

ANNEXE 2

**Tables de rendement et scénarios d'éclaircies
utilisés pour les simulations de retombées économiques
(Source : Guy Prigent, MRNF, 2005)**

Légende

AGETO	: Âge total
HD	: Hauteur dominante
GT	: Surface terrière
GM	: Surface terrière marchande
DHP	: Diamètre à hauteur de poitrine
DHPM	: Diamètre à hauteur de poitrine marchand
VT	: Volume total
VM	: Volume marchand
NT	: Nombre de tiges
NM	: Nombre de tiges marchandes

Pin rouge, IQS = 6,5 m, espacement initial de 2,236 m

		Table de Baighari et Bertrand (1984)											Peuplement résiduel écl. 1 à 2											Peuplement résiduel écl. 2 à 3											Peuplement résiduel écl. 3 à 4											Peuplement résiduel écl. 4 à cf										
AGE TO	HD	GT	GM	DHP	DHPM	VT	VM	NT	NM	GT	GM	DHPM	VM	NM	GT	GM	DHPM	VM	NM	GT	GM	DHPM	VM	NM	GT	GM	DHPM	VM	NM																											
15	6.50	17.2	15.4	10.6	12.1	59.5	48.7	2000	1353																																															
16	7.12	19.2	17.1	11.1	12.4	56.7	47.9	1979	1416																																															
17	7.74	20.8	18.8	11.7	12.8	86.7	65.1	1942	1467																																															
18	8.34	22.3	20.4	12.2	13.1	95.8	73.8	1905	1507																																															
19	8.94	23.9	22.1	12.8	13.5	105.2	82.9	1866	1537																																															
20	9.53	25.4	23.7	13.3	13.9	115.0	92.4	1827	1558																																															
21	10.12	27.0	25.4	13.9	14.3	125.1	102.2	1789	1572																																															
22	10.70	28.5	27.0	14.4	14.8	135.5	112.3	1751	1578																																															
23	11.27	30.1	28.6	15.0	15.2	146.2	122.7	1713	1579	20.1	20.1	17.1	90.7	870																																										
24	11.83	31.6	30.3	15.5	15.6	157.2	133.5	1676	1574	21.6	21.6	17.8	101.5	870																																										
25	12.39	33.2	31.9	16.1	16.1	168.6	144.5	1641	1565	23.2	23.2	18.4	112.5	870																																										
26	12.93	34.7	33.5	16.6	16.6	180.2	155.9	1606	1552	24.7	24.7	19.0	123.9	870																																										
27	13.48	36.3	35.1	17.1	17.1	192.2	167.5	1572	1535	26.3	26.3	19.6	135.5	870																																										
28	14.01	37.8	36.6	17.7	17.5	204.4	179.5	1540	1516	27.8	27.8	20.2	147.5	870																																										
29	14.54	39.4	38.2	18.2	18.1	216.8	191.6	1508	1494	29.4	29.4	20.7	159.6	870																																										
30	15.06	40.9	39.8	18.8	18.6	229.6	204.1	1478	1469	30.9	30.9	21.3	172.1	870																																										
31	15.57	42.5	41.3	19.3	19.1	242.6	216.8	1448	1444	32.5	32.5	21.8	184.8	870																																										
32	16.07	44.0	42.9	19.9	19.6	255.9	229.8	1419	1417																																															
33	16.57	45.6	44.4	20.4	20.2	269.4	243.0	1392	1388																																															
34	17.06	47.1	46.0	21.0	20.8	283.1	256.5	1365	1359																																															
35	17.55	48.7	47.5	21.5	21.3	297.1	270.2	1339	1330																																															
36	18.02	50.2	49.0	22.1	21.9	311.3	284.1	1314	1300																																															
37	18.49	51.8	50.5	22.6	22.5	325.8	298.3	1290	1270																																															
38	18.95	53.4	52.1	23.2	23.1	340.4	312.6	1266	1239																																															
39	19.41	54.9	53.6	23.7	23.8	355.3	327.2	1244	1209																																															
40	19.86	56.5	55.0	24.3	24.4	370.3	341.9	1222	1170																																															
41	20.30	58.0	56.5	24.8	25.0	385.6	356.8	1201	1149																																															
42	20.73	59.6	58.0	25.4	25.7	401.0	372.0	1180	1119																																															
43	21.16	61.1	59.5	25.9	26.4	416.6	387.3	1160	1091																																															
44	21.57	62.7	60.8	26.4	27.0	432.4	402.8	1141	1061																																															
45	21.99	64.2	62.4	27.0	27.7	448.4	418.4	1122	1032																																															
46	22.39	65.8	63.8	27.5	28.4	464.5	434.2	1104	1005																																															
47	22.79	67.3	65.3	28.1	29.2	480.8	450.2	1087	977																																															
48	23.18	68.9	66.7	28.6	29.9	497.2	466.3	1070	950																																															
49	23.56	70.4	68.1	29.2	30.6	513.8	482.5	1053	924																																															
50	23.94	72.0	69.5	29.7	31.4	530.5	498.9	1037	899																																															
51	24.30	73.5	70.9	30.3	32.2	547.3	515.3	1021	874																																															
52	24.66	75.1	72.3	30.8	32.9	564.2	532.0	1006	850																																															
53	25.02	76.6	73.7	31.4	33.7	581.3	548.7	991	826																																															
54	25.36	78.2	75.1	31.9	34.5	598.4	565.5	977	803																																															
55	25.70	79.7	76.5	32.5	35.3	615.7	582.4	963	780																																															
56																																																								
57																																																								
58																																																								
59																																																								
60																																																								

Pin rouge, IQS = 7,0 m , espacement initial de 2,236 m

AGE TO	Table de Boighari et Bertrand (1984)										Peuplement résiduel écl. 1 à 2				Peuplement résiduel écl. 2 à 3				Peuplement résiduel écl. 3 à 4				Peuplement résiduel écl. 4 à cf			
	HD	GT	GM	DHP	DHPM	VT	VM	NT	NM	GT	GM	DHPM	VM	NM	GT	GM	DHPM	VM	NM	GT	GM	DHPM	VM	NM		
15	7,00	19,3	17,2	11,1	12,4	77,9	56,7	2000	1430																	
16	7,65	20,9	18,9	11,6	12,8	86,8	65,2	1962	1480																	
17	8,30	22,4	20,6	12,2	13,1	96,0	74,1	1923	1520																	
18	8,93	24,0	22,2	12,7	13,5	105,6	83,4	1883	1550																	
19	9,56	25,5	23,9	13,3	13,9	115,6	93,0	1843	1570																	
20	10,19	27,1	25,5	13,8	14,3	125,9	103,0	1803	1584																	
21	10,80	28,6	27,1	14,4	14,7	136,6	113,4	1764	1590																	
22	11,41	30,2	28,8	14,9	15,2	147,6	124,1	1726	1590																	
23	12,01	31,7	30,4	15,5	15,6	158,9	135,1	1688	1585																	
24	12,60	33,3	32,0	16,0	16,1	170,6	146,4	1652	1575																	
25	13,18	34,8	33,6	16,6	16,5	182,5	158,1	1616	1561																	
26	13,76	36,4	35,2	17,1	17,0	194,3	170,1	1582	1544																	
27	14,33	38,0	36,7	17,7	17,5	207,3	182,4	1549	1524																	
28	14,89	39,5	38,3	18,2	18,0	220,2	194,9	1517	1502																	
29	15,44	41,1	39,9	18,8	18,5	233,3	207,8	1486	1478																	
30	15,99	42,6	41,5	19,3	19,1	246,8	220,9	1456	1452																	
31	16,52	44,2	43,0	19,9	19,6	260,5	234,3	1427	1424																	
32	17,05	45,7	44,6	20,4	20,2	274,4	248,0	1399	1396																	
33	17,58	47,3	46,1	20,9	20,7	288,6	261,9	1372	1366																	
34	18,09	48,8	47,6	21,5	21,3	303,1	276,1	1345	1337																	
35	18,60	50,4	49,1	22,0	21,9	317,8	290,5	1320	1306																	
36	19,10	51,9	50,7	22,6	22,5	332,8	305,1	1296	1276																	
37	19,59	53,5	52,2	23,1	23,1	347,9	320,0	1272	1245																	
38	20,08	55,0	53,7	23,7	23,7	363,3	335,0	1249	1214																	
39	20,55	56,6	55,1	24,2	24,4	378,9	350,3	1227	1184																	
40	21,02	58,1	56,6	24,8	25,0	394,8	365,8	1206	1154																	
41	21,49	59,7	58,1	25,3	25,7	410,8	381,5	1185	1124																	
42	21,94	61,2	59,6	25,9	26,3	427,0	397,4	1165	1094																	
43	22,39	62,8	61,0	26,4	27,0	443,4	413,5	1145	1065																	
44	22,83	64,3	62,5	27,0	27,7	460,0	429,8	1126	1037																	
45	23,26	65,9	63,9	27,5	28,4	476,7	446,2	1108	1009																	
46	23,68	67,4	65,4	28,1	29,1	493,6	462,8	1090	981																	
47	24,10	69,0	66,8	28,6	29,9	510,7	479,5	1073	954																	
48	24,51	70,5	68,2	29,2	30,6	527,9	496,4	1057	928																	
49	24,91	72,1	69,6	29,7	31,4	545,3	513,4	1040	902																	
50	25,30	73,6	71,0	30,2	32,1	562,8	530,6	1025	877																	
51	25,69	75,2	72,4	30,8	32,9	580,5	547,9	1009	853																	
52	26,07	76,7	73,8	31,3	33,7	598,2	565,3	995	829																	
53	26,44	78,3	75,2	31,9	34,5	616,1	582,8	980	806																	
54	26,80	79,8	76,6	32,4	35,3	634,1	600,5	966	783																	
55	27,16	81,4	78,0	33,0	36,1	652,2	618,2	953	761																	
56																										
57																										
58																										
59																										
60																										

Toutes les tiges non marchandes (2,5 m²/ha) sont éliminées à la première éclaircie

Première éclaircie lorsque Gt=30 m²/ha. Éclaircie mixte : systématicque de 16,6% (1 ligne sur 6) et 16,6% de prélèvement de façon sélective par le bas.

Hypothèse : prélèvement de 25% de Gt équivalent à 33,3% des tiges

Hypothèse : 25% de prélèvement en surface terrière = 23% en Vm

Hypothèse : 25% de Gt=32 m²/ha. Cette éclaircie est de même intensité que la deuxième.

Hypothèse : 25% de Gt=34 m²/ha. Cette éclaircie est de même intensité que la deuxième.

4e éclaircie lorsque Gt=36 m²/ha. Cette éclaircie est de même intensité que la deuxième.

Hypothèse : 25% de prélèvement en surface terrière = 23% en Vm

Hypothèse : 25% de Gt équivalent à 33,3% des tiges

Extrapolations à partir de la 46e année

10,1 8,6 12,4 32,2 714

8,1 6,1 16,3 43,4 292

8,8 8,8 24,0 56,2 195

9,3 9,3 30,2 68,5 130

28,0 29,5 29,5 38,1 245,9 260

31,1 31,1 39,0 262,5 260

32,6 32,6 40,0 279,2 260

34,2 34,2 40,9 296,1 260

35,7 35,7 41,9 313,1 260

37,3 37,3 42,8 330,3 260

38,8 38,8 43,6 347,6 260

40,4 40,4 44,5 365,0 260

41,9 41,9 45,4 382,5 260

43,5 43,5 46,2 400,2 260

45,0 45,0 47,0 417,9 260

618,2 1590

Epinettes blanche et de Norvège, IQS = 8 m , espacement initial de 2,236 m

Table de Balghari et Bertrand (1984)

AGE TO	Peuplement résiduel écl. 1 à 2							Peuplement résiduel écl. 2 à cf							Récoltes						
	GT	GM	DHP	DHPM	VT	VM	NT	NM	GT	GM	DHPM	VM	NM	GT	GM	DHPM	VM	NM			
15	3,82	1,3	.	4,8	.	2,8	683	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
16	4,22	3,1	.	5,4	.	7,6	1379	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
17	4,63	4,9	0,8	5,9	10,6	12,9	1814	93	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
18	5,05	6,7	2,7	6,4	10,8	18,7	2000	295	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
19	5,46	8,4	4,5	6,9	11,0	24,9	3,2	2000	478	.	.	.	.	.	.	.	.	.
20	5,88	10,1	6,3	7,4	11,2	31,6	9,0	2000	642	.	.	.	.	.	.	.	.	.
21	6,31	11,7	8,1	7,9	11,4	38,6	15,4	2000	790	.	.	.	.	.	.	.	.	.
22	6,73	13,3	9,8	8,4	11,6	46,0	22,3	2000	921	.	.	.	.	.	.	.	.	.
23	7,15	14,9	11,4	8,8	11,8	53,8	29,6	2000	1037	.	.	.	.	.	.	.	.	.
24	7,58	16,4	13,0	9,3	12,1	61,8	37,2	2000	1139	.	.	.	.	.	.	.	.	.
25	8,00	17,9	14,6	9,8	12,3	70,0	45,2	2000	1227	.	.	.	.	.	.	.	.	.
26	8,42	19,3	16,1	10,2	12,6	78,5	53,4	2000	1303	.	.	.	.	.	.	.	.	.
27	8,84	20,7	17,6	10,7	12,8	87,2	61,8	2000	1368	.	.	.	.	.	.	.	.	.
28	9,25	22,1	19,0	11,1	13,1	96,1	70,3	2000	1423	.	.	.	.	.	.	.	.	.
29	9,66	23,4	20,4	11,5	13,3	105,1	79,1	2000	1469	.	.	.	.	.	.	.	.	.
30	10,06	24,6	21,8	11,9	13,6	114,2	87,9	2000	1506	.	.	.	.	.	.	.	.	.
31	10,47	25,8	23,0	12,4	13,8	123,4	96,9	2000	1536	.	.	.	.	.	.	.	.	.
32	10,86	27,0	24,3	12,8	14,1	132,7	105,9	2000	1559	.	.	.	.	.	.	.	.	.
33	11,25	28,1	25,5	13,2	14,4	142,0	114,9	2000	1576	.	.	.	.	.	.	.	.	.
34	11,63	29,2	26,7	13,6	14,6	151,3	124,0	2000	1588	.	.	.	.	.	.	.	.	.
35	12,01	30,3	27,8	13,9	14,9	160,5	133,0	1987	1595	22,1	17,7	99,9	897	22,1	17,7	99,9	897				
36	12,38	31,3	28,8	14,3	15,2	169,8	142,0	1947	1597	23,1	18,1	106,9	897	23,1	18,1	106,9	897				
37	12,74	32,3	29,9	14,7	15,4	178,9	150,9	1908	1596	24,0	18,5	117,8	897	24,0	18,5	117,8	897				
38	13,10	33,2	30,9	15,0	15,7	188,0	159,8	1870	1592	25,0	18,8	126,7	897	25,0	18,8	126,7	897				
39	13,45	34,1	31,8	15,4	16,0	197,0	168,5	1833	1585	25,9	19,2	135,4	897	25,9	19,2	135,4	897				
40	13,79	34,9	32,7	15,7	16,3	205,8	177,1	1797	1575	26,7	19,5	144,0	897	26,7	19,5	144,0	897				
41	14,12	35,7	33,5	16,1	16,5	214,5	185,6	1762	1563	27,5	19,8	152,5	897	27,5	19,8	152,5	897				
42	14,45	36,4	34,3	16,4	16,8	223,0	193,9	1728	1549	28,2	20,0	160,8	897	28,2	20,0	160,8	897				
43	14,77	37,2	35,1	16,7	17,1	231,3	202,0	1695	1534	28,9	20,3	168,9	897	28,9	20,3	168,9	897				
44	15,08	37,8	35,8	17,0	17,3	239,3	209,9	1663	1517	29,6	20,5	176,8	897	29,6	20,5	176,8	897				
45	15,38	38,5	36,4	17,3	17,6	247,2	217,6	1631	1499	30,2	20,7	184,5	897	30,2	20,7	184,5	897				
46	15,67	39,0	37,1	17,6	17,9	254,8	225,0	1601	1480	30,8	20,9	191,9	897	30,8	20,9	191,9	897				
47	15,96	39,6	37,6	17,9	18,1	262,1	232,1	1571	1461	31,4	21,1	199,0	897	31,4	21,1	199,0	897				
48	16,23	40,1	38,2	18,2	18,4	269,2	239,0	1542	1440	31,9	21,3	205,9	897	31,9	21,3	205,9	897				
49	16,50	40,5	38,7	18,5	18,6	275,9	245,6	1514	1419	32,3	21,4	212,5	897	32,3	21,4	212,5	897				
50	16,76	40,9	39,1	18,7	18,9	282,4	251,9	1486	1398	.	.	.	.	.	.	.	.	.
51	17,01	41,3	39,5	19,0	19,1	288,5	257,9	1459	1376	.	.	.	.	.	.	.	.	.
52	17,25	41,6	39,8	19,2	19,4	294,2	263,5	1433	1354	.	.	.	.	.	.	.	.	.
53	17,49	41,9	40,1	19,5	19,6	299,6	268,8	1407	1332	.	.	.	.	.	.	.	.	.
54	17,71	42,2	40,4	19,7	19,8	304,7	273,7	1381	1309	.	.	.	.	.	.	.	.	.
55	17,93	42,4	40,6	19,9	20,1	309,3	278,3	1357	1287	.	.	.	.	.	.	.	.	.
56	18,14	42,5	40,8	20,2	20,3	313,6	282,4	1332	1264	.	.	.	.	.	.	.	.	.
57	18,34	42,7	40,9	20,4	20,5	317,5	286,2	1308	1242	.	.	.	.	.	.	.	.	.
58	18,54	42,7	41,0	20,6	20,7	320,9	289,6	1285	1219	.	.	.	.	.	.	.	.	.
59	18,72	42,8	41,0	20,8	20,9	324,0	292,6	1262	1197	.	.	.	.	.	.	.	.	.
60	18,90	42,8	41,0	21,0	21,1	326,6	295,1	1239	1174	.	.	.	.	.	.	.	.	.
										26,5	26,5	23,7	213,1	26,5	26,5	23,7	213,1	598			
										295,1	295,1			295,1	295,1			1595			

Selon le mémoire 143 pour le calcul de Vm prélevé de façon sélective.
 (Prégent, G., 2003. Caractéristiques des arbres coupés et du peuplement résiduel à la première éclaircie commerciale de plantations résineuses. Québec, Ministère des Ressources Naturelles de la Faune et des Parcs du Québec, Service de la sylviculture et du rendement des forêts. Mémoire de recherche forestière no 143, 54 p.)

Selon le mémoire 143 pour Nm prélevé de façon sélective.

Première éclaircie lorsque Gt=30 m2/ha. Éclaircie mixte : systématique de 16,6% (1 ligne sur 6) et 16,6% de prélèvement de façon sélective par le bas.

Hypothèse : Maintien de la production en volume.

Hypothèse : Pas de mortalité après la première éclaircie

Toutes les tiges non marchandes (2,5 m2/ha) sont éliminées à la première éclaircie

2e éclaircie lorsque Gt=32 m2/ha. L'intensité de prélèvement est de 25% deGt.

Hypothèse : 25% de prélèvement en surface terrière = 23% en Vm

Hypothèse : prélèvement de 25% de Gt équivaut à 33,3% des tiges

Epinettes blanche et de Norvège, IQS = 10 m, espacement initial de 2,236 m

Table de Bolghari et Bertrand (1984)													Peuplement résiduel écl. 1 à 2				Peuplement résiduel écl. 2 à cf				Récoltes			
AGETO	HD	GT	GM	DHP	DHPM	VT	VM	NT	NM	GT	GM	DHPM	VM	NM	GT	GM	DHPM	VM	NM					
15	5,14	7,3	3,4	6,9	11,0	21,8	0,6	1966	358															
16	5,62	9,2	5,4	7,4	11,2	28,9	6,6	2000	544															
17	6,11	11,0	7,3	8,0	11,4	36,5	13,4	2000	711															
18	6,59	12,8	9,2	8,5	11,7	44,5	20,9	2000	859															
19	7,08	14,5	11,0	9,0	11,9	53,0	28,9	2000	989															
20	7,57	16,2	12,8	9,5	12,2	61,8	37,3	2000	1104															
21	8,06	17,8	14,6	10,0	12,4	71,0	46,1	2000	1203															
22	8,55	19,4	16,2	10,4	12,7	80,5	55,2	2000	1288															
23	9,04	21,0	17,9	10,9	12,9	90,2	64,6	2000	1361															
24	9,52	22,5	19,5	11,4	13,2	100,2	74,3	2000	1423															
25	10,00	24,0	21,1	11,8	13,5	110,4	84,2	2000	1474															
26	10,47	25,4	22,6	12,3	13,8	120,8	94,3	2000	1516															
27	10,94	26,8	24,1	12,7	14,1	131,4	104,6	2000	1549															
28	11,41	28,1	25,5	13,2	14,4	142,1	115,0	2000	1575															
29	11,87	29,5	26,9	13,6	14,7	152,8	125,5	2000	1594															
30	12,32	30,7	28,2	14,0	15,0	163,7	136,1	1990	1607															
31	12,76	31,9	29,5	14,4	15,3	174,6	146,7	1953	1615	20,5	20,5	17,0	102,2	901	24,2	24,2	22,7	173,3	601					
32	13,20	33,1	30,8	14,8	15,6	185,4	157,3	1915	1618	21,7	21,7	17,5	112,8	901	24,9	24,9	23,0	182,5	601					
33	13,63	34,2	32,0	15,2	15,9	196,3	167,9	1879	1618	22,9	22,9	18,0	123,4	901	25,6	25,6	23,3	191,5	601					
34	14,05	35,3	33,1	15,6	16,2	207,1	178,5	1844	1613	24,0	24,0	18,4	134,0	901	26,2	26,2	23,6	200,2	601					
35	14,46	36,4	34,3	16,0	16,5	217,9	189,0	1809	1606	25,1	25,1	18,8	144,6	901	26,8	26,8	23,8	208,6	601					
36	14,87	37,4	35,3	16,4	16,8	228,6	199,4	1775	1596	26,1	26,1	19,2	155,1	901	27,3	27,3	24,1	216,7	601					
37	15,26	38,4	36,3	16,7	17,1	239,2	209,7	1742	1584	27,1	27,1	19,6	165,5	901	27,8	27,8	24,3	224,5	601					
38	15,65	39,3	37,3	17,1	17,4	249,6	219,9	1710	1569	28,1	28,1	19,9	175,8	901	28,3	28,3	24,5	231,9	601					
39	16,03	40,2	38,3	17,5	17,7	259,9	229,9	1678	1554	29,0	29,0	20,3	186,0	901	28,7	28,7	24,7	239,0	601					
40	16,39	41,0	39,1	17,8	18,0	270,0	239,8	1648	1536	29,9	29,9	20,6	196,0	901	29,1	29,1	24,8	245,8	601					
41	16,75	41,8	40,0	18,1	18,3	279,9	249,5	1618	1518	30,8	30,8	20,8	205,9	901	29,4	29,4	25,0	252,1	601					
42	17,10	42,5	40,8	18,5	18,6	289,5	258,9	1590	1498	31,5	31,5	21,1	215,6	901	29,7	29,7	25,1	258,1	601					
43	17,44	43,3	41,5	18,8	18,9	299,0	268,1	1561	1478	32,3	32,3	21,4	225,0	901	29,9	29,9	25,2	263,6	601					
44	17,77	43,9	42,3	19,1	19,2	308,2	277,1	1534	1457						30,2	30,2	25,3	268,8	601					
45	18,09	44,5	42,9	19,4	19,5	317,1	285,8	1508	1436						30,3	30,3	25,3	273,5	601					
46	18,40	45,1	43,5	19,7	19,8	325,7	294,2	1482	1414						30,4	30,4	25,4	277,8	601					
47	18,70	45,7	44,1	20,0	20,1	333,9	302,3	1456	1392						30,5	30,5	25,4	281,6	601					
48	18,99	46,2	44,6	20,3	20,4	341,9	310,1	1432	1370						30,5	30,5	25,4	285,0	601					
49	19,27	46,6	45,1	20,5	20,7	349,5	317,5	1407	1348						30,5	30,5	25,4	287,9	601					
50	19,54	47,0	45,6	20,8	20,9	356,8	324,6	1384	1326						30,5	30,5	25,4	287,9	601					
51	19,80	47,4	46,0	21,1	21,2	363,7	331,4	1361	1303						30,5	30,5	25,4	287,9	601					
52	20,05	47,7	46,3	21,3	21,5	370,2	337,7	1338	1281						30,5	30,5	25,4	287,9	601					
53	20,29	48,0	46,6	21,6	21,7	376,3	343,7	1316	1259						30,5	30,5	25,4	287,9	601					
54	20,53	48,3	46,9	21,8	22,0	382,0	349,2	1295	1237						30,5	30,5	25,4	287,9	601					
55	20,75	48,5	47,1	22,0	22,2	387,2	354,4	1273	1215						30,5	30,5	25,4	287,9	601					
56	20,96	48,6	47,3	22,2	22,5	392,0	359,1	1252	1193						30,5	30,5	25,4	287,9	601					
57	21,17	48,7	47,4	22,5	22,7	396,4	363,4	1232	1172						30,5	30,5	25,4	287,9	601					
58	21,36	48,8	47,5	22,7	22,9	400,3	367,2	1212	1151						30,5	30,5	25,4	287,9	601					
59	21,55	48,9	47,5	22,9	23,1	403,8	370,6	1192	1130						30,5	30,5	25,4	287,9	601					
60	21,72	48,8	47,5	23,0	23,4	406,8	373,5	1172	1109						30,5	30,5	25,4	287,9	601					

Selon le mémoire 143 pour le calcul de Vm prélevé de façon sélective.
(Prégent, G., 2003. Caractéristiques des arbres coupés et du peuplement résiduel à la première éclaircie commerciale de plantations résineuses. Québec, Ministère des Ressources Naturelles de la Faune et des Parcs du Québec, Service de la sylviculture et du rendement des forêts. Mémoire de recherche forestière no 143. 54 p.)

Première éclaircie lorsque $Gt=30$ m²/ha. Éclaircie mixte : systématique de 16,6% (1 ligne sur 6) et 16,6% de prélèvement de façon sélective par le bas.

Toutes les tiges non marchandes (2,5 m²/ha) sont éliminées à la première éclaircie

Selon le mémoire 143 pour Nm prélevé de façon sélective.

2e éclaircie lorsque $Gt=32$ m²/ha. L'intensité de prélèvement est de 25% de Gt .

Hypothèse : 25% de prélèvement en surface terrière = 23% en Vm

Hypothèse : prélèvement de 25% de Gt équivaut à 33,3% des tiges

Hypothèse : Maintien de la production en volume.

Hypothèse : Pas de mortalité après la première éclaircie

Après la première éclaircie, toute les tiges sont marchandes

Epinettes blanche et de Norvège, IQS = 11 m, espacement initial de 2,236 m

AGETO	Table de Bolghart et Bartrand (1984)										Peuplement résiduel écl. 1 à 2					Peuplement résiduel écl. 2 à cf					Récoltes																							
	HD	GT	GM	DHP	DHPM	VT	VM	NT	NM	GT	GM	DHPM	VM	NM	GT	GM	DHPM	VM	NM	GT	GM	DHPM	VM	NM																				
15	5,80	10,4	6,6	7,9	11,4	34,4	11,5	2000	647																																			
16	6,32	12,2	8,6	8,5	11,7	42,7	19,2	2000	805																																			
17	6,84	14,1	10,5	9,0	11,9	51,4	27,4	2000	945																																			
18	7,37	15,8	12,4	9,5	12,2	60,6	36,1	2000	1067																																			
19	7,89	17,6	14,3	10,0	12,4	70,1	45,3	2000	1173																																			
20	8,42	19,2	16,0	10,5	12,7	80,1	54,8	2000	1265																																			
21	8,94	20,9	17,8	11,0	13,0	90,3	64,7	2000	1343																																			
22	9,46	22,5	19,5	11,5	13,3	100,8	74,9	2000	1409																																			
23	9,98	24,0	21,1	12,0	13,6	111,6	85,4	2000	1463																																			
24	10,49	25,6	22,8	12,4	13,9	122,6	96,0	2000	1508																																			
25	11,00	27,0	24,3	12,9	14,2	133,8	106,9	2000	1544																																			
26	11,50	28,5	25,8	13,3	14,5	145,1	118,0	2000	1572																																			
27	12,00	29,8	27,3	13,8	14,8	156,6	129,2	2000	1592																																			
28	12,49	31,2	28,7	14,2	15,1	168,2	140,5	1968	1607																																			
29	12,97	32,5	30,1	14,6	15,4	179,8	151,8	1932	1616	20,8	20,8	17,2	105,4	894,17	20,8	20,8	21,6	176,1	596	24,6	24,6	22,9	176,1	596																				
30	13,44	33,8	31,5	15,1	15,7	191,5	163,2	1897	1620	22,1	22,1	17,7	116,7	894,17	22,1	22,1	23,3	186,5	596	25,4	25,4	23,3	186,5	596																				
31	13,91	35,0	32,8	15,5	16,1	203,3	174,7	1862	1619	23,4	23,4	18,2	128,1	894,17	23,4	23,4	24,6	206,8	596	26,2	26,2	23,7	206,8	596																				
32	14,37	36,2	34,0	15,9	16,4	215,0	186,1	1828	1616	24,6	24,6	18,7	139,6	894,17	24,6	24,6	25,8	226,1	596	27,0	27,0	24,0	226,1	596																				
33	14,82	37,3	35,2	16,3	16,7	226,6	197,5	1794	1608	25,8	25,8	19,1	151,0	894,17	25,8	25,8	26,9	244,2	596	27,7	27,7	24,3	244,2	596																				
34	15,26	38,4	36,4	16,7	17,0	238,2	208,8	1761	1598	26,9	26,9	19,6	162,4	894,17	26,9	26,9	28,0	262,3	596	28,4	28,4	24,6	262,3	596																				
35	15,69	39,4	37,5	17,0	17,4	249,8	220,1	1729	1586	28,0	28,0	20,0	173,7	894,17	28,0	28,0	29,0	280,5	596	29,0	29,0	24,9	280,5	596																				
36	16,11	40,4	38,6	17,4	17,7	261,2	231,2	1698	1572	29,0	29,0	20,3	185,0	894,17	29,0	29,0	30,1	298,8	596	29,6	29,6	25,1	298,8	596																				
37	16,52	41,4	39,6	17,8	18,0	272,4	242,2	1667	1556	30,0	30,0	20,7	196,1	894,17	30,0	30,0	31,0	316,9	596	30,1	30,1	25,4	316,9	596																				
38	16,92	42,3	40,6	18,1	18,3	283,5	253,1	1638	1538	31,0	31,0	21,0	207,1	894,17	31,0	31,0	31,9	335,1	596	31,1	31,1	25,8	335,1	596																				
39	17,31	43,2	41,5	18,5	18,6	294,5	263,8	1609	1520	31,9	31,9	21,3	218,0	894,17	31,9	31,9	32,8	354,2	596	31,9	31,9	26,1	354,2	596																				
40	17,69	44,0	42,4	18,8	19,0	305,2	274,2	1581	1500	32,8	32,8	21,6	228,7	894,17	32,8	32,8	32,8	373,5	596	32,8	32,8	26,7	373,5	596																				
41	18,07	44,8	43,2	19,2	19,3	315,7	284,5	1554	1480																																			
42	18,43	45,6	44,0	19,5	19,6	326,0	294,5	1527	1459																																			
43	18,78	46,3	44,8	19,8	19,9	336,0	304,3	1501	1437																																			
44	19,11	47,0	45,5	20,1	20,2	345,7	313,8	1476	1415																																			
45	19,44	47,6	46,2	20,4	20,5	355,1	323,0	1451	1393																																			
46	19,76	48,2	46,8	20,7	20,8	364,2	331,9	1427	1371																																			
47	20,07	48,7	47,4	21,0	21,1	373,0	340,5	1404	1348																																			
48	20,37	49,2	47,9	21,3	21,4	381,4	348,7	1381	1326																																			
49	20,65	49,7	48,4	21,6	21,7	389,5	356,6	1359	1304																																			
50	20,93	50,1	48,8	21,8	22,0	397,2	364,1	1337	1281																																			
51	21,20	50,5	49,2	22,1	22,3	404,4	371,2	1316	1259																																			
52	21,45	50,8	49,6	22,4	22,6	411,3	377,9	1295	1238																																			
53	21,70	51,1	49,9	22,6	22,9	417,7	384,2	1274	1216																																			
54	21,93	51,3	50,1	22,8	23,1	423,7	390,1	1254	1194																																			
55	22,16	51,5	50,3	23,1	23,4	429,3	395,5	1234	1173																																			
56	22,37	51,7	50,5	23,3	23,6	434,4	400,5	1215	1152																																			
57	22,68	51,8	50,6	23,5	23,9	439,0	405,0	1196	1131																																			
58	22,77	51,9	50,7	23,7	24,1	443,2	409,1	1177	1111																																			
59	22,96	51,9	50,7	23,9	24,3	446,9	412,7	1158	1091																																			
60	23,13	51,9	50,7	24,1	24,6	450,0	415,8	1140	1071																																			
																				33,3	33,3	26,7	328,1	596	33,3	33,3	26,7	328,1	596	33,3	33,3	26,7	328,1	596	33,3	33,3	26,7	328,1	596	33,3	33,3	26,7	328,1	596
																				51,9					415,8					1607														

Toutes les tiges non marchandes (2,5 m²/ha) sont éliminées à la première éclaircie

Première éclaircie lorsque Gt=30 m²/ha. Éclaircie mixte : systématique de 16,6% (1 ligne sur 6) et 16,6% de prélèvement de façon sélective par le bas.

Hypothèse : Maintien de la production en volume.

Hypothèse : Pas de mortalité après la première éclaircie.

Selon le mémoire 143 pour Nm prélevé de façon sélective

(Prigent, G., 2003. Caractéristiques des arbres coupés et du peuplement résiduel à la première éclaircie commerciale de plantations résineuses. Québec, Ministère des Ressources Naturelles de la Faune et des Parcs du Québec, Service de la sylviculture et du rendement des forêts. Mémoire de recherche forestière no 143, 54 p.)

2e éclaircie lorsque Gt=32 m²/ha. Cette éclaircie est une éclaircie sélective de moins forte intensité (25%); cette éclaircie est un peu plus par le haut que la première.

Hypothèse : 25% de prélèvement en surface terrière = 23% en Vm

Hypothèse : prélèvement de 25% de Gt équivaut à 33,3% des tiges

Epinettes blanche et de Norvège, IQS = 12 m , espacement initial de 2,236 m

Table de Bolghari et Bertrand (1984)																								
Peuplement résiduel éci. 1 à 2			Peuplement résiduel éci. 2 à 3			Peuplement résiduel éci. 3 à cf			Récoltes															
AGETO	HD	GT	GM	DHP	DHPM	VM	NT	NM	GT	GM	DHPM	VM	NM	GT	GM	DHPM	VM	NM						
15	6,46	13,4	9,9	9,0	11,9	49,1	25,2	2000	887															
16	7,02	15,3	11,9	9,5	12,2	58,5	34,2	2000	1018															
17	7,58	17,1	13,8	10,0	12,4	68,4	43,6	2000	1132															
18	8,14	18,9	15,7	10,5	12,7	78,7	53,5	2000	1231															
19	8,70	20,6	17,5	11,0	13,0	89,4	63,8	2000	1315															
20	9,26	22,3	19,3	11,5	13,3	100,4	74,5	2000	1386															
21	9,82	23,9	21,0	12,0	13,6	111,7	85,5	2000	1445															
22	10,37	25,5	22,7	12,5	13,9	123,3	96,7	2000	1493															
23	10,92	27,1	24,4	13,0	14,2	135,1	108,2	2000	1532															
24	11,46	28,6	26,0	13,5	14,6	147,1	119,9	2000	1562															
25	12,00	30,1	27,6	13,9	14,9	159,2	131,7	1979	1585															
26	12,53	31,5	29,1	14,4	15,2	171,5	143,7	1945	1601	20,0	20,0	16,9	98,8	10,0	7,5	11,7	32,9	693,1						
27	13,05	32,9	30,5	14,8	15,5	183,9	155,8	1911	1611	21,5	21,5	17,5	110,8	891,83										
28	13,57	34,2	32,0	15,2	15,9	196,4	168,0	1877	1616	22,9	22,9	18,1	122,9	891,83										
29	14,07	35,5	33,4	15,7	16,2	209,0	180,2	1843	1617	24,2	24,2	18,6	135,1	891,83										
30	14,57	36,8	34,7	16,1	16,6	221,5	192,5	1810	1613	25,5	25,5	19,1	147,3	891,83										
31	15,06	38,0	36,0	16,5	16,9	234,1	204,7	1778	1606	26,8	26,8	19,6	159,6	891,83										
32	15,54	39,2	37,2	16,9	17,2	246,6	217,0	1746	1597	28,0	28,0	20,0	171,8	891,83										
33	16,01	40,3	38,4	17,3	17,6	259,0	229,1	1715	1585	29,2	29,2	20,4	184,1	891,83										
34	16,47	41,4	39,6	17,7	17,9	271,4	241,2	1685	1570	31,4	31,4	21,2	208,3	891,83										
35	16,92	42,5	40,7	18,1	18,3	283,7	253,2	1655	1554	32,4	32,4	21,5	220,3	891,83										
36	17,35	43,5	41,8	18,5	18,6	295,8	265,1	1626	1537	24,3	24,3	22,8	169,7	595										
37	17,78	44,4	42,8	18,8	19,0	307,8	276,8	1598	1518	25,3	25,3	23,3	181,6	595										
38	18,20	45,4	43,8	19,2	19,3	319,6	288,3	1571	1498	26,3	26,3	23,7	193,3	595										
39	18,60	46,2	44,7	19,5	19,6	331,2	299,6	1545	1477	27,2	27,2	24,1	204,8	595										
40	19,00	47,1	45,6	19,9	20,0	342,6	310,7	1519	1456	28,1	28,1	24,5	216,1	595										
41	19,38	47,9	46,5	20,2	20,3	353,7	321,6	1493	1434	28,9	28,9	24,9	227,2	595										
42	19,75	48,6	47,3	20,5	20,6	364,5	332,2	1469	1412	29,7	29,7	25,2	238,1	595										
43	20,11	49,3	48,0	20,9	21,0	375,1	342,5	1445	1390	30,5	30,5	25,6	248,7	595										
44	20,46	50,0	48,7	21,2	21,3	385,4	352,6	1422	1368	31,2	31,2	25,9	259,0	595										
45	20,80	50,6	49,4	21,5	21,6	395,3	362,3	1399	1345	31,9	31,9	26,1	269,1	595										
46	21,13	51,2	50,0	21,8	21,9	404,9	371,7	1377	1323	32,5	32,5	26,4	278,8	595										
47	21,44	51,8	50,6	22,1	22,3	414,2	380,7	1355	1300	33,1	33,1	26,6	288,2	595										
48	21,75	52,3	51,1	22,3	22,6	423,1	389,4	1334	1278	33,6	33,6	26,8	297,2	595										
49	22,04	52,7	51,6	22,6	22,9	431,5	397,7	1313	1256	34,1	34,1	27,0	305,9	595										
50	22,32	53,1	52,0	22,9	23,2	439,6	405,6	1293	1234															
51	22,59	53,5	52,4	23,1	23,5	447,3	413,1	1273	1213															
52	22,85	53,8	52,8	23,4	23,8	454,5	420,2	1253	1191															
53	23,10	54,1	53,1	23,6	24,0	461,3	426,8	1234	1170															
54	23,34	54,4	53,4	23,9	24,3	467,6	433,0	1216	1149															
55	23,57	54,6	53,6	24,1	24,6	473,5	438,7	1197	1129															
56	23,78	54,7	53,7	24,3	24,8	478,9	444,0	1179	1109															
57	23,99	54,8	53,9	24,5	25,1	483,8	448,8	1161	1089															
58	24,19	54,9	53,9	24,7	25,4	488,1	453,0	1144	1069															
59	24,37	55,0	54,0	24,9	25,6	492,0	456,8	1127	1050															
60	24,55	54,9	54,0	25,1	25,8	495,4	460,1	1110	1031															
													28,3	28,3	30,1	306,2	396	28,3	28,3	30,1	306,2	396	460,1	1585

Première éclaircie lorsque $Gt=30$ m²/ha. Éclaircie mixte : 6) et 16,6% de prélèvement de façon sélective par le bas.

Toutes les tiges non marchandes (2,5 m²/ha) sont éliminées à la première éclaircie

2e éclaircie lorsque $Gt=32$ m²/ha. Cette éclaircie est une éclaircie sélective de moins forte intensité (25%), cette éclaircie est un peu plus par le haut que la première.

Selon le mémoire 143 pour Nm prélevé de façon sélective

Hypothèse : Pas de mortalité après la première éclaircie.

Hypothèse : 25% de prélèvement en surface terrière = 23% en Vm

Hypothèse : 25% de prélèvement de 25% de Gt équivalent à 33,3% des tiges

Hypothèse : prélèvement de 25% de Gt équivalent à 33,3% des tiges

3e éclaircie lorsque $Gt=34$ m²/ha. Cette éclaircie est de même intensité que la deuxième.

Hypothèse : 25% de prélèvement en surface terrière = 23% en Vm

