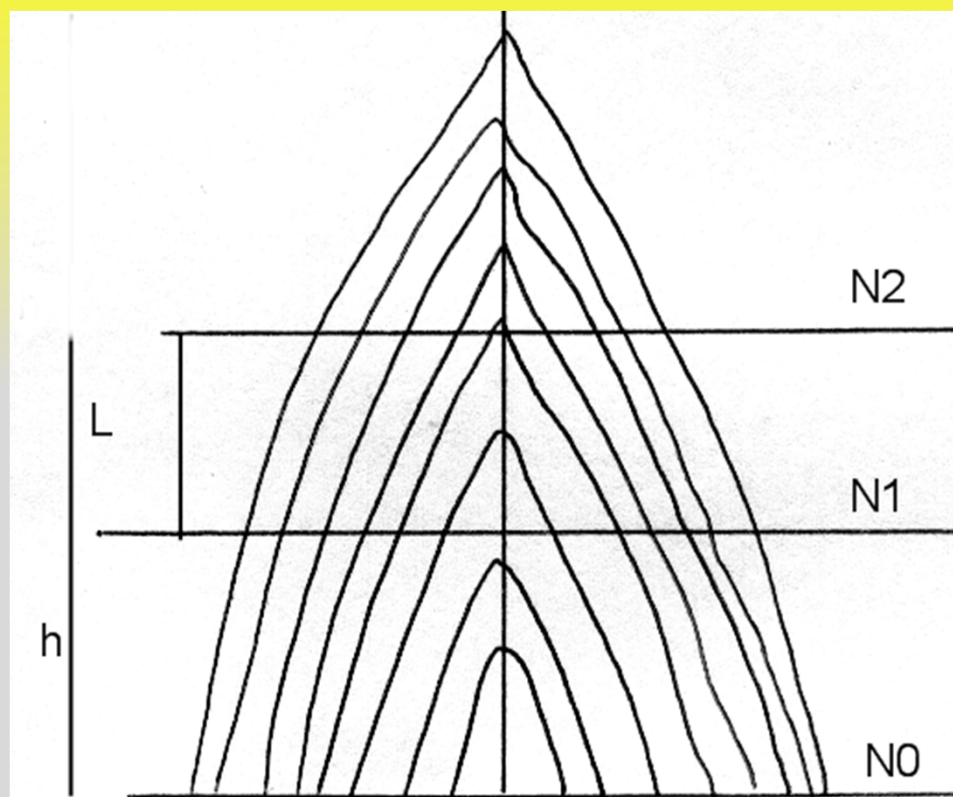


Figure 4 : Exemples de courbes de croissance en hauteur d'arbres dominants pour l'Aulne glutineux , sur différents types de station, en Belgique (CLAESSENS H., 1999)

III. DETERMINATION DE L'ACCROISSEMENT EN GROSSEUR MOYENNE D'UN PEUPEMENT REGULIER

notions d'accroissement biologique et d'accroissement technique

AGE	MATERIEL SUR PIED			MATERIEL PRELEVE (Eclaircies)		
	N	G (m2 / ha)	Carbre moyen (cm)	N	G (m2 / ha)	Carbre moyen (cm)
35	1500	41,0	58,6			
40	1080	41,2	69,2	420	6,3	43,4
45	831	41,4	79,1	249	6,1	55,5
50	643	42,0	89,9	188	5,9	62,8

