

RAPPORT D'ETABLISSEMENT DE PLANTATIONS **A**

Projet Q-36 et Q-38

Etablissement de Plantations Expérimentales
par la section de génétique de 1969 à 1972

par

R. Keable et G. Laroche

Centre de Recherches Forestières des Laurentides

Mars 1973

[Rapport n° 2]

Keable, R. et G. Laroche, 1973. Etablissement de
plantations expérimentales Betula alleghaniensis
Britton. 10 p. [Rapport No. 1]

Table des matières

Introduction.....	2
Coopérateurs & sites des plantations.....	3
Matériel à planter.....	3
Travail sur le terrain.....	3
TABLE I- Plantations expérimentales.....	5
PLAN 1- Localisation des plantations V.F.E.S.	6
PLAN 2- Localisation des plantations V.F.E.S.	7
PLAN 3- Localisation des plantations Amqui.	8
Exp: 1069A. Picea abies.....	9
Exp. 2069-A Picea glauca.....	13
Exp. 3069-A Picea abies	17
Exp. 1070-A Picea abies	20
Exp. 1071-A Abies species (Exotique).....	23
Exp. 2071-A Picea glauca (Hybride).....	26
Exp. 3071-A Picea abies	29
Exp. 4071-A,B Pseudotsuga menziesii.....	34
Exp. 2072-A Abies balsamea.....	39
Exp. 3072-A Picea glauca (B. Columbia).....	40
Exp. 4072-A Picea mariana X Picea rubens (Hybride).....	41
Exp. 5072-A Picea mariana.....	43

Introduction

Depuis 1969, la section de Génétique du Centre de recherches forestières des Laurentides a établi au Québec quelques plantations expérimentales d'essences résineuses.

Nos études ne se limitent pas à des espèces autochtones, puisque d'autres provenances de diverses espèces canadiennes telles que sapin de Douglas, épinette blanche de Colombie Britannique, ont été introduites et sont examinées dans divers secteurs écologiques du Québec. Des espèces exotiques comme le sapin exotique (Japon) et l'épinette de Norvège sont examinées de façon analogue.

Les hybrides entre différentes races de la même espèce sont également étudiés car ils peuvent avoir un potentiel sylvicultural considérable et souvent dépasseront les parents.

L'objectif de ces plantations est de déterminer la valeur des essences et provenances en vue d'un éventuel programme de croisement.

Fournir aux sylviculteurs différentes informations utiles concernant la pratique de la sylviculture pour ces essences, provenances et hybrides incluses dans ces essais.

Observer et prendre note du développement de chaque provenance en relation avec l'écologie du milieu expérimental.

Eventuellement, ces plantations serviront de sources d'informations et de matériel aux travaux de génétique forestière. C'est pourquoi, l'accent a-t-il été placé sur l'étude des variations géographiques des principales essences forestières commerciales du Québec, en plus des essences exotiques les plus intéressantes.

Coopérateurs et sites des plantations

La station forestière expérimentale de Petawawa (Chalk River, Ont.), le ministère des Terres & Forêts du Québec, (Service de la recherche) et l'Université Laval (Faculté de foresterie) ont largement coopéré autant par les études en pépinière que par celles faites sur le terrain.

Ces plantations ont été établies à la station de recherche de Valcartier du Service canadien des Forêts, la station expérimentale de Nicauba, aux arboretums de Trecesson (Amos), N. Dame du Nord (Témiscamingue), Lac St-Ignace (Gaspé Nord) et Matapédia (Amqui).

Ces arboretums sont la propriété du Service de la recherche du ministère des Terres & Forêts du Québec.

Matériel à planter

Les semis utilisés pour ces expériences nous sont parvenus soit de la station expérimentale de Petawawa et transportés par camion ou chemin de fer à Valcartier et conservés en chambre froide à une température de 38°F à 40°F jusqu'au temps de la plantation, ou produits directement à la pépinière de la station de Valcartier et extraits au temps de la plantation.

Travail sur le terrain

Ces plantations ont été faites sous la surveillance de techniciens, par des étudiants travaillant pour le Service canadien des Forêts

durant la saison d'été, ou par des journaliers embauchés directement sur les lieux des plantations par le service de la Main-d'oeuvre du Canada.

Toutes ces plantations ont été faites manuellement, c'est-à-dire, le trou fait à la pelle, l'arbre placé parfaitement en position et le sol remis sur les racines en ayant soin de bien le fouler avec le pied.

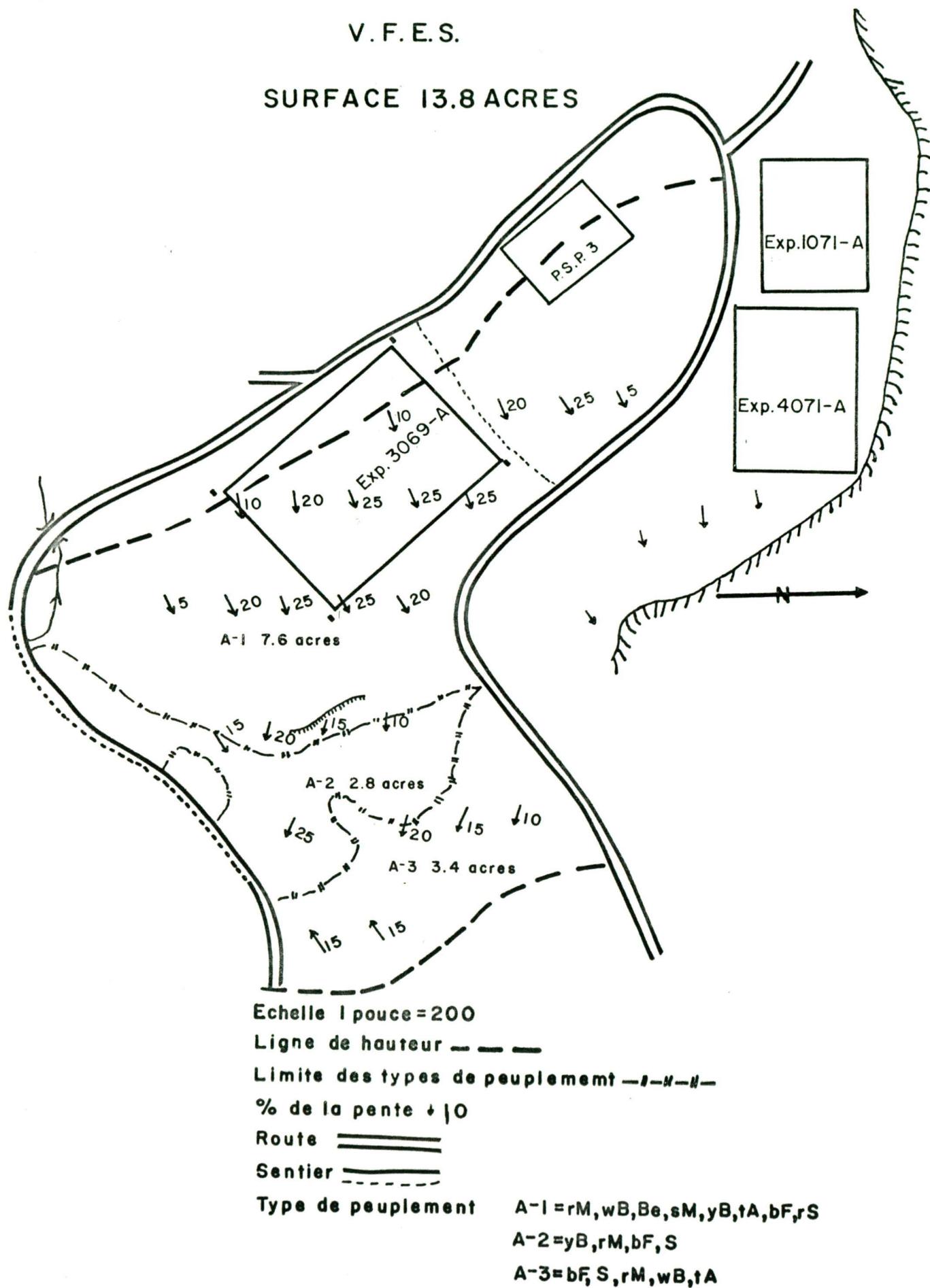
Plantations expérimentales

Année de plantation	Expérience numéro	Essences	Endroit de Plantation
1969	1069-A	Picea abies	Station expérimentale de Valcartier
1969		Picea abies	N.Dame du Nord (Témiscamingue)
1969		Picea abies	Trécesson (Amos Abitibi)
1969	2069-A	Picea glauca	Station expérimentale de Valcartier
1969		Picea glauca	N.Dame du Nord (Témiscamingue)
1969		Picea glauca	Trécesson (Amos Abitibi)
1969		Picea glauca	Lac St-Ignace (Gaspé Nord)
1969	3069-A	Picea abies	Station expérimentale de Valcartier
1969		Picea abies	Guigues (Témiscamingue)
1969		Picea abies	Trécesson (Amos Abitibi)
1969		Picea abies	Lac St-Ignace (Gaspé Nord)
1970	1070-A	Picea abies	Station expérimentale de Valcartier
1971	1071-A	Abies species	Station expérimentale de Valcartier
1971	2071-A	P. glauca X P. glauca (Hybride)	Station expérimentale de Valcartier
1971	3071-A	Picea abies	Seigneurie du Lac Matapédia (Amqui)
1971	4071-A	Pseudotsuga menziesii	Station expérimentale de Valcartier
1971	4071-B	Pseudotsuga menziesii	Seigneurie du lac Matapédia (Amqui)
1972	2072-A	Abies balsamea	Station expérimentale de Valcartier
1972	3072-A	Picea glauca (B.C.)	Station expérimentale de Valcartier
1972	4072-A	P. mariana X P. rubens (Hybride)	Station expérimentale de Valcartier
1972	5072-A	Picea mariana	Forêt expérimentale de Nicauba

ESSAIS DE PROVENANCE

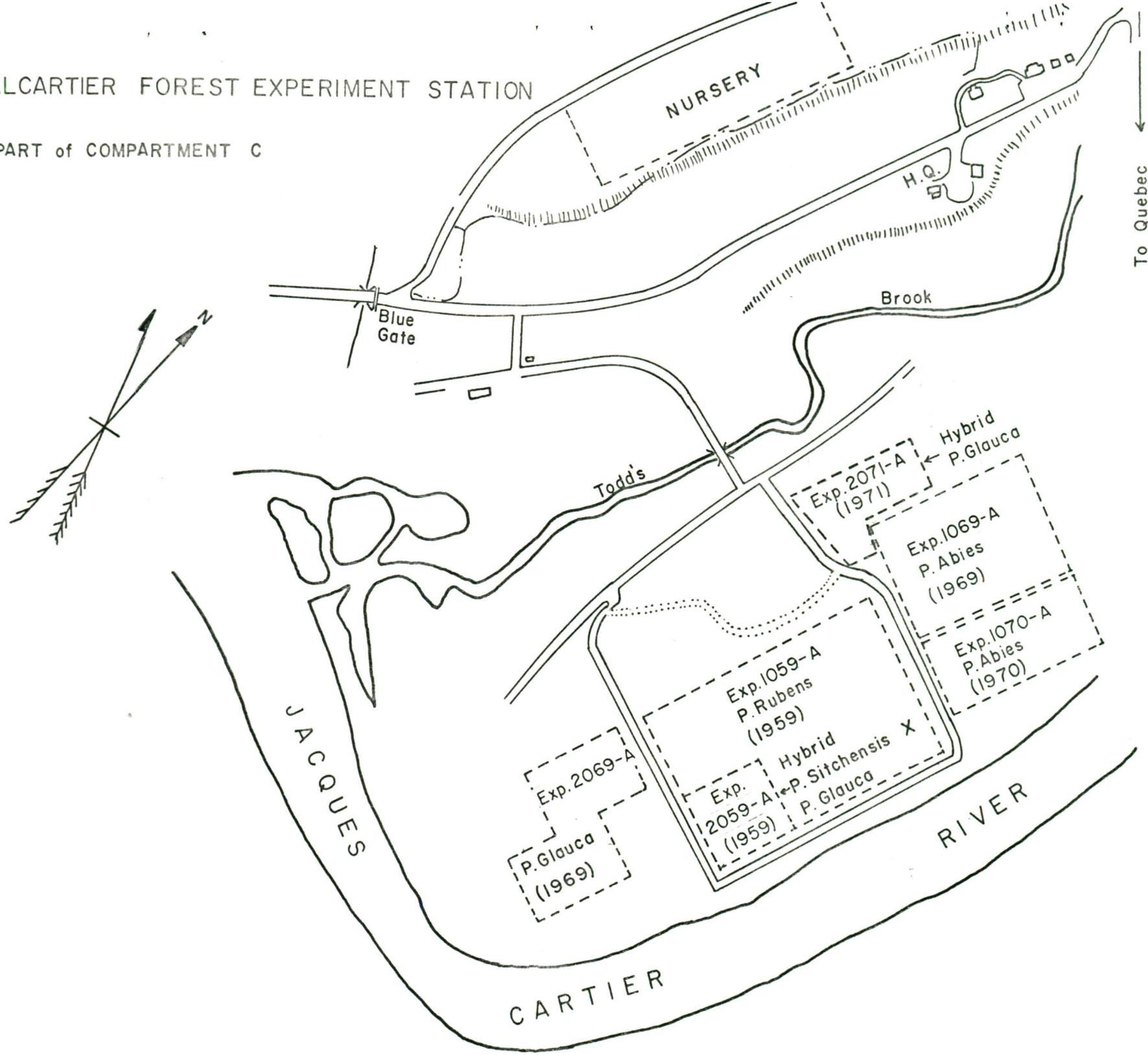
V. F. E. S.

SURFACE 13.8 ACRES



VALCARTIER FOREST EXPERIMENT STATION

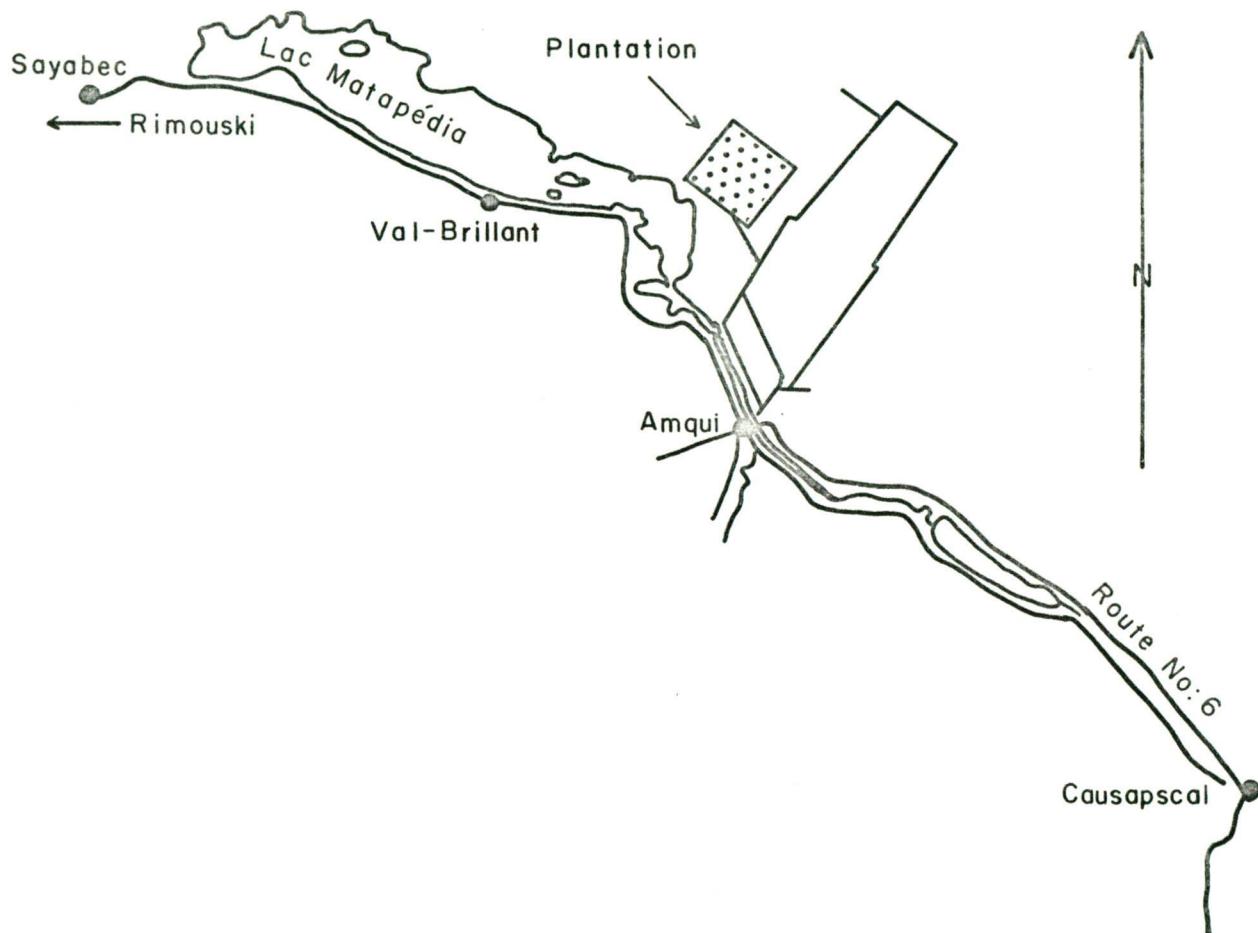
A PART of COMPARTMENT C



EXP. 3071-A *Picea abies*

EXP. 4071-B *Pseudotsuga menziesii*

Arboretum de la Matapédia
Comté de Matapédia



Exp: 1069-A

Picea abies

Station expérimentale de Valcartier

Essai de provenances d'épinette de Norvège (P. abies), établi sur des terrains abandonnés par l'agriculture.

Au moment de la plantation, le sol a été scalpé sur une surface de 2' x 2' à chaque plant à l'aide d'une houe.

Le matériel utilisé pour cette plantation provient de la Station expérimentale de Petawawa.

Reçu le 3 mai, ces derniers ont été plantés les 6, 7 et 8 mai 1969.

Ces semis proviennent de Roumanie, Russie, Pologne, Allemagne et du Québec.

Localisation des plantations

Valcartier: Lat. $46^{\circ}45'$, Long. $71^{\circ}30'$, Elev. 500 pieds

N.-Dame du Nord: Lat. $47^{\circ}31'$, Long. $79^{\circ}31'$, Elev. 700 pieds

Trecesson: Lat. $48^{\circ}37'$, Long. $78^{\circ}19'$, Elev. 1200 pieds

A noter que les plantations de N.-Dame du Nord et de Trecesson ont été établies par le Service de la recherche du Ministère des Terres et Forêts du Québec et que ces dernières ne figurent pas dans le présent rapport.

Travaux après plantation

Au cours des étés 1970 et 1971, le foin a été coupé autour des plants, afin de ne pas gêner ces derniers dans leur croissance.

Selon un calcul de survie, le taux de mortalité est assez faible, soit 1.16% à l'automne 1970 et 1.77% à l'automne 1971.

Les mesurages de hauteur et observations générales ont été faites en 1970 et 1971 et feront le sujet d'un prochain rapport.

Picea Abies Exp. 1069-A

Liste des Provenances

N° des Provenances	Origine	Latitude Nord	Longitude Est	Altitude Mètre
S-3153	Forstamt Tannesberg, Allemagne	50°00'	12°30'	600-800
S-3154	Rycerka, Pologne	49°32'	19°00'	600-800
S-4027	Plantation de Proulx, Québec (terrain enrichi) "1"	46°40'	72°40' W	130
S-4028	Plantation de Proulx, Québec (terrain enrichi) "1" (mélange de 22 arbres supérieurs)	46°40'	72°40' W	130
S-4076	Plantation de Proulx, Québec (terrain non enrichi) "2"	46°40'	72°40' W	130
S-5390	Marginea For. Dist. Prov. of Suceava, Roumanie	47°45'	25°45'	670
S-5391	Dorna Cindreni, For. Dist. Prov. of Suceava, Roumanie	47°21'	25°22'	975
S-5392	Bicaz For. Dist. Prov. of Bacau, Roumanie	46°50'	22°55'	1150
S-5393	Comanesti For. Dist. Prov. of Bacau, Roumanie	46°17'	26°37'	780
S-5394	Turda For. Dist. Prov. of Cluj, Roumanie	46°35'	23°47'	1110
S-5395	Cimpeni For. Dist. Prov. of Cluj, Roumanie	46°20'	23°00'	1260
S-5397	Auce, Latvian S.S.R. "3"	56°25'	22°50'	150
S-5398	Daugavpils, Latvian S.S.R. "3"	55°50'	26°30'	250
S-5399	Jelgava, Latvian S.S.R. "3"	56°40'	23°40'	100
S-5400	Skede, Latvian S.S.R. "3"	57°00'	27°00'	180
S-5401	Tukums, Latvian S.S.R. "3"	57°00'	23°05'	70
S-5403	Wilno, Lithuanian S.S.R. "3"	54°35'	24°15'	300
S-5404	Gorokokskii, Leshos, Vitebst Oblast, "3" White Russian S.S.R.	55°30'	30°00'	200
S-5405	Gorokokskii, Leshos "3" Vitebst Oblast, White Russian S.S.R.	55°15'	30°10'	200
S-5406	Minskii Leshos, Minsk Oblast White Russian S.S.R. "3"	53°50'	27°35'	660
S-5407	Cälsfeld For. Dist., Erzgebierge, Allemagne de l'Est	50°25'	12°35'	920
S-5408	Rothenkirchen For. Dist. Frankenwald, Allemagne	50°20'	11°20'	470-640
"1"	Cette provenance est originaire de Jämtland, Suède (63°20' N; 13°15' E).			
"2"	Dans la plantation de Proulx, la récolte générale peut aussi contenir des provenances de l'Allemagne.			
"3"	La latitude, la longitude et l'altitude sont approximatives.			

PLANTATION EXPERIMENTALE

Exp. 1069-A PICEA ABIES V.F.E.S.

22 Provenances Espacement (6'x6') 4 Répétitions

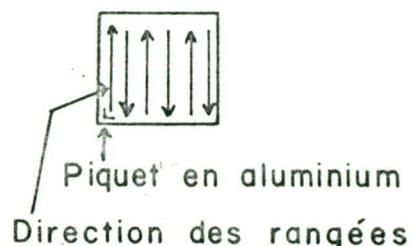
36 Arbres par parcelle Superficie 2.5 acres

144 " " " provenance

3168 " " dans le dispositif

0 " " de bordure

Plante les 20-21-22 mai 1969



		282'							
		36'							
		5400	5404	5406	5400	5401	5403	5404	5395
		5394	4028	5408	5393	4076	5393	5394	5399
		5390	3153	3153	5404	5407	5390	4027	5392
		5407	5401	5390	3154	5399	5406	5400	5408
		5399	5403	5405	5407	5404	5398	3153	5390
		3154	4076	5403	5401	5392	3153	5393	5391
		5408	4027	5395	4028	5397	5394	5401	3154
		5405	5398	5394	5399	4027	3154	5403	5406
		5397	5391	4027	5398	5395	5391	5405	4076
		5392	5395	4076	5392	5408	5400	5407	4028
		5393	5406	5391	5397	5405	4028	5398	5397
		L	L	L	L	L	L	L	L
		L	L	L	L	L	L	L	L
		L	L	L	L	L	L	L	L
		L	L	L	L	L	L	L	L
		L	L	L	L	L	L	L	L
		L	L	L	L	L	L	L	L
		L	L	L	L	L	L	L	L
		L	L	L	L	L	L	L	L
		L	L	L	L	L	L	L	L
		I	II	III	IV				

Expt: 2069-A

Picea glauca

Station expérimentale de Valcartier

Essai de descendances d'épinette blanche (*P. glauca*), établi
sur des terrains abandonnés par l'agriculture

Au moment de la plantation, le sol a été scalpé sur une surface de
2'x 2' à chaque plant à l'aide d'une houe.

Le matériel utilisé pour cette plantation provient de la station
expérimentale de Petawawa.

Reçus le 14 mai 1969, ces derniers ont été plantés les 20, 21, 22
et 23 mai. Tous ces semis (descendants) proviennent de l'Ontario.

Localisation des plantations

Valcartier:	Lat. 46°45	Long. 71°30	Elev. 500 pieds
N. Dame du Nord:	Lat. 47°31	Long. 79°31	Elev. 700 pieds
Trecesson:	Lat. 48°37	Long. 78°19	Elev. 1,200 pieds
Lac St-Ignace:	Lat. 49°00	Long. 66°20	Elev. 1,300 pieds

A noter que les plantations de N. Dame du Nord, de Trecesson et
du Lac St-Ignace ont été établies par le Service de la recherche du
ministère des Terres et Forêts du Québec et que ces dernières ne figurent
pas dans le présent rapport.

Travaux après plantations

Au cours des étés 1970 et 1971, le foin a été coupé autour des
plants afin que ces derniers ne soient pas étouffés ou retardés dans leur
croissance. Selon le calcul de survie, le taux de mortalité serait assez

faible, soit 2.59% à l'automne 1970 et de 2.70% à l'automne 1971.

Les mesurages de hauteur et observations générales ont été faites en 1971 et feront le sujet d'un prochain rapport.

Picea glauca exp. 2069-A

Liste des Descendantes

No des provenances descendantes	Origine
S. 5193	St. 1601 Westmeath Twp., Ont.
S. 5194	St. 1602 Westmeath Twp., Ont.
S. 5195	St. 1603 Westmeath Twp., Ont.
S. 5196	St. 1604 Westmeath Twp., Ont.
S. 5199	St. 1607 Westmeath Twp., Ont.
S. 5201	St. 1609 Pine Valley, Bromley Twp., Ont.
S. 5202	St. 1610 Pine Valley, Bromley Twp., Ont.
S. 5203	St. 1611 Pine Valley, Bromley Twp., Ont.
S. 5204	St. 1612 Pine Valley, Bromley Twp., Ont.
S. 5205	St. 1613 Pine Valley, Bromley Twp., Ont.
S. 5206	St. 1614 Pine Valley, Bromley Twp., Ont.
S. 5209	St. 1617 Lake Traverse Rd., Algonquin Park
S. 5210	St. 1618 Lake Traverse Rd., Algonquin Park
S. 5211	St. 1619 Lake Traverse Rd., Algonquin Park
S. 5213	St. 1621 Lake Traverse Rd., Algonquin Park
S. 5214	St. 1622 Young Creek Rd., P.F.E.S.
S. 5216	St. 1624 Young Creek Rd., P.F.E.S.
S. 5218	St. 1626 Young Creek Rd., P.F.E.S.
S. 5219	St. 1627 Young Creek Rd., P.F.E.S.
S. 5220	St. 1628 Young Creek Rd., P.F.E.S.
S. 5221	St. 1629 Thomas' Field, P.F.E.S.
S. 5222	St. 1630 Thomas' Field, P.F.E.S.
S. 5223	St. 1631 Thomas' Field, P.F.E.S.
S. 5224	St. 1632 Thomas' Field, P.F.E.S.
S. 5225	St. 1633 Thomas' Field, P.F.E.S.
S. 5226	St. 1634 Thomas' Field, P.F.E.S.
S. 5309	St. 1736 Spruce Hybrid Area, P.F.E.S.
S. 5310	St. 1737 Spruce Hybrid Area, P.F.E.S.
S. 5312	St. 1739 Spruce Hybrid Area, P.F.E.S.
S. 5314	St. 1741 Spruce Hybrid Area, P.F.E.S.
S. 5315	St. 1742 Perch Lake, A.E.C.L., Ont.
S. 5323	St. 1750 Highview Rd., A.E.C.L., Ont.
S. 5324	St. 1751 Highview Rd., A.E.C.L., Ont.
S. 5330	St. 1757 A-7 trail, A.E.C.L., Ont.
S. 5332	St. 1759 A-7 trail, A.E.C.L., Ont.
S. 5333	St. 1760 W.M. Walter's Farm, Cosmac, Ont.
S. 5334	St. 1761 W.M. Walter's Farm, Cosmac, Ont.
S. 5338	St. 1765 W.M. Walter's Farm, Cosmac, Ont.
S. 5339	St. 1766 W.M. Walter's Farm, Cosmac, Ont.
S. 5361	General collection, McDonald's Field

PLANTATION EXPERIMENTALE

Exp. 2069-A PICEA GLAUCA V.F.E.S.

40 Descendants

4 Répétitions

Espacement (6'x6')

13 Arbres par ligne

52 Arbres par descendant

2044 Arbres dans le dispositif

O Arbres de bordure

Plante les 22-23 mai 1969

Superficie 2.0 acres

Superficie 2.0 acres

			III		IV
< 5206	< 5205	< 5205	< 5206	< 5205	< 5206
< 5338	< 5216	< 5224	< 5193	< 5193	
< 5226	< 5204	< 5220	< 5199	< 5199	
< 5332	< 5330	< 5222	< 5210	< 5210	
< 5323	< 5315	< 5361	< 5225	< 5225	
< 5214	< 5199	< 5194	< 5338	< 5338	
< 5333	< 5218	< 5211	< 5209	< 5209	
< 5202	< 5309	< 5226	< 5323	< 5323	
< 5223	< 5222	< 5196	< 5312	< 5312	
< 5220	< 5219	< 5324	< 5310	< 5310	
< 5196	< 5314	< 5223	< 5315	< 5315	
< 5339	< 5195	< 5195	< 5314	< 5314	
< 5225	< 5211	< 5216	< 5218	< 5218	
< 5221	< 5209	< 5202	< 5201	< 5201	
< 5224	< 5194	< 5219	< 5214	< 5214	
< 5213	< 5203	< 5213	< 5221	< 5221	
< 5334	< 5361	< 5203	< 5334	< 5334	
< 5310	< 5201	< 5330	< 5339	< 5339	
< 5324	< 5210	< 5332	< 5333	< 5333	
< 5193	< 5312	< 5309	< 5204	< 5204	
		< 5334	< 5314 (-2)	< 5314 (-2)	
		< 5213 (-2)	< 5209 (-2)	< 5209 (-2)	
		< 5361 (-2)	< 5339 (-2)	< 5339 (-2)	
		< 5204	< 5214 (-2)	< 5214 (-2)	
		< 5220	< 5196	< 5196	
		< 5195	< 5338 (-1)	< 5338 (-1)	
		< 5221 (-2)	< 5211	< 5211	
		< 5199	< 5333	< 5333	
		< 5323	< 5309 (-2)	< 5309 (-2)	
		< 5224 (-2)	< 5225 (-4)	< 5225 (-4)	
		< 5226 (-2)	< 5332 (-2)	< 5332 (-2)	
		< 5324	< 5315	< 5315	
		< 5194	< 5222 (-2)	< 5222 (-2)	
		< 5218	< 5205	< 5205	
		< 5193	< 5210	< 5210	
		< 5219	< 5216 (-2)	< 5216 (-2)	
		< 5202	< 5206	< 5206	
		< 5223 (-2)	< 5310 (-1)	< 5310 (-1)	
		< 5201	< 5312	< 5312	
		< 5330	< 5203	< 5203	

() = Nombre d'arbres manquants

← Piquets en aluminium

Exp: 3069-A

Picea abies

Station experimentale de Valcartier

Essai de provenance d'épinette de Norvège Var. Polonaise
(Picea abies) établi sur un terrain déboisé.

Afin d'établir cette plantation, la section de l'aménagement du Centre de recherche forestière des Laurentides a préparé la superficie nécessaire soit (coupe à blanc et brûlage des déchets de coupe). Le sol n'a pas été scarifié.

Le matériel utilisé pour cette plantation provient de la Station expérimentale de Petawawa.

Reçu le 3 mai, ces derniers ont été plantés les 6, 7 et 8 mai 1969.

LOCALISATION DES PLANTATIONS

Valcartier	Lab. $46^{\circ}45'$,	Long. $71^{\circ}30'$,	Elev. 500 pieds
Guigues	Lab. $47^{\circ}37'$,	Long. $79^{\circ}30'$,	Elev. 700 pieds
Trecesson	Lab. $48^{\circ}37'$,	Long. $78^{\circ}19'$,	Elev. 1200 pieds
Lac St-Ignace	Lab. $49^{\circ}00'$,	Long. $66^{\circ}20'$,	Elev. 1800 pieds

A noter que les plantations de Guigues, de Trecesson et du Lac St-Ignace ont été établis par le Service de la recherche du Ministère des Terres et Forêts du Québec et que ces dernières ne figurent pas dans le présent rapport.

TRAVAUX APRES PLANTATION

Au cours des 2 étés suivant la plantation des travaux de nettoyage autour des plants ont été effectués afin de libérer ces derniers des rejets de souches et arbustes qui ont une croissance beaucoup plus rapide que l'épinette de Norvège.

A l'automne 1970, nous observons une mortalité de 7.75% et 8.10% en 1971.

Les mesurages de hauteur et les observations diverses de 1970 et 1971 feront le sujet d'un futur rapport.

Picea Abies Eup. 3069-A

LISTE DES PROVENANCES

No des Provenances	Origine	Long. Nord	Lat. Est	Alt. mètre
S-5409-65	Brody, Poland	51°42'	14°53'	80
S-5410-	Kowary, "	50°48'	15°52'	625
S-5411	Istebna, "	49°33'	18°52'	630
S-5412	Wisla, "	49°37'	18°56'	650
S-5413	Rycerka, "	49°32'	19°00'	530
S-5414	Wetlina, "	49°08'	22°30'	700
S-5416	Blizyn, "	51°05'	20°42'	320
S-5417	Kanstancjewo, Poland	53°11'	19°08'	70-115
S-5418	Ilawa, Poland	53°39'	19°34'	116
S-5419	Noweramuki, Poland	53°39'	20°34'	126-180
S-5420	Sadlowo, "	53°55'	21°06'	125-160
S-5421	Myszyniec, "	53°22'	21°09'	120
S-5422	Siawki, "	53°03'	21°07'	120-140
S-5423	Borki, "	54°06'	22°05'	155
S-5424	Przerwanki, "	54°08'	22°04'	150
S-5425	Goldap, "	54°20'	22°24'	150
S-5426	Sulwalki, "	53°59'	23°07'	170
S-5427	Augustow, "	53°54'	23°11'	130
S-5428	Biatowieza, "	52°40'	23°47'	160
S-5429	Zwierzynice, "	52°43'	23°47'	160
S-5430	Miedzyrzec, "	52°03'	22°57'	154
S-5431	Stronie, "	50°18'	16°55'	840-900

PLANTATION EXPERIMENTALE

Exp. 3069-A PICEA ABIES V.F.E.S.

22 Provenances	Espacement	(6'x6')	4 Répétitions
25 Arbres par parcelle			Superficie 2.5 acres
100 " " " provenance			
2200 " " dans le dispositif			
0 " " de bordure			

Plante les 9-10 juin 1969



Picea abies

Station expérimentale de Valcartier

Essai de provenances d'épinette de Norvège (Picea abies) de Roumanie, Czechoslovakie, Allemagne, Pologne et Russie, établi sur des terrains abandonnés par l'agriculture.

Au moment de la plantation, le sol a été scalpé sur une surface de 2' x 2' à l'endroit désigné pour chaque arbre à l'aide d'une houe.

Le matériel utilisé pour cette plantation provient de la Station expérimentale de Petawawa.

Partis de Petawawa par chemin de fer le 22 mai, ces plants ne nous sont parvenus que le 28 mai 1970.

Empaquetés dans des sacs de plastique et entassés dans des boîtes en bois durant une période de 6 jours, ce qui a eu pour effet de former du champignon près des racines. Laousse de l'année qui avait déjà débuté, n'était pas dans une très bonne condition, causé sans doute par la chaleur et l'humidité à l'intérieur des boîtes. De plus, plusieurs larves de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (Coristonura fumiferana) ont été trouvées sur les plants. Un traitement par immersion (l'arbre entier à l'exception des racines) dans une solution de "Malation" a donc été fait afin d'éliminer ces larves.

TRAVAUX APRES PLANTATION

Au cours des 2 années suivant la plantation, des travaux de nettoyage autour des plants ont été faits, ceci afin de libérer le plant encore trop petit, d'être étouffé par le foin assez dense.

RESULTATS

Il semblerait que les dommages causés à laousse de l'année ainsi que la présence de larves de la tordeuse des bourgeons de l'épinette n'ait eu comme

effet que de retarder la croissance d'une année, car une année après plantation, soit à l'automne 1971, on constatait que la mortalité n'était que de 2.6%.

Picea Abies, exp. 1070-A

Liste des Provenances

No des Provenances	Origine	Latitude N.	Longitude E.	Altitude (mètre)
S-5390	Marginia For. Dist. Prov.of Suceava, Roumanie	47°45'	25°45'E	670
S-5392	Bicaz For.Dist. Prov.of Bacau, Roumanie	46°50'	25°55'E	1150
S-5393	Comanesti For. Dist. Prov.of Bacau, Roumanie	46°17'	26°37'E	780
S-5398	Daugavpils, Latvian S.S.R.	55°50'	22°50'E	150
S-5407	Carlsfeld For. Dist. Erzgebierge, Allemagne de l'Est	50°25'	12°35'E	920
S-5408	Rothenkirchen For. Dist. Thüringerwald, Allemagne	50°20'	11°35'E	470-640
S-5433	Zakopanc, Tatra Mts.,	49°18'	19°58'E	850
S-5434	Zofin Böhmerwald, Tchécoslovaquie	48°36'	13°43'E	830
S-5435	Boubin Böhmerwald, Tchécoslovaquie	48°58'	13°47'E	1000-1200
S-5457	Ridelov, Czechomoravian Highland, Tchécoslovaquie	49°14'	15°25'E	650
S-5460	Volsuv Dul, Nizky Jesenik, Tchécoslovaquie	49°50'	17°14'	440

PLANTATION EXPERIMENTALE
Exp. 1070-A PICEA ABIES V.F.E.S.

11 Provenances Espacement (6'x6') 5 Répétitions

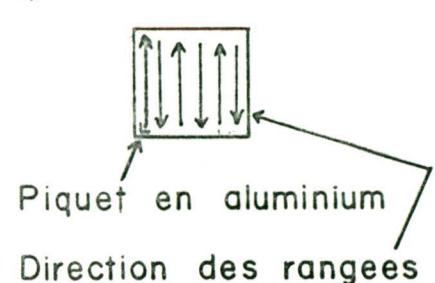
36 Arbres par parcelle Superficie 1.6 acres

180 " " " provenance

1980 " " dans le dispositif

0 " " de bordure

Plante les 3-4 juin 1970



180'				
I	II	III	IV	V
5408	5408	5390	5393	5390 ^M
5392	5457	5398	5407	5435
5407	5435	5433	5435	5398
5434	5392	5434	5434	5460
5398	5393	5460	5457	5457
5433	5434	5435	5390	5393
5460	5398	5408	5392	5408
5390	5460	5393	5408	5434
5435	5433	5392	5433	5392
5393	5390	5407	5460	5433
5457	5407	5457	5398	5407

Exp. 1071-A

Abies species

Station expérimentale de Valcartier

Essai de provenances de sapin exotiques soit, 4 provenances d'Abies sachalinensis, une provenance d'Abies homolepis, une provenance d'Abies veitchii, une provenance d'Abies procera et une provenance d'Abies balsamea d'Ontario furent plantées en dispositif expérimental de 25 plants et 6 répétitions à Valcartier le 20 mai 1971.

Afin de réaliser cette plantation, la section de l'aménagement du Centre de recherche forestière des Laurentides a préparé le terrain à cet effet (coupe à blanc et brûlage des déchets de coupe). Le sol n'a pas été scarifié.

Le matériel (2-0) nous est parvenu de la Station expérimentale de Petawawa au printemps 1969 et repiquée en pépinière à Valcartier jusqu'au temps de la plantation (20 mai 1971).

Selon le calcul de survie après plantation, le taux de mortalité est très élevé, soit 12.3% à l'automne 1971 et 27.5% en 1972.

Pour 1973, les plants morts seront remplacés par les mêmes provenances conservées en pépinière.

Abies, Exp. 1071-A

Liste des Provenances

No. des Provenances	Espèce	Origine
S-5373	Abies sachalinensis	Kokkaïdo, Japon
S-5597	" "	" "
S-5598	" "	" "
S-5602	Abies Homolepis	Honshu, Japon
S-5707	Abies Sachalinensis variété mayriana,	Forêt naturelle de Onneyu, Hokkaido, Japon
S-5708	Abies Veitchii	Yamanashi, Honshu, Japon
S-6098	Abies Procera	Northern slope, Mt. Hood, Oregon
S-6094	Abies balsamea	Petawawa F.E.S.

PLANTATION EXPERIMENTALE

- 25 -

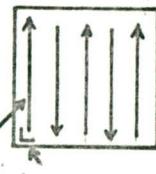
Exp. 1071-A ABIES

V.F.E.S. (Compartiment "C")

0.991 ACRE, Espacement 6' X 6'



I	S-5707	5597	5373	6094	5708	6098	5602	5598
II	6094	6098	5707	5373	5598	5602	5597	5708
III	5373	5598	5708	5602	6098	6094	5707	5597
IV	5598	5707	6094	5373	5708	5597	6098	5602
V	6098	5597	5598	5602	6094	5707	5708	5373
VI	5602	6094	5708	5373	5598	5597	6098	5707



8 provenances

6 répétitions

25 arbres par répétition

DIRECTION des RANGEES 150 arbres par provenance

1200 arbres experimentaux

Planté le 19 mai 1971

Piquets d'aluminium

Exp. 2071-A

Picea glauca X Picea glauca (Hybride)

Station expérimentale de Valcartier

Essai de provenances d'hybride d'épinette blanche (P. glauca)

établi sur des terrains abandonnés par l'agriculture.

C'est un croisement entre une provenance d'épinette blanche, venant de Petawawa, Ont. (arbres père) et quelques arbres venant du Québec et de l'Ontario (descendants, arbres mère).

Le matériel utilisé provient de la Station expérimentale de Petawawa.

Reçu au début juin, ils ont été plantés les 3 et 4 juin 1971.

L'automne suivant la plantation, un inventaire, nous indiquait qu'il n'y avait pas eu de mortalité.

Picea glauca (hybride) Exp. 2071-A

Liste des descendants

N° des Descendants	N° de l'arbre mère	Origine de l'arbre mère
S-6012	S-1947-54	Maple Leaf, Ontario
S-5979	S-1949-54	Carnarvon, Ont.
S-5954	S-1950-54	Sand Lake, Ont.
S-5955	S-1950-54	Sand Lake, Ont.
S-5957	S-1950-54	Sand Lake, Ont.
S-5980	S-1950-54	Sand Lake, Ont.
S-5918	S-1951-54	Sundridge, Ont.
S-6028	S-1951-54	Sundridge, Ont.
S-5985	S-1953-54	Dane, Ont.
S-6071	S-1956-54	L'Annonciation, Québec
S-5961	S-1958-54	Harrington, Québec
S-5964	S-1959-54	St-Zenon, Québec
S-5993	S-1959-54	St-Zenon, Québec
S-5994	S-1959-54	St-Zenon, Québec
S-5997	S-1959-54	St-Zenon, Québec
S-6015	S-1959-54	St-Zenon, Québec
S-6017	S-1959-54	St-Zenon, Québec
S-5927	S-1961-54	St-Maurice River, Québec
S-5928	S-1961-54	St-Maurice River, Québec
S-5966	S-1961-54	St-Maurice River, Québec
S-5967	S-1961-54	St-Maurice River, Québec
S-5969	S-1961-54	St-Maurice River, Québec
S-5998	S-1961-54	St-Maurice River, Québec
S-6038	S-1961-54	St-Maurice River, Québec
S-5929	S-1964-54	Hungerford, Ont.
S-6001	S-1964-54	Hungerford, Ont.
S-6019	S-1964-54	Hungerford, Ont.
S-5932	S-1965-54	Richmond Twp., Ont.
S-5935	S-1967-54	Rama Twp., Ont.
S-5936	S-1968-54	Essa Twp., Ont.
S-6006	S-1968-54	Essa Twp., Ont.
S-5939	S-1970-54	Holland Twp., Ont.
S-5970	S-1970-54	Holland Twp., Ont.
S-6007	S-1970-54	Holland Twp., Ont.
S-5940	S-1971-54	Trois Pistoles, Québec
S-5942	S-1972-54	Kapuskasing, Ont.
S-5944	S-1979-54	Erin, Ont.

PICEA GLAUCA (HYBRID) EXP. 2071-A

VALCARTIER - 1971

37 Descendances , 1330 arbres expérimentaux

PIGEEA ABIES (exp. 1069-A)

PICEA ABIES
(exp. 1070-A)

T < 5918 (15)	< 5927 (20)	< 5928 (20)		< 5918 (11)
L < 5935 (28)		< 5936		< 5939 (27)
< 5939 (44)				< 5940 (11)
< 5940 (4)	< 5942 (51)			
R < 5944 (26)		< 5954 (25)		< 5955 (27)
< 5955 (43)				< 5957 (12)
< 5961 (15)	< 5961 (36)			
< 5964 (19)	< 5966 (41)			
< 5966 (8)	< 5967 (47)			
< 5969	< 5970 (27)			
< 5970 (23)	< 5979 (32)			
< 5979 (18)	< 5980 (37)			
< 5980 (15)	< 5985 (48)			
< 5985 (10)	< 5993 (36) non planté (9) 5993			
< 5993 (15)	< 5994 (7) ↗			
< 5994 (22)	↗			
< 5994 (21)	↗			
< 5997 (22)	↗			
< 5997 (22)	↗			
< 5997 < 5998 (16)	↗			
< 5998 (22)	↗			
< 5998 (12)	< 6001 (10)	↗		
< 6001 (22)		↗		
< 6001 (18)		< (17) ↗		
< 6006 (21)	↗			
< 6007 (22)	↗			
< 6012 (15)	< 6015 (22) ↗			
< 6015 (22)		↗		
< 6015 (21)	↗			
< 6017 (22)	↗			
< 6017 (22)	↗			
< 6017 < 6019 (17)	↗			
< 6019 (22)	↗			

Exp. 3071-A

Picea abies

Seigneurie du lac Matapédia (Amqui)

Essai de provenances d'épinette de Norvège (Picea abies) plantées dans l'Arboretum de la Seigneurie du lac Matapédia propriété du Service de la recherche du ministère des Terres & Forêts du Québec.

Le matériel (2-0) nous est parvenu de la Station expérimentale de Petawawa au printemps 1969 et repiqué en pépinière à Valcartier jusqu'au temps de la plantation soit les 1-2-3 juin 1971.

Avant plantation il y a eu coupe à blanc et le sol a été scarifié.

Situées à l'ouest du lac Matapédia à Amqui, comté de Matapédia. Altitude 600'-800', latitude 48°30'N, longitude 67°25'W. C'est une érablière à bouleau jaune avec un bioclimat frais, continental. Dépôt de surface est un till limono-calcaireux et le drainage est assez bon.

2.68% de mortalité a été constaté à l'automne 1971.

Picea abies Exp. n° 3071-A

Liste des provenances

N° des provenances	Origine	Lat. N	Long. E	Elev. m	Station climatique
S.1998	Hudson's Place, Petawawa For. Exp. Sta., Ont. (General Collection)	46°00'	77°26'W	180	Chalk River
S.3154	Oberförsterei Rycerka, Biskid Mts., Poland (Comp. 124)	49°32'	19°00'	600-800	
S.5433	Zakopane, Tatra Mts., Poland	49°18'	19°58'	850	Zakopane
S.5648	Sanski Most, Kljuc Co., Bosnia, Jugoslavia (Natural stand in the Abieto Fagetum type. Brown forest soil over limestone bedrock)	44°45'	16°40'	(1100)	Mliniste(1156 m)
S.5649	Skrtan Nisan, Bugojno Co., Bosnia, Jugoslavia (From several trees in a natural stand on brown forest soil over limestone bedrock)	44°03'	17°28'	1050	Bugojno (1050 m)
S.5650	Cornji Janj, Sipovo Jojce Co., Bosnia, Jugoslavia (From several trees in a natural stand)	44°05'	17°16'	900-1200	
S.5651	Kraljevo, Kraljevo Co., Serbia, Jugoslavia	43°39'	20°47'	1004	Kraljevo(200 m)
S.5652	Tree No. 8, Pouchtinaka, Borovetz Forest District, Rila Mountain, Bulgaria	42°16'	23°36'	1000	Borovetz(1350 m)
S.5653	Tree No. 38,	°	°	°	°
S.5654	Tree No. 42,	°	°	°	°
S.5655	Tree No. 45,	°	°	°	°
S.5656	Tree No. 56,	°	°	°	°
S.5657	Tree No. 58,	°	°	°	°
S.5659	Tree No. 60	°	°	°	°
S.5660	Tree No. 61	°	°	°	°
S.5661	Tree No. 62	°	°	°	°
S.5662	Tree No. 4, Bistritza Borovetz Forest District Rila Mountain, Bulgaria		42°16'	23°36'	1400
S.5663	Tree No. 6,	°	°	°	°
S.5664	Tree No. 7,	°	°	°	°
S.5665	Tree No. 9,	°	°	°	°
S.5666	Tree No. 12,	°	°	°	°
S.5667	Tree No. 13,	°	°	°	°
S.5668	Tree No. 14,	°	°	°	°
S.5669	Tree No. 17,	°	°	°	°
S.5670	Tree No. 22,	°	°	°	°
S.5671	Tree No. 21,	°	°	°	°

N° des prove- nances	Origine	Lat N	Long. E	Elev. m	Station climatique
S.5673	Tree No. 2, Gvardeiska poliana, Borovetz Forest District, Rila Mountain, Bulgaria	42°16'	23°36'	1600-1650	
S.5674	Tree No. 10,	"	"	"	"
S.5675	Tree No. 15	"	"	"	"
S.5676	Tree No. 17	"	"	"	"
S.5677	Tree No. 18	"	"	"	"
S.5678	Tree No. 19	"	"	"	"
S.5679	Tree No. 20	"	"	"	"
S.5681	Tree No. 24	"	"	"	"
S.5698	Tree No. 129 Lopouha, Central Rhodope Mountains, Bulgaria	41°43'	24°41	1000	
S.5700	Tree No. 130	"	"	"	"
S.5702	Tree No. 46 Ardachla, Central Rhodope Mountains, Bulgaria	41°30'	24°40'	1450	
S.5706	Tree No. 174	"	"	"	"

PICEA ABIES

Exp. 3071-A, Amqui 1971

Espacement: 6' x 6'
Surface requise: 4.7 acres

38 provenances
6 répétitions

150 plants par provenance
5700 plants expérimentaux

25 plants par parcelle

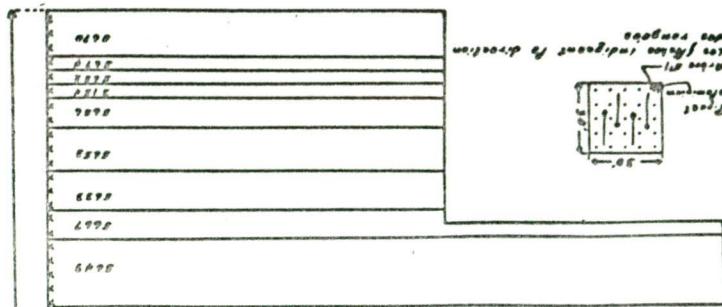
* No. répété dans le bloc

<u>Bloc VI</u>		<u>Bloc V</u>		<u>Bloc IV</u>		<u>Bloc III</u>		<u>Bloc II</u>		<u>Bloc I</u>	
5661	5700	5649	5678	5649	5700	5675	5660	5652	5675	5698	5671
5667	5660	5673	5648	5656	5653	1998	5673*	5669*	5648	5665	5671*
5662	5665	5670	5656	5657	5668	5678	5669	5700	3154	5656	5652*
5675	5650	5663	5653	5666	5665	5679	5664	5653	5654	5433	5659
5671	5663	5674	5664	5667	1998	5681	5674	5666*	5662	5648*	5657
5666	5654	5655	1998	5670	5654	5657	5657*	5656	5678	5662	5677
5664	5655	5675	5671	5681	5655	5700	5698	5665	5671	5663	5700
5433	5649	5433	3154	5660	5674	5656	5649	5667	5666	5702	5675
5681	1998	5657	5661	5675	5671	5651	5668	5679	5673	1998	5653
5673	5652	5702	5669	5677	5661	5659	5666	5677	5650	5650	5648
5679	5656	5681	5676	5676	5648	5652	5702	5670	5659	5660	5666
5674	5670	5677	5651	5663	5673	5653	5433	5648	5669	5674*	5673
5698	5659	5666	5700	5702	5669	3154	5665	5698	5433	5652	5667
5678	5677	5706	5668	5652	5664	5670	5677	5660	5664	5670	5649
5702	5676	5654	5665	5651	5679	5650	5663	5676	5674	5669	5674
5653	5669	5667	5698	5706	5678	5673	5706	5651	5661	5654	5662*
5648	3154	5650	5679	3154	5662	5671	5648	5657	5702	5651	5652*
5651	5706	5662	5659	5433	5659	5662	5667	5649	5681	5676	5664
5668	5657	5660	5652	5698	5650	5655	5661	1998	5706	3154	5679

1971 Annual do payment (1,200 days)
 9200 Arbreas upgrademissions
 3500 Arbreas, costeur de arbres
 3700 Arbreas down of disposables
 150 Arbreas per procedure
 25 Arbreas per procedure
 38 Procedure, 6 Raporterans
 Arbrease tam de Maespedeia (Amsga)

PLANTATION EXPERIMENTAL

I	II	III
	.081	
	.082	



VI V VI
181
742

Exp. 4071-A,B.

Pseudotsuga menziesii

A - Station expérimentale de Valcartier

B - Seigneurie du lac Matapédia (Amqui)

Essais de provenances de sapin de Douglas établis
sur des terrains déboisés.

Le matériel utilisé pour ces plantations a été semé en pépinière à la station de Valcartier au début de juin 1968, repiqué en pépinière au printemps 1970 et planté en dispositif au mois de mai 1971.

Expérience A. Avant la plantation, le terrain a été préparé par la section de l'aménagement du Centre de recherche forestière (coupe à blanc et brûlage des déchets de coupe). Le sol n'a pas été scarifié.

Expérience B. Le terrain a été préparé par le service de la recherche du Ministère des Terres & Forêts du Québec (coupe à blanc et le sol scarifié).

Localisation des plantations

Valcartier,	Lab. $46^{\circ}45'$,	Long. $71^{\circ}30'$,	Elev. 500 pieds
Matapédia,	Lab. $48^{\circ}30'$,	Long. $67^{\circ}25'$,	Elev. 700 pieds

L'étude de survie à l'automne 1971 donna comme résultat 5.0% de mortalité à Valcartier (A) et 9.1% à Amqui (B).

Pseudotsuga menziesii Exp. 4071- A et B

Liste des Provenances

No. des Provenances	Origine	Latitude Nord	Longitude West	Altitude Pied
206	Birch Isl. Kamloops Dist., B.C.	51°37'	119°54'	1200'
207	N.of Lumky Kamloops Dist., B.C.	50°17'	118°52'	1600'
208	N.W.of Edgewood Nelson Dist., B.C.	49°50'	118°10'	2100'
209	N.of Lumky Kamloops Dist., B.C.	50°17'	118°58'	2000'
210	S.of Linx Lk.P.Georg Dist., B.C.	53°35'	122°50'	2700'
211	White Lk.Kamloops Dist., B.C.	50°52'	119°15'	2700'
212	Kokanee Cr.Nelson Dist.,B.C.	50°37'	117°12'	2500'
214	Barnkartvale Kamloops Dist., B.C.	50°30'	120°00'	3500'
215	S.E.of Birch Isl.Kamloop Dist., B.C.	51°35'	119°55'	3500'

PLANTATION EXPERIMENTALE

PSEUDOTSUGA MENZIESII

V.F.E.S. (Compartiment "C")

10 Provenances 7 Répétitions

25 Arbres par parcelle (6' x 6')

175 " " " provenance

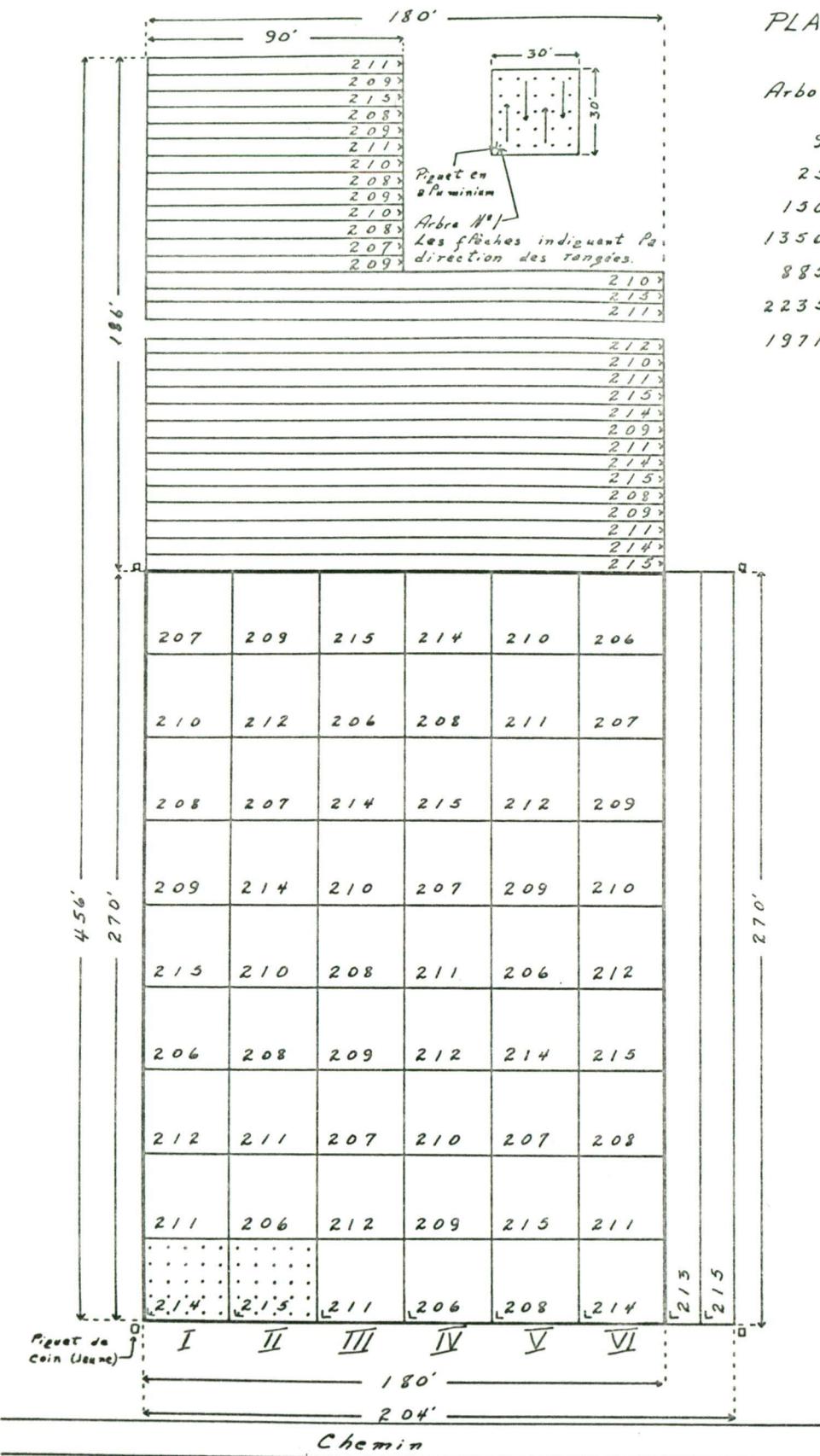
1750 " " dans le dispositif

Planté les 19-20 mai 1971

210'

210	214	210	214	212	207	212
212	211	215	210	209	214	207
206	210	213	215	208	213	215
207	213	211	208	206	212	211
209	212	214	209	213	211	209
215	207	209	206	207	215	213
211	208	207	213	211	209	210
213	206	212	211	214	206	214
214	209	208	207	215	210	208
208	215	206	212	210	208	206

Piquet en aluminium
Direction des rangées



PLANTATION EXPERIMENTALE

Arboretum de Matapédié (Amqui)

9 Provenances, 6 Répétitions

25 Arbres par parcelle

150 Arbres par provenance

1350 Arbres dans le dispositif

885 Arbres, contour et surplus

2235 Arbres expérimentaux

1971 Année de plantation (26 et 27 mai)

Exp. 2072-A	<i>Abies balsamea</i>
3072-A	<i>Picea glauca (B. Columbia)</i>
4072-A	<i>P. mariana X P. rubens (Hybride)</i>

Station expérimentale de Valcartier

Essai de provenance de sapin baumier, épinette blanche de Colombie Britannique et d'Hybride d'épinette noire avec épinette rouge.

Tout le matériel nécessaire à ces plantations a été semé à la pépinière de Valcartier au début de juin 1968 et repiqué en pépinière en 1970 avant d'être planté en dispositif expérimental dans le secteur "Donnacona bloc" à la fin de mai 1972.

La préparation du terrain soit la coupe à blanc et le brûlage des déchets de coupe sur une superficie de 6 acres a été faite par la section de l'Aménagement du Centre de recherche forestière des Laurentides.

Abies balsamea, Exp. 2072-A

Liste des descendants

N° des Descendants	Origine	Latitude N	Longitude W	Altitude Pied
216	Drummondville	45° 55'	72° 29'	200
217	Drummondville	45° 55'	72° 29'	200
219	Drummondville	45° 55'	72° 29'	200
220	Drummondville	45° 55'	72° 29'	200
231	Forêt Montmorency, Parc des Laurentides	47° 14'	71° 10'	2550
233	Forêt Montmorency, Parc des Laurentides	47° 14'	71° 10'	2550
234	Forêt Montmorency, Parc des Laurentides	47° 14'	71° 10'	2550
235	Forêt Montmorency, Parc des Laurentides	47° 14'	71° 10'	2550
237	Forêt Montmorency, Parc des Laurentides	47° 14'	71° 10'	2550
238	Forêt Montmorency, Parc des Laurentides	47° 14'	71° 10'	2550
239	Forêt Montmorency, Parc des Laurentides	47° 14'	71° 10'	2550
240	Forêt Montmorency, Parc des Laurentides	47° 14'	71° 10'	2550
242	Parc des Laurentides	47° 22'	71° 10'	2875
244	Parc des Laurentides	47° 22'	71° 10'	2875
246	Parc des Laurentides	47° 22'	71° 10'	2875
247	Parc des Laurentides	47° 22'	71° 10'	2875
248	Parc des Laurentides	47° 22'	71° 10'	2875
249	Parc des Laurentides	47° 22'	71° 10'	2875
250	Parc des Laurentides	47° 22'	71° 10'	2875
271	Mont Gosford	45° 17'	70° 52'	3200
272	Mont Gosford	45° 17'	70° 52'	3200
282	Chapeau de Paille, Cté Champlain	47° 07'	73° 28'	1575
285	Lac Edouard, Cté Champlain	46° 44'	72° 61'	1000

Picea Glauca, var. albertiana Exp. 3072-A

Liste des provenances

N° des provenances	Origine	Latitude N	Longitude W	Altitude pied
54	Fort St. James	50° 30'	124° 00'	2230
55	Peace river	55° 40'	122° 12'	2000
56	Fort St. John	56° 30'	121° 06'	2300
57	Lightning Lake area St. Gilson Pass	49° 10'	120° 35'	4000
58	Vicinity of Aspen Grove	49° 55'	120° 00'	4000
60	Antwerp Creek, Perry Creek	49° 35'	115° 59'	3800
61	Boundary Creek	49° 05'	116° 45'	4600
65	20 miles N. of Hazelton Hispiok Valley	55° 28'	127° 50'	1500-2000
67	Ritsequecla Valley Doughty Railway Stn.	54° 56'	128° 25'	2000
68	Fort Babaine	55° 20'	126° 38'	2350
70	Kispiok River	55° 36'	127° 50'	2500-3000
71	14 miles on Stone Creek road	53° 40'	122° 25'	3000
72	Powers Creek	49° 54'	119° 46'	4000-4200
73	Skull Creek	51° 10'	120° 15'	3800
74	East of Star Lake	51° 42'	120° 10'	3500
75	2 mi. SE. of Moira Lake	51° 46'	120° 10'	4600
76	Davie Lake	50° 30'	122° 40'	2260-2350
77	Summit Lake	54° 20'	122° 40'	2300-2400
79	Horsefly Lake	52° 25'	121° 25'	2200
80	Kidd Creek	49° 10'	116° 08'	4700
82	North fork Spillimacheen River	51° 08'	117° 05'	4300
83	Flathead River	49° 22'	114° 45'	4500-4700
84	Cutting permit 31-F.L.L.9	50° 25'	119° 25'	5000-5250
85	½ mile W. of the south end of Pass Lake	54° 04'	121° 27'	2800
89	Upper Charcoal Creek Flyhills	50° 42'	119° 35'	1400
90	Upper Chuck Creek	51° 37'	119° 50'	1400
91	Upper Louis Creek 6 mi. SW. of McGilvray Lake	50° 32'	119° 50'	1400
92	Aleza Lake Reserve	54° 06'	122° 03'	2025

Picea Mariana X Rubens Exp. No. 4072-A

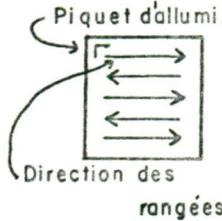
Liste des provenances

N° des prove- nances	Origine	Latitude	Longitude	Altitude
48	Casey, Co. Laviotte, Québec			
49	St-Zénon, Co. Berthier Lots 11- 12- 18 rang 5 Lots 3, rang 5, Canton Provost	46°30'	73°45'	
50	St-Charles de Mandiville Co. Berthier.			

EXPERIENCE NO. 2072-A, 3072-A, 4072-A

DONNACONA BLOC (V.F.E.S.)

3 provenances <i>Picea Mariana x Rubens</i>												600' →											
I	II	III	IV		54	72	55	77	70	79	67	72	65	80	60	74							
48	49	48	50	48	49	50	49	57	90	58	92	72	83	75	68	61	68	76	76	74			
282	50	247	49	240	50	234	48	77	80	61	73	80	60	91	58	72	89	57	57	56			
246	249	239	272	271	237	242	235	83	76	65	91	85	82	90	65	83	71	91	91	83			
272	239	244	282	272	250	249	219	71	68	67	84	77	90	74	85	77	79	89	89	73			
247	234	285	231	235	249	248	271	55	58	74	56	57	76	84	92	55	57	54	90				
216	242	240	238	282	220	216	246	60	67	80	79	61	65	56	82	74	70	79	65				
220	235	233	219	247	217	238	237	75	73	85	75	92	54	73	55	75	76	85	92				
285	237	216	242	219	216	217	244	89	74	54	83	58	91	89	60	91	85	70	82				
246	233	240	249	242	239	250	247	82	91	72	82	68	71	54	61	84	60	80	71				
217	271	231	220	248	238	239	285	70	84	76	70	84	89	77	76	56	90	58	77				
238	250	234	217	244	233	220	272	56	79	90	68	55	75	71	80	82	67	61	84				
248	244	271	235	285	231	231	240	61	92	71	57	67	73	70	83	92	58	75	72				
219	231	248	250	234	246	233	282	85	65	89	60	74	56	57	79	73	54	55	68				



Abies Balsamea
23 descendances

Picea Glauca
28 provenances

Exp. 5072-A

Picea mariana

Forêt expérimentale du lac Nicauba.

Essai de provenance d'épinette noire (Picea mariana)

de source locale (Nicauba)

Semé en pépinière à la Station de Valcartier en mai 1968, transplanté au printemps 1970 également en pépinière et planté dans la forêt expérimentale de Nicauba les 20-21 juin 1972.

Aucune préparation de terrain n'a été nécessaire étant donné que la plantation a été faite sur un terrain brûlé en 1963.

Situé à quelques 4 milles le long du chemin Copaco. Latitude $49^{\circ}27'N$, Longitude $74^{\circ}01'W$, Élévation 1300 pieds, Sol sableux.

C'est une plantation en rangée avec un espacement de 6 pieds.

6,270 arbres dans le dispositif et 125 arbres de surplus.

PLANTATION EXPERIMENTALE

Exp. 5072-A, *Picea mariana*

