

Estimation de la productivité d'un peuplement de mélèze

Objectif

Estimer la productivité de peuplements purs et équiennes de mélèzes d'Europe, du Japon et hybrides.

Cette estimation s'appuie sur une méthode dendrométrique indirecte éprouvée qui prend en compte l'évolution de la hauteur dominante au cours du temps. Envisagée à un âge de référence fixé à 50 ans (H50), celle-ci est peu sensible aux traitements sylvicoles et est bien corrélée à la production totale en volume à la condition de se trouver dans une région climatique suffisamment homogène [RONDEUX, 1993].

La détermination de la classe de fertilité permet au gestionnaire d'estimer l'accroissement moyen annuel maximum en volume bois fort tige (AMV max., en m³/ha/an, limité à 22 cm de circonférence) et l'âge auquel cet accroissement moyen annuel maximum est attendu.

En pratique

1. Déterminer l'espèce de mélèze constituant le peuplement.
2. Déterminer l'âge de celui-ci, soit en consultant le parcellaire, soit par comptage du nombre de cernes sur une ou plusieurs souche(s) fraîche(s) ou encore par sondage à la tarière de PRESSLER.
3. Déterminer la hauteur dominante du peuplement. Celle-ci correspond à la moyenne des hauteurs des 100 plus gros bois par hectare ou des n plus gros bois par n ares de placette.
4. A partir de la hauteur dominante et de l'âge, en consultant le tableau ou le graphique présentant l'évolution de la hauteur dominante en fonction de l'âge pour l'espèce considérée, on peut estimer le niveau de productivité du peuplement, *de manière directe* par une simple lecture, ou *après interpolation* sur l'âge et/ou sur la hauteur dominante.

Exemple : un peuplement de mélèze d'Europe de 40 ans ayant une hauteur dominante de 26 m se situerait entre les classes II et III de fertilité. On peut s'attendre à un AMV max. d'environ 11 m³/ha/an à 50 ans.

Pour en savoir plus

PAUWELS D., THIBAUT A., LEJEUNE P., RONDEUX J. [1999] – Elaboration de courbes de croissance en hauteur dominante pour les mélèzes (*Larix decidua* Mill. et *Larix kaempferi* (Lamb.) Carr.) en Belgique méridionale. *Ann. Sci. For.* **56**, 27-34.

RONDEUX J. [1993] – *La mesure des arbres et des peuplements forestiers*. Gembloux, Presses agronomiques de Gembloux, 521 p.

RONDEUX J., THIBAUT A., CLAESSENS H. [1996]. *Comment estimer la productivité des peuplements d'épicéa commun en Ardenne?* Gembloux, FUSAGx, Unité de Gestion et Economie forestières, dépliant **8**.

THIBAUT A., CLAESSENS H., RONDEUX J. [1997]. *Comment estimer la productivité des peuplements de douglas en Belgique?* Gembloux, FUSAGx, Unité de Gestion et Economie forestières, dépliant **9**.

Dominique Pauwels
Stéphane Marenne

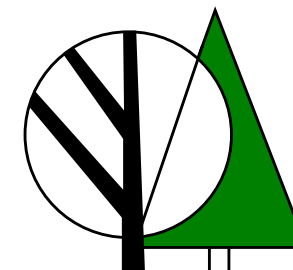
Réalisé dans le cadre d'une recherche financée par le Ministère de la Région Wallonne, DGRNE - Division "Nature et Forêts".

N° 12

Gestion et Economie Forestières
(Prof. J. Rondeux)
Faculté universitaire des Sciences
agronomiques de Gembloux - FUSAGx
Passage des Déportés, 2
B - 5030 Gembloux
Tél./Fax : 081 – 62 23 20 / 62 23 01



COMMENT ESTIMER LA PRODUCTIVITE DES PEUPELEMENTS DE MELEZES EN REGION WALLONNE ?



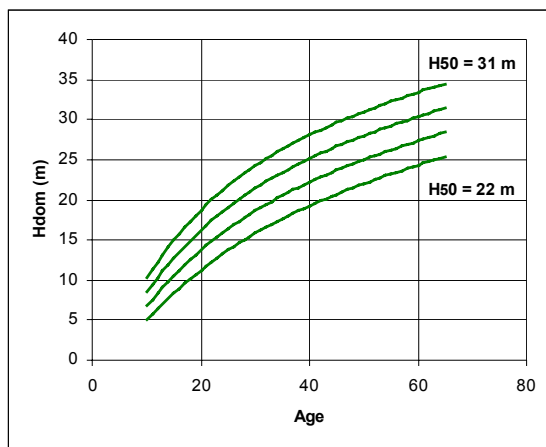
Gestion et Economie Forestières

Mélèze d'Europe

Hauteurs dominantes (en m) en fonction de l'âge

Age	Classes de fertilité			
	II	III	IV	V
15	14,9	12,7	10,5	8,3
20	18,7	16,2	13,7	11,2
25	21,8	19,1	16,4	13,7
30	24,2	21,4	18,6	15,8
35	26,3	23,4	20,5	17,7
40	28,1	25,1	22,2	19,3
45	29,6	26,6	23,7	20,7
50	31,0	28,0	25,0	22,0
55	32,2	29,2	26,2	23,2
60	33,4	30,4	27,4	24,3
AMV max. (m ³ /ha/an)	12	10,5	9,5	8,5
Age du AMV max.	50	50	50	50

Courbes de fertilité du mélèze d'Europe
(H50 = 31, 28, 25, 22 m à 50 ans)

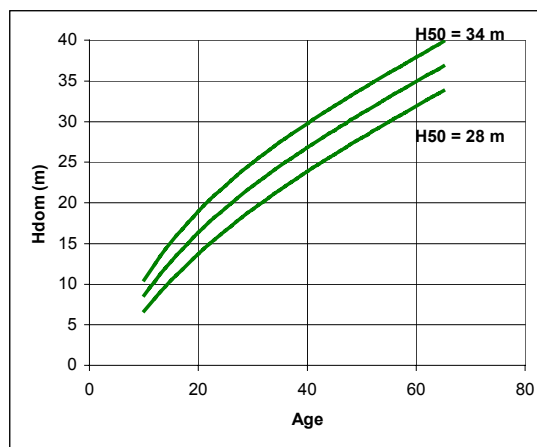


Mélèze hybride

Hauteurs dominantes (en m) en fonction de l'âge

Age	Classes de fertilité		
	I	II	III
15	15,2	12,8	10,4
20	19,0	16,3	13,7
25	22,2	19,4	16,6
30	25,0	22,1	19,2
35	27,5	24,5	21,6
40	29,8	26,8	23,8
45	31,9	28,9	26,0
50	34,0	31,0	28,0
55	36,0	33,0	30,0
60	37,9	34,9	31,9
AMV max. (m ³ /ha/an)	16	15	13,5
Age du AMV max.	30	30	35

Courbes de fertilité des mélèzes hybrides
(H50 = 34, 31, 28 m à 50 ans)



Mélèze du Japon

Hauteurs dominantes (en m) en fonction de l'âge

Age	Classes de fertilité				
	I	II	III	IV	V
15	14,3	12,7	11,1	9,5	7,9
20	18,6	16,6	14,6	12,7	10,7
25	22,2	20,0	17,7	15,5	13,3
30	25,4	22,9	20,4	18,0	15,5
35	28,0	25,4	22,8	20,1	17,5
40	30,3	27,6	24,8	22,0	19,2
45	32,3	29,4	26,5	23,6	20,7
50	34,0	31,0	28,0	25,0	22,0
55	35,4	32,4	29,3	26,2	23,1
60	36,7	33,6	30,4	27,3	24,1
AMV max. (m ³ /ha/an)	12,5	12	10,5	9,5	8,5
Age du AMV max.	40	40	40	40	40

Courbes de fertilité du mélèze du Japon
(H50 = 34, 31, 28, 25, 22 m à 50 ans)

