



# **Institut Québécois d'Aménagement de la Forêt Feuillue**

## **Étude de l'effet de diverses intensités de dégagement sur la croissance et la survie de la régénération en bouleau jaune. Installation d'un dispositif**

Rédigé par Daniel Bouffard, B. Sc., M. Sc.

Présenté à:

M. Éric Caya

Ressources Forestières Biotiques

et

M. Alain Bergeron

U.G. Assomption-Matawin

Juillet 2002

## **Installation d'un dispositif expérimental**

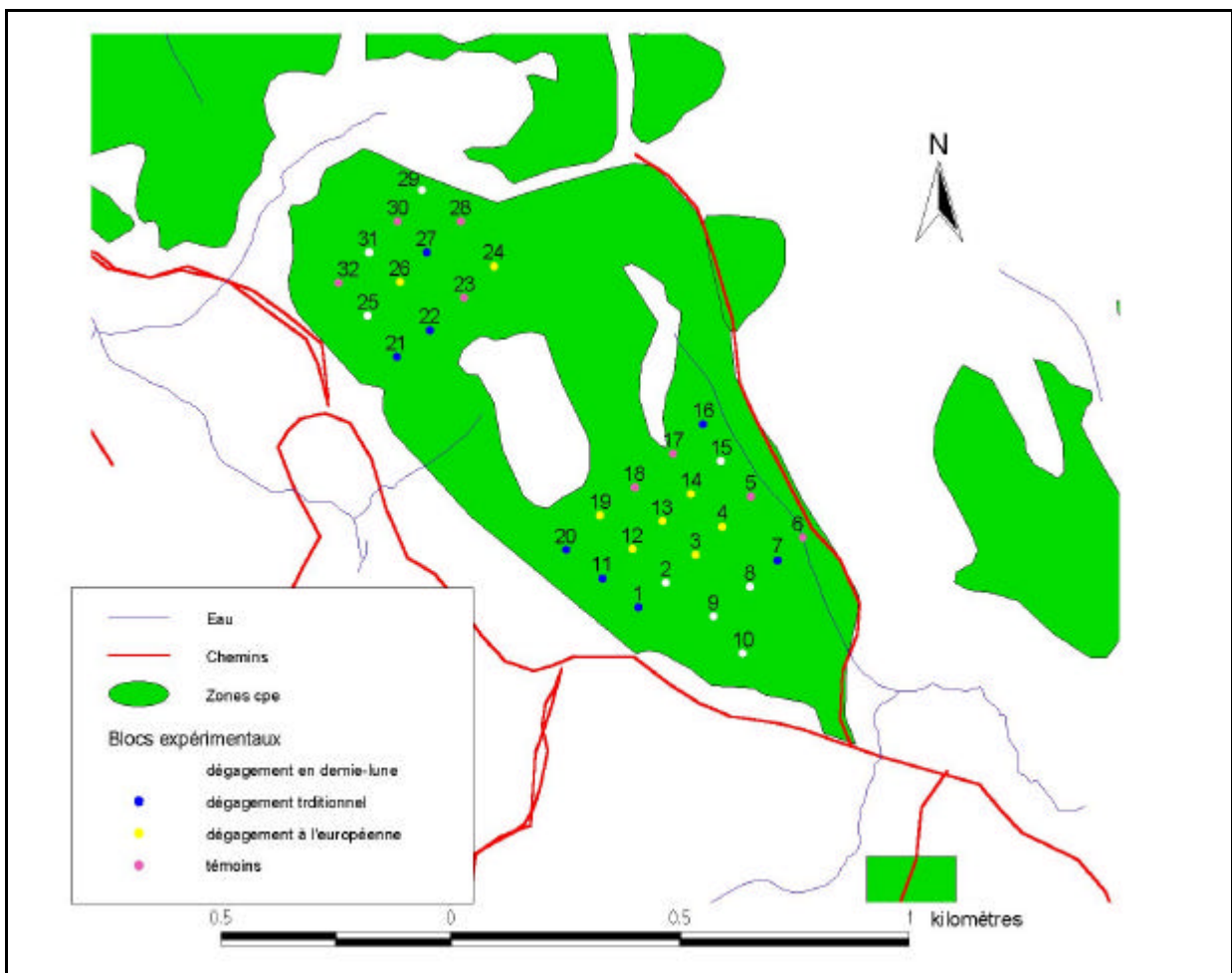
Dans le secteur du lac Comb, région de Lanaudière, un dispositif expérimental a été mis en place dans le but d'étudier l'effet de diverses intensités de dégagement sur la croissance et la survie de la régénération en bouleau jaune.

Ce dispositif a été implanté dans un secteur unique (Figure 1). Une coupe progressive d'ensemencement a été réalisée en 1994 dans la partie nord de ce secteur. Lors de la même année, mais plus au sud, une coupe progressive avec protection de la régénération a également été effectuée. À l'automne 2000, l'ensemble du secteur a été soumis à une coupe finale. Les peuplements présents avant la coupe étaient les suivants : Bj R (F) C2 Vin, Bj C2 90, ErBj C2 el 90, BjR(R C3 el 70 et Bj(F) C2 90.

32 blocs ou unités expérimentales de 0.25 hectare ont été distribués et délimités par du ruban dans ce secteur lors de l'automne 2001 (Figure 1 et Tableau 1). Les blocs furent répartis sur 8 lignes (3 lignes de 4 au Nord => numéros 21 à 32 ; 3 lignes de 5, une de 4 et 1 bloc isolé au Sud => numéros 1 à 20 (Figure 2). La pente et son orientation ainsi que la nature du dépôt de surface et son épaisseur ont été évaluées durant cette première phase. Au début de l'été 2002, quatre types de dégagement furent prodigués sur 20 tiges de bouleau jaune sélectionnées à l'intérieur de chaque bloc. Les types de dégagement pratiqués furent les suivants : témoin, dégagement traditionnel, dégagement en demie-lune et dégagement à l'européenne. Le dégagement traditionnel consistait à éliminer toute trace de végétation compétitrice dans un rayon de 75 cm en périphérie de la cime d'une tige sélectionnée. Pour le dégagement en demie-lune, la même démarche a été appliquée mais cette fois-ci uniquement sur 180 degrés. Enfin, le dégagement à l'européenne a consisté à éliminer, toujours dans un rayon de 75 cm autour de la cime d'une tige sélectionnée, toute trace de végétation compétitrice dont la hauteur était égale ou supérieure à 75% de la hauteur de la tige choisie.

Le dispositif expérimental mis en place dans la région du lac Comb est entièrement aléatoire et comporte 8 répétitions pour chaque traitement. Chacun des traitements est identifié par une couleur de ruban spécifique (Tableau 1). Les unités d'observation, représentées par des tiges de

bouleau jaune, ont été identifiées à l'aide de ruban de couleur rouge et d'une étiquette métallique codifiée. Avant d'effectuer le dégagement (mi-juin), différents paramètres ont été évalués sur les tiges de bouleau jaune tels que le diamètre à 10 cm et au dhp ainsi que la hauteur (base du bourgeon terminal). La végétation compétitrice dominante en périphérie des tiges sélectionnées fut également déterminée. Enfin, les données récoltées sur le terrain ont été validées et par la suite compilées (base de données). Il est opportun de mentionner qu'un suivi rigoureux du dispositif est essentiel afin de pouvoir s'assurer que les blocs et les unités expérimentales sont toujours bien identifiés



**Figure 1. Localisation du dispositif expérimental et des quatre types de traitement appliqués.**

**Tableau 1. Caractérisation des blocs expérimentaux dans le dispositif Dégagement Lanaudière**

Numéro du bloc	Traitement*	Épaisseur dépôt (cm)	Type de dépôt	Pente (%)	Orientation de la pente (°)	Couleur de délimitation	Commentaires
1	1	>100	1a	29	240	Bleu	
2	2	>100	1a	3	Aucune	Blanc-bleu	
3	3	>100	1a	7	120	Jaune	
4	3	>100	1a	31	110	Jaune	
5	4	>100	1a	7	100	Rose	
6	4	>100	1a	10	60	Rose	
7	1	>100	1a	9	100	Bleu	
8	2	>100	1a	17	120	Blanc-bleu	
9	2	>100	1a	20	140	Blanc-bleu	
10	2	>100	1a	4	Aucune	Blanc-bleu	
11	1	>100	1a	24	200	Bleu	
12	3	>100	1a	16	200	Jaune	
13	3	>100	1a	24	150	Jaune	
14	3	>100	1a	3	Aucune	Jaune	
15	2	>100	1a	23	90	Blanc-bleu	
16	1	>100	1a	24	100	Bleu	
17	4	>100	1a	22	120	Rose	
18	4	>100	1a	18	150	Rose	
19	3	>100	1a	16	210	Jaune	
20	1	>100	1a	21	220	Bleu	
21	1	>100	1a	22	210	Bleu	
22	1	>100	1a	20	240	Bleu	
23	4	>100	1a	28	220	Rose	
24	3	*70	1aY	10	270	Jaune	*Peut-être plus profond, très forte pierrosité
25	2	*50	1aY	24	240	Blanc-bleu	*Peut-être plus profond, très forte pierrosité
26	3	>100	1a	19	240	Jaune	
27	1	>100	1a	18	240	Bleu	
28	4	80	1aY	11	310	Rose	
29	2	40	1aM	14	310	Blanc-bleu	
30	4	>100	1a	14	300	Rose	
31	2	>100	1a	19	210	Blanc-bleu	*Peut-être plus profond, très forte pierrosité
32	4	50	1aY	21	210	Rose	*Peut-être plus profond, très forte pierrosité

\*1=Traditionnel; 2=demie-lune; 3=Européenne et 4=Témoin.