

## RAPPORT DE VOLET II

# ACQUISITION DE CONNAISSANCES EN SYLVICULTURE ADAPTÉE À LA SAPINIÈRE À BOULEAU JAUNE DE CHARLEVOIX

PROJETS DE POINTS D'OBSERVATION

POURVOIRIE DES LACS ROGER ET FAUCILLE  
ET  
POURVOIRIE DU LAC COMPORTÉ

MARS 2008

# Table des Matières

TABLE DES MATIERES.....	2
<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
MISE EN CONTEXTE .....	4
<b>DESCRIPTION DU TERRITOIRE.....</b>	<b>5</b>
POURVOIRIE DES LACS ROGER ET FAUCILLE .....	5
POURVOIRIE DE LA COMPORTE .....	5
<b>OBJECTIFS VISES PAR LE PROJET .....</b>	<b>7</b>
<b><i>POURVOIRIE DES LACS ROGER ET FAUCILLE.....</i></b>	<b>7</b>
<b>METHODOLOGIE.....</b>	<b>7</b>
LES POINTS D'OBSERVATIONS .....	7
LES CARACTERISTIQUES A EVALUER LORS DE L'INVENTAIRE FORESTIER.....	9
METHODE DE LA PRISE DES DONNEES AVEC LE GPS GARMIN .....	13
LES OBSERVATIONS SPECIFIQUES .....	15
L'ANALYSE FORESTIERE DES POINTS D'OBSERVATIONS .....	16
L'ANALYSE DES POINTS SPECIFIQUES.....	17
<b>LES RESULTATS RELATIFS A L'ANALYSE FORESTIERE.....</b>	<b>17</b>
<b><i>POURVOIRIE DE LA COMPORTE .....</i></b>	<b>28</b>
<b>METHODOLOGIE.....</b>	<b>28</b>
ANALYSE DES POINTS D'OBSERVATION .....	28
LES CRITERES D'OBSERVATION.....	29
<b>RESULTATS RELATIFS A L'ANALYSE FORESTIERE.....</b>	<b>31</b>
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>32</b>
LES POINTS D'OBSERVATION .....	32
MULTIRESSOURCES .....	33
LES OBJECTIFS D'AMENAGEMENTS .....	33

## Liste des tableaux

TABLEAU 1: GROUPE DE PRODUCTION PRIORITAIRE.....	9
TABLEAU 2: CARACTERISTIQUES DE CHAQUE TYPE DE STRUCTURE. ....	10
TABLEAU 3: CARACTERISTIQUES DE CHAQUE TYPE D'AGE. ....	10
TABLEAU 4: FICHE SUR LES CARACTERISTIQUES FORESTIERES REMISE AUX EVALUATEURS. ....	14
TABLEAU 5: FICHE SUR LES POINTS SPECIFIQUES REMISE AUX EVALUATEURS. ....	15
TABLEAU 6: FICHE SUR LES POINTS SPECIFIQUES REMISE AUX EVALUATEURS. ....	15
TABLEAU 7: ÉVALUATION DE LA CORRELATION ENTRE L'APPELLATION DU PEUPEMENT SELON LE 3 IEME DECENNAL ET LE GROUPE DE PRODUCTION PRIORITAIRE SELON LES POINTS D'OBSERVATIONS. ....	19
TABLEAU 8: ÉVALUATION DE LA CORRELATION ENTRE L'AGE DU PEUPEMENT SELON LE 3 IEME DECENNAL ET L'AGE DES POLYGONES FORESTIERS SELON LES POINTS D'OBSERVATIONS.....	21
TABLEAU 9: ÉVALUATION DE LA CORRELATION ENTRE LE GROUPE DE PRODUCTION PRIORITAIRE SELON LE 3 IEME DECENNAL ET LE GROUPE DE PRODUCTION PRIORITAIRE SELON LES POINTS D'OBSERVATIONS. ....	22
TABLEAU 10: ÉVALUATION DE LA CORRELATION ENTRE L'APPELLATION SELON LE 4 IEME DECENNAL ET LE GROUPE DE PRODUCTION PRIORITAIRE SELON LES POINTS D'OBSERVATIONS. ....	23
TABLEAU 11: ÉVALUATION DE LA CORRELATION ENTRE L'AGE DES PEUPEMENTS SELON LE 4 IEME DECENNAL ET L'AGE DES POLYGONES FORESTIERS SELON LES POINTS D'OBSERVATIONS.....	25
TABLEAU 12: SYNTHÈSE DE L'ANALYSE FORESTIERE DES POINTS D'OBSERVATIONS. ....	26
TABLEAU 13 : CRITERES D'ÉVALUATION DES POINTS D'OBSERVATION.....	30
TABLEAU 14 : POINTS D'OBSERVATION SPECIFIQUES.....	31
TABLEAU 15: SYNTHÈSE DE L'ANALYSE FORESTIERE DES POINTS D'OBSERVATIONS.....	31

## **Introduction**

### ***Mise en contexte***

Le Québec rural est présentement au cœur d'une importante crise forestière qui provoque une remise en question des modèles et des structures actuels de gestion de la forêt et qui force l'ensemble des intervenants à élargir leur champs de vision afin d'assurer leur survie et leur prospérité. La démarche proposée par le groupe des PDFD repose sur une approche de concertation gagnant-gagnant où les résultats de l'harmonisation des usages d'un territoire procurent des retombées positives pour tous les intervenants impliqués, contrairement à l'approche demandeur- receveur ou gagnant-perdant (ex: Demandeur: Gestionnaire faunique, receveur: Industrie). Cette approche permettra de créer une synergie positive dans l'application d'un nouveau modèle de gestion forestière et du territoire en favorisant l'approche participative en continue où toutes les parties impliquées doivent s'investir afin de trouver les solutions.

La gestion adaptée passe d'abord par une bonne connaissance du territoire. Afin d'harmoniser les usages et tenir compte des objectifs d'aménagements, il faut être en mesure de déterminer les différents potentiels du territoire. Ce projet-ci vise à développer une méthode d'inventaire permettant de retirer le maximum d'information, tout en limitant la complexité d'échantillonnage.

La méthode des points d'observation a été utilisée sur les deux territoires à l'étude. La prise de données au secteur de la pourvoirie de la Comporté est davantage basée sur des critères forestiers alors que celle de la pourvoirie Roger et Faucille inclut des critères multiressources reliés à la faune. Dans cette optique de gestion, les deux méthodes sont comparées pour déterminer quels sont les critères donnant le maximum d'information pertinente. La méthode est en constante évolution. Le secteur du Comporté a été inventorié en juillet 2007 alors que celui de la pourvoirie Roger et Faucille l'a été en janvier 2008. La méthode permet donc de s'adapter et d'améliorer les observations au rythme des objectifs d'aménagement qui se précisent.

Ce projet d'acquisition de connaissance est la première étape d'un projet plus large qui vise à développer sur le terrain un nouveau mode de gestion. Au cours de l'été 2008, deux tables de concertation seront mises sur pied regroupant tous les intervenants dans chacun des secteurs.

En tenant compte de tous les usages et en considérant que la coupe est un incontournable, les activités seront planifiées en adoptant une approche du type gagnant-gagnant.

## **Description du territoire**

### ***Pouvoirie des lacs Roger et Faucille***

Le territoire à l'étude se situe au nord-est de l'UAF 03151. Étant situé à l'intérieur du district écologique des Monts du lac François, ce secteur de près de 800 hectares présente un fort potentiel forestier puisqu'il se localise dans la sapinière à Bouleau jaune. (voir la carte 2 à la page suivante)

De plus, ce secteur se localise sur la pourvoirie des lacs Roger et Faucilles. Cette pourvoirie couvre un territoire de 37 km<sup>2</sup> situé au sud du lac Buteux. Le territoire y est riche en petite et grande faune et on retrouve notamment plusieurs ravages d'originaux à la limite nord de la pourvoirie.

### ***Pouvoirie de la Comporté***

Le territoire à l'étude se situe au sud-est de l'UAF 03151. Situé dans le district écologique des Hautes Collines du Lac Gravel, ce projet d'aménagement constitue 774 ha, dont 560 ha représentent un potentiel de coupes partielles, 74 ha de coupe de régénération et 137 ha où il est jugé mieux d'attendre avant d'intervenir (document d'annexes). Ce secteur est dans la Pouvoirie du Lac Comporté, près du Lac Plongeon. Ce territoire est également bien pourvu en petite et grande faune en plus d'être largement utilisé par plusieurs villégiateurs.



## **Objectifs visés par le projet**

Ce projet de volet II a 5 objectifs ;

*Approfondir les connaissances actuelles sur la sapinière à Bouleau jaune en effectuant un inventaire multi ressources sur le territoire à l'étude.*

*Mettre en valeur le territoire en effectuant une sylviculture axée sur les objectifs spécifiques du territoire à l'étude.*

*Appliquer les connaissances acquises avec les points d'observations sur le territoire, lors de la planification et de l'exécution des travaux d'aménagement forestier.*

*Favoriser une gestion intégrée des ressources du milieu forestier en prenant en considération les différents intervenants.*

*Augmenter la productivité du territoire par des traitements sylvicoles adaptés aux particularités de ce dernier.*

## ***Pourvoirie des Lacs Roger et Faucille***

### **Méthodologie**

#### ***Les points d'observations***

Pour être en mesure d'atteindre les objectifs de ce projet, l'utilisation des points d'observations (PO) a été préconisée. Les PO représentent un choix judicieux car ils permettent d'effectuer une visite systématique de la superficie selon le plan de sondage. Le plan de sondage a été construit avec l'aide du logiciel GSF Sondage en appliquant la règle d'un PO à chaque hectare (voir la carte 1 à la page suivante). Par la suite, le même GPS servira à s'orienter en forêt et à compiler les données.



## **Les caractéristiques à évaluer lors de l'inventaire forestier**

Pour le présent projet, il a été convenu d'analyser 19 caractéristiques des peuplements forestiers. L'utilisation des PO permet de varier les données prises lors de l'inventaire en fonction des besoins et des objectifs du projet. Pour le présent projet, ces caractéristiques avaient comme objectif d'effectuer une analyse *multi ressources* du territoire à l'étude.

### **1. La surface terrière des feuillus tolérants**

### **2. La surface terrière des feuillus intolérants**

### **3. La surface terrière des résineux**

La surface terrière est prise avec l'aide d'un prisme de base 2. La surface terrière est une méthode reconnue pour quantifier les essences présentes dans un peuplement forestier.

### **4. Le diamètre moyen des individus**

Le diamètre moyen est utile pour caractériser un peuplement forestier. De plus, avec l'aide du diamètre moyen et de la surface terrière, il est possible de déterminer le nombre de tige par hectare.

### **5. Le groupe de production prioritaire**

Le groupe de production prioritaire aide les aménagistes à prévoir la réaction d'un peuplement forestier suite à un traitement sylvicole. De plus, le groupe de production prioritaire est utilisé par le Ministère des ressources naturelles pour compartimenter la forêt publique québécoise. Le tableau 1 énumère les groupes de production prioritaire possibles.

**Tableau 1: Groupe de production prioritaire**

GPP	[A] SEPM, [B] PEU, [C] MPEFIR, [D] MPEFIF, [E] BOP, [F] MBOFIR, [G] MBOFIF, [H] M RFi®, [I] M RFi(F), [J] M R-BOU®, [K] M R-BOU(F), [L] M R-Fpt®, [M] M R-Fpt(F), [N] M R-Ft®, [O] M R-Ft(F), [P] M R-Ers®, [Q] M R-Ers(F), [R] F Bop, [S] F Bou, [T] F Chn, [U] F Fpt, [V] F Ers, [W] F Ft.
-----	--

## 6. La structure du peuplement

La structure du peuplement est utilisée par l'aménagiste afin de déterminer le type de traitement le plus approprié dans un cadre d'exploitation forestière. Pour le présent projet, il y a 5 types de structure. Le tableau 2 donne les caractéristiques propres à chaque structure de peuplement.

**Tableau 2: Caractéristiques de chaque type de structure.**

Type de structure	Caractéristiques
Régulière	Présence d'individus avec les mêmes caractéristiques dendrométriques au niveau de la hauteur et du diamètre.
Irrégulière	Présence d'individus avec des caractéristiques dendrométriques différentes au niveau de la hauteur et du diamètre.
Dense	Nombre très élevé d'arbre avec des caractéristiques dendrométriques similaires.
Étagée	Caractérisée par une évidente séparation des individus en deux groupes en fonction de leurs données dendrométriques.
Subalpin	Peuplement forestier qui a les mêmes caractéristiques qu'un peuplement se trouvant en haute altitude, c'est-à-dire des individus parsemés ou en bouquets.

## 7. L'âge du peuplement

L'âge du peuplement est aussi considéré par l'aménagiste afin de déterminer le type de traitement à appliquer. Pour le présent projet, six classes d'âge ont été déterminées. Le tableau suivant vous renseignera sur les caractéristiques propres à chaque âge de peuplement.

**Tableau 3: Caractéristiques de chaque type d'âge.**

Âge du peuplement	Caractéristiques
En régénération	Peuplement de moins de 10 ans qui a l'aspect d'un peuplement fraîchement exploité.
Jeune	Peuplement qui ne présente pas (ou très peu) d'arbres commerciaux.
Immature	Peuplement qui contient une forte proportion d'arbres commerciaux

	par contre, ils n'ont pas encore atteint leur plein potentiel de croissance.
Mature	Peuplement où la plupart des individus ont atteint leur plein développement.
2 Classes	Âge de peuplement souvent associé à la structure étagée. C'est-à-dire un peuplement où les individus sont divisés en deux classes d'âge distinctes.
Suranné	Peuplement plus que mature où les individus dépérissent.

### **8. Le dégagement de la cime des individus**

Le dégagement de la cime des arbres est utile aux aménagistes afin de déterminer la réaction des individus à un traitement sylvicole. Lorsque les cimes ne sont pas dégagées, les arbres auront une réaction à un traitement visant à éclaircir les tiges.

### **9. Le type de régénération présente**

Le type de régénération permet d'avoir une indication de ce qui est présent sur le territoire à l'étude (résineuse, feuillus ou mixte). De plus, lorsque l'évaluateur juge que la régénération présente n'est pas suffisante pour recréer le peuplement présent (dans l'optique d'une CPRS), il est possible d'inscrire *faible*.

### **10. La densité des gaules**

La densité des gaules est l'évaluation du nombre de tige à l'hectare de la régénération présente sur le territoire.

### **11. La hauteur des gaules**

Cette variable permet d'obtenir une l'évaluation de la hauteur des gaules qui composent la régénération présente. Cette information est pertinente pour préciser le type de traitement le plus approprié pour une section donnée. Exemple, une CPRS pourrait devenir une CPHRS si la régénération présente a plus de 7 mètres de hauteur.

### **12. Le pourcentage des débris au sol**

Le pourcentage de débris au sol est évalué dans le cadre d'un inventaire *multi ressources*. Les débris au sol sont un élément clé dans l'habitat de plusieurs espèces animales et la quantification de ces débris servira à qualifier le potentiel d'utilisation des peuplements

forestiers par la faune. L'observation des débris ligneux au sol se classe selon trois strates de pourcentage : faible (0-10%), moyen (10-30%) et fort (plus de 30%).

**13. Le nombre de chicot de 10 à 20 cm de diamètre.**

**14. Le nombre de chicot de 20 à 30 cm de diamètre.**

**15. Le nombre de chicot de 30 cm et plus de diamètre.**

Le nombre de chicot est évalué dans le cadre d'un inventaire *multi ressources*. Les chicots servent d'abris et de source de nourriture pour plusieurs espèces faunique. L'utilisation des peuplements forestiers par la faune varie grandement selon la présence et la taille des chicots. Le dénombrement des chicots est compilé par classe de diamètre car l'utilisation des chicots par la faune dépend du diamètre de ces derniers.

**16. Obstruction visuelle produite par les résineux de 0 à 1 mètre.**

**17. Obstruction visuelle produite par les feuillus de 0 à 1 mètre.**

**18. Obstruction visuelle produite par les résineux de 1 à 2 mètres.**

**19. Obstruction visuelle produite par les feuillus de 1 à 2 mètres**

L'obstruction visuelle est évaluée dans le cadre d'un inventaire *multi ressources*. Ce critère sert à évaluer les différents types d'habitats potentiels afin de répondre aux besoins des espèces. L'évaluation de l'obstruction visuelle se fait par type d'essence (résineuse ou feuillus) et à différente hauteur (0 à 1 mètre et 1 à 2 mètres). L'obstruction visuelle s'effectue au centre de la parcelle en imaginant un point à une distance de quinze mètres vers le nord. Lorsque la lecture est impossible à faire au nord, ou qu'elle n'est vraiment pas représentative de l'ensemble, elle est faite au sud. L'obstruction caractérise séparément les résineux et les feuillus sur 2 hauteurs différentes, de 0 à 1 mètre et de 1 à 2 mètres.

## ***Méthode de la prise des données avec le GPS Garmin***

L'utilisation du GPS pour prendre les données sur le terrain est un des principaux avantages des PO. Les caractéristiques forestières sont « codifiées » dans une grille d'évaluation et les observations sur le territoire sont entrées dans le GPS dans le titre et la zone commentaire, totalisant en tout 23 espaces. Cette méthode permet d'améliorer la productivité des évaluateurs sur le terrain en plus de soustraire la retranscription des données pour l'analyse des données forestières. Dans le tableau suivant, vous trouverez le document qui a été remis aux évaluateurs. Une fois l'inventaire terminé, les « codes » entrées dans le GPS seront ensuite transformés en valeur dans la base de données.

**Tableau 4: Fiche sur les caractéristiques forestières remise aux évaluateurs.**

Tableau 1 : Critères d'évaluation des points d'observation, inventaire multiresources en forêt mixte (2007) sur GPS Garmin				
Critères		Possibilités		
Titre	1	S.T. Ft	Nombre de tige X 2	
	2	S.T. Fi	Nombre de tige X 2	
	3	S.T. res	Nombre de tige X 2	
	4	Diamètre moyen	XX	
	5	GPP	[A] SEPM, [B] PEU, [C] MPEFIR, [D] MPEFIF, [E] BOP, [F] MBOFIR, [G] MBOFIF, [H] M RFi®, [I] M RFi(F), [J] M R-BOU®, [K] M R-BOU(F), [L] M R-Fpt®, [M] M R-Fpt(F), [N] M R-Ft®, [O] M R-Ft(F), [P] M R-Ers®, [Q] M R-Ers(F), [R] F Bop, [S] F Bou, [T] F Chn, [U] F Fpt, [V] F Ers, [W] F Ft.	
	6	Structure	[A] Subalpin [B] Dense [C] Régulier [D] Irrégulier	
Commentaires	7	Âge	[1] Régénération, [2] Jeune, [3] Immature, [4] Mature, [5] Suranné	
	8	Dégagement	[A] 76 à 100% dégagées à 50% et +, [B] 51 à 75% dégagées à 50% et +, [C] 26 à 50% dégagées à 50% et +, [D] 0 à 25% dégagées à 50% et +	
	9	Cote de régénération	[1] Res [2] Feuil, [3] R + F, [4] F + R, [5] Faible	
	10	Densité (nb.gauls/ha)	[A] 0 à 200, [B] 200 à 500, [C] 500 à 1000, [D] 1000 à 2000, [E] 2000 à 3000, [F] 3000 et plus	
	11	Hauteur des gaules	[1] 15 à 150 cm, [2] 151 à 300 cm, [3] 301 à 700 cm, [4] 700 cm et +	
	12	Débris ligneux	[A] 0 à 10%, [B] 10% à 30%, [C] 30% et +	
	13	Chicots	a) Nombre de chicots dhp de 10 à 18 b) Nombre de chicots dhp de 20 à 28 c) Nombre de chicots dhp 30 et +	*si présence de plus de 9 chicots d'une même catégorie; mettre 9
	14	Obs. visuelle	0-1m résineux	[A] 0 à 30%, [B] 31 à 70%, [C] 70% et +
		Obs. visuelle	0-1m feuillu	[A] 0 à 30%, [B] 31 à 70%, [C] 70% et +
		Obs. visuelle	1-2m résineux	[A] 0 à 30%, [B] 31 à 70%, [C] 70% et +
Obs. visuelle		1-2m feuillu	[A] 0 à 30%, [B] 31 à 70%, [C] 70% et +	

## Les Observations spécifiques

Puisque les PO impliquent une visite systématique du territoire à l'étude, il est possible de demander aux évaluateurs de prendre en note, toujours avec l'aide du GPS, les particularités du territoire. Par exemple, s'il est jugé important de connaître la localisation des agglomérations de Pin blanc, les évaluateurs doivent l'inscrire sur leur GPS lorsqu'ils en dénombrent.

Dans le cas présent, une liste d'observations spécifiques a été remise aux évaluateurs (voir le tableau suivant). Ces informations supplémentaires seront très importantes pour axer la sylviculture en fonction des particularités du territoire et des objectifs d'aménagement.

**Tableau 5: Fiche sur les points spécifiques remise aux évaluateurs.**

Tableau 2 : Points d'observation spécifiques faunique [2007] sur GPS Garmin			Abréviation des animaux
	Commentaires	Points spécifiques	
1	Crottin	CXX1, CXX2, CXX3...	Lièvre (li); Gélinoite (ge); Orignal (or); Lynx du Canada (ly); Renard (re); Loup (lo); Martre (ma); Ours (ou); Cerf (ce); Pics (pi);
2	Piste	PXX1, PXX2, PXX3...	
3	Observation	OXX1, OXX2, OXX3...	
4	Brout (orignal ou lièvre)	BOR1, BOR2... BLI1, BLI2...	

**Tableau 6: Fiche sur les points spécifiques remise aux évaluateurs.**

Tableau 2 : Points d'observation spécifiques V2 [2007] sur GPS Garmin		
	Commentaires	Points spécifiques
1	Pente forte	PF1, PF2, PF3...
2	Ruisseau intermittent	RI1, RI2, RI3...
3	Ruisseau permanent	RP1, RP2, RP3...
4	Zone humide	HU1, HU2, HU3...
5	Zone dénudée sec	DS1, DS2, DS3...
6	Chablis	CB1, CB2, CB3...
7	Landes	LA1, LA2, LA3...
8	Éricacée	ER1, ER2, ER3...
9	Lichen	LI1, LI 2, LI3...
10	Chemin	CH1, CH2, CH3...
11	Trace de feu	FE1, FE2, FE3...
12	Point de vue	PTV1, PTV2, PTV3...
13	Point d'intérêt	PTI1, PTI2, PTI3...
14	Aulnaie	AU1, AU2, AU3...
15	Arbre fruitier	Sorbier d'Amérique (SOA); Noisetier à long bec (COC); Cerisier de Pennsylvanie (PRP)
16	Essence en raréfaction	Thuya occidental (THO); Frêne noir (FRN); Bouleau jaune (BOJ); Érable à sucre (ERS); Pin blanc (PIB); Pin rouge (PIR); Épinette blanche EPB)

## ***L'analyse forestière des points d'observations***

Puisque la compilation des PO doit résulter en des interventions forestières, il est important, en premier lieu, de scinder le territoire en polygone forestier en fonction des données dendrométriques.

Le premier compartimentage du territoire a été fait en fonction des différents groupes de production prioritaire. Comme mentionné plus haut dans le texte, le groupe de production prioritaire est utilisé par le Ministère des ressources naturelles pour l'aménagement des forêts publiques québécoises.

Le deuxième compartimentage du territoire a été fait en fonction de la structure du peuplement. La structure d'un peuplement a une forte influence sur le type de sylviculture qui sera appliquée. De plus, un des objectifs de la sylviculture est de conserver le type de structure lors des interventions forestières.

Le troisième compartimentage est en fonction de l'âge du peuplement. Comme dans le cas du groupe de production prioritaire et de la structure du peuplement, l'âge du peuplement influence l'aménagement du peuplement.

Suite à ce compartimentage du territoire, la surface terrière et la régénération présente ont été évaluées afin de scinder ou de regrouper ces polygones forestiers. La valeur de la surface terrière et le type de régénération présente influencent le type de sylviculture à préconiser.

Pour terminer l'évaluation des polygones forestiers, le dégagement de la cime des arbres, la densité des gaules et la hauteur de la régénération ont été déterminés en fonction de la moyenne des PO regroupés pour former un polygone forestier.

Comme vous pouvez le constater, il y a quelques caractéristiques forestières qui n'ont pas été évaluées dans l'analyse forestière du territoire à l'étude ;

- Le pourcentage des débris au sol
- Le nombre de chicot de 10 à 20 cm de diamètre.

- Le nombre de chicot de 20 à 30 cm de diamètre.
- Le nombre de chicot de 30 cm et plus de diamètre.
- Obstruction visuelle produite par les résineux de 0 à 1 mètre.
- Obstruction visuelle produite par les feuillus de 0 à 1 mètre.
- Obstruction visuelle produite par les résineux de 1 à 2 mètres.
- Obstruction visuelle produite par les feuillus de 1 à 2 mètres

Ces données seront utilisées dans le cadre d'un aménagement multiressources et qui sera fait en fonction des objectifs d'aménagement définis ultérieurement. Ces données seront utiles dans l'analyse du territoire.

### ***L'analyse des points spécifiques***

Comme mentionné antérieurement, les évaluateurs devaient prendre certaines observations supplémentaires sur le terrain. Ces points spécifiques servent à préciser les spécificités du territoire à l'étude autant au niveau du potentiel forestier que du potentiel faunique. L'analyse de ces points est construite sur le principe de la présence/absence. Si nous prenons l'exemple du Pin blanc, les évaluateurs devaient indiquer chaque observation sur le GPS en prenant un nouveau point. L'analyse des points spécifiques liés au Pin blanc aidera l'aménagiste à déterminer les zones qui présentent une agglomération de Pin blanc et par le fait même, adapter les interventions forestières sur cette problématique.

### **Les résultats relatifs à l'analyse forestière**

Les résultats de l'analyse forestière vous seront présentés sous forme de tableau et de cartes forestières représentant les diverses caractéristiques forestières des peuplements forestiers à l'étude.

Par contre, avant de vous présenter ces résultats, nous avons effectué une validation des points d'observations sur les bases de données disponibles, à savoir la carte calcul utilisée dans l'élaboration de la stratégie forestière (carte du troisième décennal) et la carte forestière du quatrième décennal. Sans pouvoir établir de « standard » quant à la corrélation entre ces bases

de données et les points d'observations, nous croyons pertinent de vous présenter ces résultats. La méthode utilisée a été de fusionner les polygones forestiers découlant des points d'observations avec les bases de données disponibles. Ensuite, une corrélation a été établie entre ces entités pour déterminer un pourcentage de corrélation positif.

**Tableau 7: Évaluation de la corrélation entre l'appellation du peuplement selon le 3<sup>ème</sup> décennal et le groupe de production prioritaire selon les points d'observations.**

Appellation des peuplements selon le 3 <sup>ème</sup> décennal	Superficie des groupes de production prioritaire en fonction des points d'observations										Corrélation de la superficie
	autres	fi	mbofif	mpefif	mpefir	mrifif	mrifir	sepm	(vide)	Total	
BB1	0	0	0	0	0	11	0	0	1	12	0%
BB1E	0	0	0	0	0	17	1	5	1	24	70%
BB1S	0	0	0	0	0	7	7	4	4	21	33%
BBBBE	0	0	0	0	0	1	10	13	0	24	0%
BBPE	10	0	0	0	0	13	1	0	7	31	0%
BBPES	3	0	0	0	1	42	27	23	6	102	41%
EBB	0	0	0	0	5	7	1	19	2	34	60%
EFI	0	0	1	0	0	8	11	17	4	42	69%
EOR	0	0	2	0	0	19	6	9	0	37	53%
EPE	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0%
ERPE	0	0	0	0	0	15	4	0	0	20	0%
ES	0	0	0	0	0	0	0	28	1	30	94%
FIBB	0	0	0	4	0	21	2	5	0	32	0%
FIBBR	0	0	1	1	0	2	0	4	2	11	21%
FIBBS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0%
PE1	0	0	0	5	0	14	0	10	0	29	16%
PE1E	0	0	0	5	0	13	0	6	0	24	75%

PE1S	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	0%
PEBB	0	12	0	0	0	55	36	12	3	119	0%
PEBBE	0	0	0	0	0	18	11	28	1	58	32%
PEBBS	0	0	0	6	0	28	37	17	0	88	32%
SE	0	0	0	0	0	5	7	11	1	23	49%
(vide)	12	0	0	0	0	15	9	7	190	232	82%
Total	25	13	5	21	6	311	169	222	226	998	44%

Les cellules identifiées en jaune représentent les superficies où il existe une corrélation positive entre l'appellation du peuplement d'après le 3<sup>ième</sup> décennal et le groupe de production prioritaire défini lors de la compilation des points d'observations.

**Tableau 8: Évaluation de la corrélation entre l'âge du peuplement selon le 3 ième décennal et l'âge des polygones forestiers selon les points d'observations.**

Âge des peuplements selon le 3 ième décennal	Superficie de l'âge des polygones selon les points d'observations					Corrélation de la superficie
	immature	jeune	mature	(vide)	Total	
30	0	0	0	1	1	0%
50	74	3	347	16	440	96%
70	70	0	210	31	312	67%
JIN	6	0	6	2	14	0%
(vide)	10	0	21	200	231	87%
Total	160	3	585	251	998	83%

Les cellules identifiées en jaune représentent les superficies où il existe une corrélation positive entre l'âge du peuplement d'après le 3 ième décennal et l'âge lors de la compilation des points d'observations.

**Tableau 9: Évaluation de la corrélation entre le groupe de production prioritaire selon le 3 ième décennal et le groupe de production prioritaire selon les points d'observations.**

Groupe de production prioritaire selon le 3 ième décennal	Superficie des groupes de production prioritaire en fonction des points d'observations										Corrélation de la superficie
	autres	fi	mbofif	mpefif	mpefir	mrifif	mrifir	sepm	(vide)	Total	
MIXTEBOPR	3	0	3	5	1	110	45	61	14	242	45%
MIXTEPEUR	10	0	0	15	0	86	76	46	10	243	42%
MIXTERBOP	0	0	1	0	0	21	12	26	6	66	50%
MIXTERBOUF	0	0	0	0	5	22	5	20	3	53	0%
MIXTERPEU	0	0	0	0	0	11	0	14	1	27	0%
PEU	0	13	1	0	0	42	16	8	2	82	15%
SEPM	0	0	0	0	0	5	7	40	2	54	74%
(vide)	12	0	0	0	0	15	8	7	189	231	82%
Total	25	13	5	21	6	311	169	222	226	998	49%

Les cellules identifiées en jaune représentent les superficies où il existe une corrélation positive entre le groupe de production prioritaire d'après le 3 ième décennal et le groupe de production prioritaire défini lors de la compilation des points d'observations.

**Tableau 10: Évaluation de la corrélation entre l'appellation selon le 4 ième décennal et le groupe de production prioritaire selon les points d'observations.**

Appellation des peuplements selon le 4 ième décennal	Superficie des groupes de production prioritaire en fonction des points d'observations										Corrélation de la superficie
	autres	fi	mbofif	mpefif	mpefir	mrif	mrfir	sepm	(vide)	Total	
BPBPRX	0	0	0	0	0	14	0	0	0	14	98%
BPBPSB	0	0	0	0	0	3	0	1	0	3	80%
BPEOEN	0	0	0	0	6	19	0	6	1	32	60%
BPEORX	0	0	0	0	0	7	8	5	0	20	73%
BPEOSB	0	1	4	0	0	2	0	4	1	11	14%
BPPESB	1	0	0	0	0	27	3	0	0	31	98%
ENEN	0	0	0	0	0	8	0	0	1	10	0%
ENENEO	0	0	0	5	0	11	1	10	0	26	40%
ENENFI	0	0	0	0	0	2	0	11	0	14	83%
ENPG	0	0	0	0	0	0	7	6	0	13	45%
ENSB	0	0	0	0	0	16	22	73	4	115	63%
ENSBBP	16	0	2	0	0	14	15	32	1	79	59%
ENSBFI	0	0	0	0	0	18	20	28	1	67	72%
EOBP	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0%
FIEO	0	0	0	0	0	11	4	2	0	17	0%
FIEOEN	0	0	0	10	0	34	0	2	1	47	73%

<b>FIEORX</b>	0	0	0	0	0	0	0	4	1	5	0%
<b>FIEOSB</b>	0	0	0	0	0	38	14	5	0	56	67%
<b>FXFXRX</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
<b>PEBP</b>	0	11	0	0	0	5	0	1	0	18	61%
<b>PEBPEN</b>	0	0	0	6	0	14	30	11	1	63	71%
<b>PEBPSB</b>	0	0	0	0	0	25	30	4	0	59	92%
<b>PEEORX</b>	0	0	0	0	0	26	0	4	1	31	83%
<b>PRRXBP</b>	0	0	0	0	0	7	0	0	0	8	0%
<b>SBENFI</b>	8	0	0	0	0	2	14	6	1	31	18%
<b>(vide)</b>	1	0	0	0	0	8	2	5	211	226	93%
<b>Total</b>	25	13	5	21	6	311	169	222	226	998	70%

Les cellules identifiées en jaune représentent les superficies où il existe une corrélation positive entre l'appellation du peuplement d'après le 4 ième décennal et le groupe de production prioritaire défini lors de la compilation des points d'observations.

**Tableau 11: Évaluation de la corrélation entre l'âge des peuplements selon le 4 ième décennal et l'âge des polygones forestiers selon les points d'observations.**

Âge des peuplements selon le 4 ième décennal	Superficie de l'âge des polygones selon les points d'observations					Corrélation de la superficie
	immature	jeune	mature	(vide)	Total	
<b>50</b>	43	2	79	19	143	85%
<b>70</b>	103	0	486	19	609	80%
<b>VIR</b>	8	0	10	1	19	52%
<b>(vide)</b>	6	0	9	211	226	93%
<b>Total</b>	160	3	585	251	998	83%

Les cellules identifiées en jaune représentent les superficies où il existe une corrélation positive entre l'âge du peuplement d'après le 4 ième décennal et l'âge des polygones défini lors de la compilation des points d'observations.

L'analyse des points d'observations pour le territoire à l'étude a défini 772 hectares à caractère forestier répartis en 32 polygones forestiers. Le regroupement en 32 polygones forestiers a été effectué selon la méthode définie plus haut (voir section *Méthodologie*). Les prochaines lignes renferment la synthèse des caractéristiques propres au territoire à l'étude. Pour localiser les informations qui suivent, vous pouvez vous référer au document d'annexe qui renferme les cartes forestières découlant de l'analyse forestière.

**Tableau 12: Synthèse de l'analyse forestière des points d'observations.**

<b>Synthèse des groupes de production prioritaire selon les points d'observations</b>								
	fi	mbofif	mpefif	mpefir	mrif	mrifir	sepm	Total
Superficie en ha	13	5	21	6	311	169	222	747
Pourcentage	2%	1%	3%	1%	42%	23%	30%	100%
<b>Synthèse des structures des peuplements selon les points d'observations</b>								
	irregulier	regulier	subalpin					Total
Superficie en ha	367	343	37					747
Pourcentage	49%	46%	5%					100%
<b>Synthèse de l'âge des peuplements selon les points d'observations</b>								
	immature	jeune	mature					Total
Superficie en ha	160	3	585					747
Pourcentage	21%	0%	78%					100%
<b>Synthèse de la surface terrière totale selon les points d'observations</b>								
	0 à 9 m <sup>2</sup> /ha	10 à 19 m <sup>2</sup> /ha	20 à 30 m <sup>2</sup> /ha	30 m <sup>2</sup> /ha et +				Total
Superficie en ha	2	466	272	7				747
Pourcentage	0%	62%	36%	1%				100%
<b>Synthèse de la surface terrière résineuse selon les points d'observations</b>								
	0 à 9 m <sup>2</sup> /ha	10 à 19 m <sup>2</sup> /ha	20 à 30 m <sup>2</sup> /ha	30 m <sup>2</sup> /ha et +				Total
Superficie en ha	378	368		1				747
Pourcentage	51%	49%		0%				100%
<b>Synthèse de la surface terrière Fi selon les points d'observations</b>								
	0 à 4 m <sup>2</sup> /ha	5 à 9 m <sup>2</sup> /ha	10 à 14 m <sup>2</sup> /ha	15 à 20 m <sup>2</sup> /ha				Total
Superficie en ha	127	468	133	19				747
Pourcentage	17%	63%	18%	3%				100%
<b>Synthèse de la régénération présente selon les points d'observations</b>								
	faible	res	res + feuil					Total
Superficie en ha	390	274	83					747
Pourcentage	52%	37%	11%					100%

Dans le tableau suivant, vous trouverez les données forestières relatives à chaque polygone forestier. De plus, suivant le principe du tableau 12, vous pourrez localiser les polygones forestiers avec l'aide de la carte 13 qui se trouve dans le document d'annexe.



## ***Pourvoirie de la Comporté***

### **Méthodologie**

L'inventaire effectué au Lac au Plongeon couvre une superficie de 774 ha. Au total, c'est 672 points d'observations et 120 points spécifiques qui ont été échantillonnés. L'inventaire a été fait avec la méthode des points d'observation, mais en utilisant des critères légèrement différents. Ceux-ci sont présentés au tableau 13 (revoir la description détaillée des critères dans la première partie du document pour plus d'information).

### ***Analyse des points d'observation***

L'analyse PO est une méthode qualitative qui compare des attributs forestiers afin d'adapter les interventions aux caractéristiques changeantes de la forêt. La prise de données consiste à observer une gamme de critères qualitatifs sur une portée visuelle restreinte, environ 400 m<sup>2</sup>, l'analyse des P.O. vise davantage à comparer les données de l'ensemble des PO. L'élaboration du projet du Comporté a nécessité la numérisation des polygones pour chaque critère d'observation. Cet exercice d'analyse est entièrement illustré dans la série de cartes du projet Comporté annexée sous l'appellation CARTES FORESTIÈRES. Chaque critère y figure sous forme de points et sous forme de polygones. Cette méthode fastidieuse et longue de numérisation a évolué depuis et a été simplifiée pour le projet Roger et Faucille.

La finalité de l'analyse des PO est d'arriver à caractériser et localiser les différences de composition, de structure et d'autres éléments propres au stade de développement forestiers afin de synthétiser l'information totale de l'inventaire sous une couche de modalités d'intervention qui prescrit les différentes directives de prélèvement.

## ***Les critères d'observation***

Au Lac Plongeon, les huit critères d'observation, tableau 13, utilisés lors de l'analyse sont :

- la régénération
- l'obstruction visuelle
- la densité des tiges
- le dégagement des cimes
- le volume à l'hectare
- la surface terrière à l'hectare
- les groupes de production prioritaire
- la structure

La régénération sert à interpréter le potentiel d'un retour en essences désirées après traitement. Plus la régénération est bien établie, en terme de recouvrement, plus la gamme d'interventions possibles est vaste.

L'obstruction visuelle donne une image de l'espace occupé par la haute régénération. C'est donc un indice du stade de développement du sous-couvert de la forêt.

La densité des tiges permet de mettre en relation le volume et la surface terrière. Ainsi il est possible de définir si la répartition du volume est sur de nombreuses petites tiges ou sur peu de grosses tiges. Par conséquent, le prélèvement d'un arbre dans une forêt dense a moins d'impact, en terme de création de trouée, que le prélèvement d'un arbre volumineux dans une forêt ouverte.

Le dégagement des cimes permet de cibler les zones éclaircies naturellement et d'éviter d'y prescrire une coupe partielle alors que la forêt est déjà ouverte. Souvent, ces zones sont davantage régénérées et la CPRS peut être une solution mieux adaptée. À l'inverse, les zones où les cimes sont peu dégagées, le couvert est bien refermé et la régénération est généralement moins développée. Une coupe partielle est alors justifiée afin d'ouvrir davantage de couvert forestier et accélérer le développement en sous-étage d'essences désirées.

Le volume à l'hectare est un critère difficile à interpréter. À l'origine, la prise de données était réalisée par un responsable technique qui avait une expérience de mesurage terrain, de compilation et d'analyse avant et après traitement. Tout ça pour dire qu'un œil exercé est nécessaire pour tirer avantage de ce critère pourtant très significatif dans la prescription des

traitements. L'évaluation du volume a été remplacée par le diamètre moyen afin d'établir une relation plus précise entre la surface terrière et la densité des tiges en vue d'évaluer le volume.

La surface terrière à l'hectare est le seul critère quantitatif de la méthode des P.O. Cette méthode a été créée dans un contexte de forêt résineuse et la distinction entre les essences n'était pas nécessaire. Une adaptation importante a été ajoutée suite à ce projet, la dissociation de la S.T. entre les essences principales. Ceci permet d'établir plus précisément la composition des peuplements observés afin d'ajuster le prélèvement cible en respect aux objectifs d'aménagement.

Les groupes de production prioritaire permettent de définir la composition du peuplement observé et de définir l'objectif de succession. C'est un critère décisif lors de l'élaboration de la prescription et c'est pourquoi il est l'un des derniers critères à être étudié lors du processus d'analyse.

La structure est aussi un critère décisif. Elle témoigne du stade d'évolution du peuplement observé et suggère une image des perturbations passées. Alors qu'une structure régulière démontre une forêt issue d'une phase de régénération où les arbres du couvert dominant ont grossièrement le même âge, une structure irrégulière démontre davantage une succession de petites perturbations ou la régénération a colonisé progressivement l'espace libéré.

Tableau 13 : Critères d'évaluation des points d'observation [Forêt Mélangée 2007] <b>sur GPS Garmin</b>		
Critères		Possibilités
1	S.T. (m <sup>2</sup> /ha)	[XX]
2	Volume (m <sup>3</sup> /ha)	[A] 130 et +, [B] 80 à 130, [C] 30 à 80, [D] 0 à 30
3	Densité (nb.ti/ha)	[9] 3000 et +, [8] 1000 à 3000, [7] 500 à 1000, [6] 0 à 500
4	Prod. prioritaire	[A] SEPM, [B] PEU, [C] MPEFIR, [D] MPEFIF, [E] BOP, [F] MBOFIR, [G] MBOFIF, [H] M RIF®, [I] M RF(F), [J] M R-BOU®, [K] M R-BOU(F), [L] M R-Fpt®, [M] M R-Fpt(F), [N] M R-Ft®, [O] M R-Ft(F), [P] M R-Ers®, [Q] M R-Ers(F), [R] F Bop, [S] F Bou, [T] F Chn, [U] F Fpt, [V] F Ers, [W] F Ft.
5	Obs. visuelle (%)	[1] 0 à 25, [2] 26 à 50, [3] 51 à 75, [4] 76 à 100, [5] 0 à 25 RES, [6] 26 à 50 RES, [7] 51 à 75 RES, [8] 76 à 100 RES
6	Structure	[1] Subalpin, [2] Dense, [3] Régulier, [4] Irrégulier
7	Dégagement	[A] 100% dégagées à 50% et +, [B] 75% dégagées à 50% et +, [C] 50% dégagées à 50% et +, [D] 25% dégagées à 50% et +
8	Coef. distribution (%)	[1] 0 à 25, [2] 26 à 50, [3] 51 à 75, [4] 76 à 100

Commentaires		Points spécifiques
1	Pente forte	PF1, PF2, PF3...
2	Ruisseau intermittent	RI1, RI2, RI3...
3	Ruisseau permanent	RP1, RP2, RP3...
4	Lichen	LI1, LI2, LI3...
5	Épinette blanche	EPB1, EPB2 EPB3...
6	Zone humide	HU1, HU2, HU3...
7	Trouée	TR1, TR2, TR3...
8	Chicots Petits (20 à 35 cm)	CHP1, CHP2, CHP3...
9	Chicots Moyens (36 à 50 cm)	CHM1, CHM2, CMP3...
10	Chicots Gros ( Plus de 50 cm)	CHG1, CHG2, CHG3...
11	Crottins Orignal	CRO1, CRO2, CRO3...

## Résultats relatifs à l'analyse forestière

Les résultats de ce projet sont présentés sous forme de carte. Voir les cartes dans le document d'annexes CARTES FORESTIÈRES. Les données d'inventaire des points d'observation sont également présentées dans ce document d'annexes.

Tableau 15: Synthèse de l'analyse forestière des points d'observations.

<b>Synthèse des groupes de production prioritaire</b>								
	fi	mbofif	mpefif	mpefir	mrff	mrfir	sepm	Total
Superficie en ha	39	147	198	65	128	161	39	774
Pourcentage	5%	19%	25%	8%	17%	21%	5%	100%
<b>Synthèse des structures des peuplements</b>								
	irregulier	regulier	subalpin					Total
Superficie en ha	225	412	137					774
Pourcentage	29%	53%	18%					100%
<b>Synthèse de la surface terrière totale</b>								
	0 à 12 m <sup>2</sup> /ha	14 à 18 m <sup>2</sup> /ha	20 à 24 m <sup>2</sup> /ha	26 m <sup>2</sup> /ha et +				Total
Superficie en ha	251	39	322	162				774
Pourcentage	32%	5%	42%	21%				100%
<b>Synthèse de la régénération résineuse</b>								
	faible	moyenne	bonne					Total
Superficie en ha	519	51	204					774
Pourcentage	67%	7%	26%					100%
<b>Synthèse des opportunités d'intervention</b>								
	attendre	c.p. faible	c.p. forte	cprs	crs			Total
Superficie en ha	137	225	338	32	42			774
Pourcentage	18%	29%	44%	4%	5%			100%

# Conclusion

## *Les points d'observation*

L'analyse des points d'observation est une méthode qualitative qui compare des attributs forestiers afin d'adapter les interventions aux caractéristiques changeantes de la forêt. L'application d'inventaires par points d'observation est une façon de cerner efficacement les variations entre les peuplements et de regrouper les principales tendances dendrométriques d'une forêt afin de caractériser et localiser les différences de composition, de structure et d'autres éléments propres au stade de développement forestiers.

Le principal objectif de la méthode des points d'observations est donc de saisir la structure, la composition et le stade de développement des peuplements afin d'y appliquer les interventions adéquates.

La forêt mixte de la sapinière à bouleau jaune est particulière. Les critères d'observation doivent permettre de distinguer ces particularités. Les critères sont regroupés en classe pour faciliter la prise de données. Les classes de chaque critère doivent permettre de faire ressortir les tendances observées et l'analyse de ces classes de critères doit permettre de fixer un prélèvement.

Tandis que la prise de données consiste à observer une gamme de critères qualitatifs sur une portée visuelle restreinte, environ 400 m<sup>2</sup>, l'analyse des P.O. vise davantage à comparer les données de l'ensemble des P.O. C'est la vision d'ensemble qui permet de ressortir une information pertinente afin de regrouper et localiser les particularités forestières qui favorise une juste interprétation de la forêt à aménager.

La méthode des points d'observation permet ainsi de raffiner la planification. Cependant, elle interprète des données qualitatives plutôt que quantitatives. Ceci implique que ce type d'inventaire est davantage justifié lorsqu'il y a hétérogénéité. Un seul point ne permet pas de tirer de conclusion, c'est la vision globale de l'ensemble des points qui permet une comparaison significative de l'information. L'interprétation de plusieurs critères pousse l'analyse à faire appel à l'expérience terrain afin de saisir l'évolution de la forêt.

Les points d'observations facilitent le déploiement technique des opérations. Ils permettent, entre autres, de simplifier le « rubannage » des blocs à récolter, d'éviter de recommencer la planification plusieurs fois et de compromettre ou de retarder la réalisation des opérations par manque d'information. Ils ont l'avantage d'être rapide à exécuter et peuvent être utilisés dans un cadre opérationnel, tout en fournissant l'information forestière et faunique souhaitée. Bien entendu, la qualité de la prise de données dépend de la formation, de la rigueur et de la compréhension des observateurs.

L'application de la méthode des points d'observations dans la forêt mixte permet une meilleure compréhension de la structure des peuplements. En effet, il a été observé que la cartographie forestière existante correspondait rarement aux peuplements que l'on retrouvait sur le terrain, causant de sérieux problèmes aux aménagistes. La forêt mixte étant une forêt très hétérogène qui change rapidement de structure à l'intérieur de quelques hectares.

### ***Multiresources***

En utilisant la méthode des points d'observation, il devient plus facile d'ajouter des données supplémentaires à caractère faunique, récréotouristique et autres. Par exemple, l'ajout de point spécifique d'observation au cours de l'échantillonnage permet de situer l'information géographiquement. Ce type d'information est très pertinent dans une vision de gestion intégrée des ressources et permet d'approfondir les connaissances actuelles sur la sapinière à Bouleau jaune en effectuant un inventaire multi ressources sur le territoire à l'étude.

### ***Les objectifs d'aménagements***

Les objectifs d'aménagement vont avoir une incidence sur les critères à évaluer sur le terrain. Au cours de ce projet, deux types d'inventaires ont été faits. L'inventaire du lac Plongeon est à vocation un peu plus forestière, alors que l'inventaire de la pourvoirie Roger et Faucille contient une plus grande proportion de critères faunique. La balance entre les critères faunique et forestier reflète les objectifs d'aménagement, soit que l'emphase veuille être mise sur l'aménagement de l'habitat ou la coupe partielle, par exemple. Il n'existe donc pas une seule liste de critères, celle-ci évolue constamment et doit s'adapter aux objectifs globaux d'aménagement.

Au final, la planification doit s'inspirer des points spécifiques d'observation afin de privilégier certains aspects. Ces informations supplémentaires recueillies lors de l'inventaire

permettront d'axer la sylviculture en fonction des particularités du territoire et des objectifs d'aménagement. Dans l'optique où le groupe des PDFD veut développer un nouveau mode de gestion en concertation en misant sur ce que chaque partie impliquée peut apporter, cette façon de faire permettra de considérer les besoins des différents intervenants lors de la planification.

C'est d'ailleurs dans la visée d'une gestion adaptée à notre milieu qu'a été développé ce projet. La mise sur pied d'un nouveau mode de gestion par l'approche gagnant-gagnant repose d'abord sur une bonne connaissance du territoire et donc des outils disponibles permettant d'optimiser la prise de données multiressources. Le besoin d'avoir une méthode rapide et efficace de prise de données s'est fait sentir.

Dans l'ensemble, la méthode développée et les critères choisis l'inventaire permettront de faire avancer de façon efficace la démarche. Le secteur du Lac Plongeon a déjà fait l'objet d'une planification finale, permettant de tester la méthode jusqu'au bout. Cependant, en fonction des différents intervenants et des objectifs spécifiques qui seront élaborés au cours du processus de concertation, celle-ci pourrait être modifiée.

Finalement, les deux méthodes utilisées donne amplement d'information permettant de faire une planification adaptée au territoire. Le déroulement du projet a répondu aux cinq objectifs suivants:

- *Approfondir les connaissances actuelles sur la sapinière à Bouleau jaune en effectuant un inventaire multi ressources sur le territoire à l'étude.*
- *Mettre en valeur le territoire en effectuant une sylviculture axée sur les objectifs spécifiques du territoire à l'étude.*
- *Appliquer les connaissances acquises avec les points d'observations sur le territoire, lors de la planification et de l'exécution des travaux d'aménagement forestier.*
- *Favoriser une gestion intégrée des ressources du milieu forestier en prenant en considération les différents intervenants.*
- *Augmenter la productivité du territoire par des traitements sylvicoles adaptés aux particularités de ce dernier.*