

**LA GESTION ÉCOSYSTÉMIQUE DES FORÊTS AU CANADA:
RECENSEMENT DES PROJETS ET SITUATION ACTUELLE**

Rapport rédigé par :

Antoine Moreau, sociologue, M.Sc.

Sylvie Sougavinski, biol., M.Sc.

Frédéric Doyon, ing. f., Ph. D.



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

Août 2002

Remerciements

Nous aimerions remercier tous les gens qui ont participé aux différentes étapes de cette étude. Merci avant tout à M. Patrick Nantel pour sa constante collaboration au cours de ce projet. La réalisation de ce projet n'aurait été possible sans la participation des informateurs qui nous ont appuyé et dirigé dans l'identification des organismes cibles ainsi que les responsables qui nous ont retourné les questionnaires dûment complétés.

CONDENSÉ TECHNIQUE

Plusieurs organismes américains et canadiens ont entrepris la mise en application de la gestion écosystémique. Ce mode de gestion prône le maintien de l'intégrité écologique des territoires forestiers aménagés et l'usage polyvalent des biens et services de la forêt. Cette approche est par contre récente et les moyens utilisés pour y arriver ne sont pas encore très bien définis.

Cette étude a comme objectif de recenser et décrire les différentes expériences et situations des organismes réalisant la gestion écosystémique des ressources forestières au Canada. Plus précisément, cette recherche doit permettre d'identifier ;

1. les outils scientifiques et technologiques actuellement disponibles, en place, ou en développement, qui seraient nécessaires pour l'implantation d'une gestion écosystémique,
2. les éléments de succès et les défis auxquels ces organisations sont confrontées

1-Méthodologie

La réalisation de ce projet a nécessité une revue de la littérature existante, l'établissement de critères de sélection, la conception d'un questionnaire détaillé, l'identification des organismes candidats, le rassemblement et l'analyse des informations obtenues.

Revue bibliographique

Divers documents de recherche, articles et auteurs ont été consultés. Cette revue bibliographique nous a permis d'identifier les dimensions devant être comprises dans un système d'aménagement afin qu'il soit considéré comme écosystémique. Les dimensions retenues sont les suivantes;

1. Contexte hiérarchique des échelles : le choix des interventions forestières tient compte du fait que les écosystèmes sont hiérarchisés

2. Utilisation de frontières écologiques : utilise les délimitations écosystémiques naturelles plutôt qu'administratives
3. Maintien de l'intégrité écologique : maintien de la composition, de la structure et des processus écologiques dans leur ensemble.
4. Surveillance et aménagement adaptatif : vérification de l'atteinte des objectifs et l'intégration des connaissances.
5. Intégration des valeurs et des besoins humains dans la planification

Critères de sélection

Six critères correspondants aux dimensions discutées plus haut et permettant de discriminer les projets de gestion écosystémique du territoire ont été ensuite définis soit:

1. L'organisme est légalement constitué comme organisme privé ou public.
2. L'organisme est propriétaire d'un territoire précis et délimité ou détient la responsabilité de gestion du propriétaire public (gouvernement) ou privé.
3. Le territoire sous supervision est occupé à 50 % ou plus par la forêt.
4. L'organisme gère l'exploitation forestière réalisée sur le territoire.
5. La protection ou la restauration des écosystèmes fait également partie de la mission ou du mandat de l'organisme et de ses activités effectives.
6. La gestion effectuée par l'organisme comporte les éléments définissant l'aménagement écosystémique (tel que discuté plus haut) et est conséquemment caractérisée par :
 - A. un effort de connaissance et de caractérisation des écosystèmes;
 - B. le maintien à long terme des différents écosystèmes (développement durable) et de leurs fonctions écologiques et socio-économiques ;

- C. une participation des parties prenantes;
- D. le développement intégré de l'ensemble des usages et ressources du territoire (récréatives, eau, flore, etc.);
- E. l'instauration d'un système de surveillance adaptatif

Élaboration du questionnaire

L'étape suivante consistait à élaborer un questionnaire de recherche devant être transmis aux organismes cibles. Ce questionnaire est divisé en différentes sections qui questionnent, 1- la raison d'être des organisations, leur mission, capacité financière et autres, 2-les modes de participation des parties prenantes aux décisions, 3- les processus de planification (éléments biologiques, écologiques, économiques pris en compte, interventions choisies, prédiction des impacts, application, surveillance), 4-les éléments qui facilitent ou au contraire limitent/compliquent l'atteinte des objectifs d'aménagement.

Recensement des organismes pratiquant une gestion écosystémique

Afin de repérer les entreprises ou organisations qui semblent réaliser une gestion écosystémique d'un territoire forestier un «QUESTIONNAIRE DE REPÉRAGE» a été envoyé, par Internet, à plus d'une centaine d'informateurs clefs en plus d'une vingtaine d'informateurs contactés personnellement.

Une vérification par validation croisée a permis de retenir uniquement les projets mentionnés par plus d'un informateur. Le critère de saturation (identification répétée des organismes entre les informateurs contactés et absence de nouvelles), nous a permis de clore la recherche et de conclure que nous avons repéré tous les projets et/ou organismes présentant un bon potentiel de réaliser une gestion écosystémique d'un territoire forestier.

Organismes identifiés

Tous les responsables des organismes canadiens *potentiels* (42) ont été contactés afin qu'ils répondent à notre «QUESTIONNAIRE D'IDENTIFICATION» permettant de s'assurer que l'organisme réponde bel et bien aux critères de sélection de la recherche..

De ce, quelques 31 projets ont été identifiés comme répondant aux critères de sélection. Quinze d'entre eux nous ont retourné le questionnaire complété.

Le taux de réponse global (51.7 %) nous permet de penser que les informations recueillies dressent un portrait assez réaliste de la situation des organisations pratiquant une gestion écosystémique des territoires forestiers au Canada. Cependant, le faible taux de réponse des organismes identifiés en Colombie-Britannique (1 questionnaire complété sur 7) et en Saskatchewan (0 sur 2) ne nous permet pas de segmenter (province, superficie, autre) les réponses obtenues.

2-Résultats

Cette recherche démontre que la gestion écosystémique des forêts en est encore à ses débuts au Canada notamment à cause de l'absence de consensus clair quant à sa définition et son application, du petit nombre d'organismes recensés par cette enquête et de la diversité des outils et des pratiques utilisés.

Ce recensement a également permis de constater que la gestion écosystémique n'est pas l'apanage de groupes communautaires ou marginaux, au contraire. Elle est utilisée un peu partout au Canada par des organismes très modestes, mais surtout par des entreprises très importantes comme des multinationales.

La gestion écosystémique n'est pas simplement, «une autre manière de s'approvisionner en bois ». En effet, les entreprises recensées gèrent habituellement, entièrement ou en partenariat, en plus de la matière ligneuse, au moins une autre des activités suivantes : la pêche, la chasse, le camping, la conservation, etc.

Il est également clair que l'implantation de la gestion écosystémique va de pair avec la certification. En effet, 71 % des organismes recensés dans cette enquête sont également certifiés auprès d'agences comme l'*International Standards Organisation (ISO)* ou le *Forest Stewardships Council (FSC)*.

L'adoption de la gestion écosystémique répond à des motivations de viabilité économique à long terme et de prise de conscience que la recherche pointe vers ce type de gestion.

La gestion écosystémique préconise la participation des utilisateurs du territoire forestier. Les organismes participant présentent une ouverture certaine à cet égard puisqu'en moyenne on retrouve quatre groupes distincts de l'industrie forestière siégeant sur leur Conseil d'Administration. On consulte également beaucoup par l'entremise d'audiences publiques et d'autres formules de consultation. L'information est largement diffusée au moyen de brochures, de visites publiques, de publications et de conférences de presse.

La gestion écosystémique dépend, dans une large mesure, de l'information sur le milieu biophysique. L'enquête montre que la très grande majorité des répondants ont acquis des informations précises et nombreuses sur le milieu dont ils ont la responsabilité.

La gestion écosystémique implique souvent des compromis entre plusieurs options et valeurs. Les organismes recensés ne font pas ces opérations au hasard. Les impacts des différentes options d'aménagement sont évalués sur un éventail de ressources tels les plans d'eau, les habitats fauniques, la biodiversité et autres. Ces évaluations servent à prévoir les conséquences possibles des différents scénarios et la sélection de l'un de ceux-ci se fait habituellement à la suite de discussions et un vote des parties prenantes impliquées. Les organisations éprouvent toutefois des difficultés de prévision puisque les impacts sur plusieurs ressources ou milieux, notamment le paysage, l'économie ou la productivité des écosystèmes, ne sont habituellement pas évalués, faute de modèle ou d'expertise adéquate. On note, de plus, une très grande diversité dans les instruments utilisés pour prévoir les différents impacts, ce qui laisse penser que les outils dans le domaine sont encore peu développés. Les responsables soulignent, d'ailleurs, qu'ils sont souvent insatisfaits de la précision des outils disponibles.

La très grande majorité des répondants effectuent un suivi du milieu afin de mesurer l'impact de leurs activités sur celui-ci. On surveille, notamment, la qualité des habitats et la situation de certaines espèces fauniques particulières. Par contre, l'atteinte des objectifs d'aménagement spécifiques ne fait pas l'objet d'une évaluation systématique.

L'atteinte des objectifs de gestion écosystémique demande plusieurs conditions, comme l'appui et la participation des parties prenantes, celle de la direction et du personnel, des informations en qualité et en quantité suffisante pour prendre des décisions éclairées et

enfin, des ressources financières adéquates. À l'égard de tous ces facteurs, les entreprises recensées ont indiqué que les relations entre les parties prenantes, le personnel, ou les membres de la direction sont, dans la très grande majorité des cas, des atouts plutôt que des obstacles dans l'atteinte des objectifs. Par contre, l'obtention de l'information en quantité ou en qualité adéquate pose souvent problème. Les aspects financiers ne sont habituellement pas un facteur significatif, ni positivement ni négativement.

Ces résultats laissent penser que les organismes qui ont adopté la gestion écosystémique sont aux prises avec des difficultés reliées à la grande imprécision des moyens ou des outils à utiliser. C'est là sans doute leur principal défi. C'est également sur ce plan que le Service canadien des forêts pourrait intervenir afin de les aider.

TABLE DES MATIÈRES

CONDENSÉ TECHNIQUE	II
TABLE DES MATIÈRES	VIII
LISTE DES TABLEAUX	XI
0 INTRODUCTION	1
1 MÉTHODOLOGIE	3
1.1 QU'EST-CE QUE L'AMÉNAGEMENT ÉCOSYSTÉMIQUE ?	3
1.1.1 <i>Éléments de gestion définis</i>	4
1.2 CRITERES DE SÉLECTION	6
1.3 ÉLABORATION DU QUESTIONNAIRE	8
1.4 PROCÉDURE DE RECENSEMENT DES ORGANISMES PRATIQUANT UNE GESTION ÉCOSYSTÉMIQUE	10
1.5 ORGANISMES IDENTIFIÉS	11
1.6 DIFFICULTÉS RENCONTRÉES	13
2 RÉSULTATS DU SONDAGE	15
2.1 DESCRIPTION DES CARACTÉRISTIQUES DES ORGANISMES	15
2.1.1 <i>Type d'incorporation</i>	15
2.1.2 <i>Année d'incorporation</i>	16
2.1.3 <i>Mission des organismes</i>	16
2.1.4 <i>Tenures des territoires gérés</i>	16
2.1.5 <i>Superficie des territoires gérés</i>	16

2.1.6	<i>Utilisation générale du territoire</i>	17
2.1.7	<i>Budget annuel total</i>	18
2.1.8	<i>Étendue des responsabilités</i>	18
2.1.9	<i>Certification</i>	18
2.2	PROCESSUS D'INFORMATION ET DE PARTICIPATION	19
2.2.1	<i>Membres de la structure décisionnelle</i>	19
2.2.2	<i>Outils de familiarisation</i>	2
2.2.3	<i>Outils de divulgation de l'information</i>	4
2.3	PROCESSUS DE PLANIFICATION	5
2.3.1	<i>Acquisition des connaissances</i>	5
2.3.2	<i>Concepts intégrés</i>	6
2.3.3	<i>Cartographie des informations</i>	6
2.3.4	<i>Objectifs et stratégies d'aménagement</i>	8
2.3.5	<i>Prédiction des actions</i>	9
2.3.6	<i>Sélection des alternatives</i>	11
2.3.7	<i>Suivi et évaluation</i>	12
2.3.8	<i>Réussite dans l'atteinte des objectifs</i>	14
2.3.9	<i>Recherche et développement</i>	14
2.4	ÉLÉMENTS DE SUCCES ET CONTRAINTES	15
2.4.1	<i>Autre facteur</i>	20
2.4.2	<i>Principal facteur</i>	20
3	CONCLUSION	22
4	LISTE DES RÉFÉRENCES	25
	ANNEXE 1A : QUESTIONNAIRE AUX ORGANISMES IDENTIFIÉS	26
	ANNEXE 1B: QUESTIONNAIRE FOR TARGET ORGANIZATIONS	44

ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE DE REPÉRAGE DES PROJETS DE GESTION ÉCOSYSTÉMIQUE.....	61
ANNEXE 3 : LISTE DES INFORMATEURS CONTACTÉS PAR INTERNET.	64
ANNEXE 4: LISTE DES INFORMATEURS CONTACTÉS PAR TÉLÉPHONE	72
ANNEXE 5 : LISTE DES RÉPONDANTS VERSUS NON-RÉPONDANTS.....	74
ANNEXE 6 : QUESTIONNAIRE D’IDENTIFICATION DES PROJETS DE GESTION ÉCOSYSTÉMIQUE.....	79
ANNEXE 7A : LETTRE D’INCITATION (IQAFF)	83
ANNEXE 7B : INCITATION LETTER (IQAFF)	85
ANNEXE 8A : LETTRE D’APPUIE (SFC).....	87
ANNEXE 8B : ATTESTATION LETTER (CFS).....	89
ANNEXE 9 : NOMBRE DE RÉPONDANTS AFFIRMANT AVOIR ACQUIS, OU NON, OU QUI PRÉVOIENT ACQUÉRIR DES CONNAISSANCES GÉNÉRALES DIVERSES.....	91
ANNEXE 10 : PARAMÈTRES PRIS EN CONSIDÉRATION LORS DE L’ÉVALUATION DES IMPACTS DES INTERVENTIONS FORESTIÈRES RETENUES ET OUTILS D’ÉVALUATION CORRESPONDANTS.....	95

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1:	Superficie des territoires exploités par les différents répondants recensés.	17
Tableau 2:	Plages des budgets annuels des différents organismes recensés.....	18
Tableau 3 :	Liste des activités pratiquées sur le territoire des organismes et responsabilités de gestion des répondants.....	19
Tableau 5 :	Nombre de répondants ayant reçu ou qui sont en processus de certification pour différentes normes:.....	20
Tableau 6 :	Nombre de groupes d'intérêts distincts au sein de la structure de décision de chacun des répondants.....	1
Tableau 7 :	Groupes d'intérêts membre de la structure de décision des différents répondants et quantités de mentions indiquées.....	2
Tableau 8 :	Outils de familiarisation des valeurs et des intérêts de la population et des groupes d'intérêts utilisés par les répondants quantités de mentions indiquées.	3
Tableau 9 :	Nombre de répondants indiquant qu'ils utilisent ce moyen pour informer le public et les groupes d'intérêts.....	5
Tableau 10 :	Nombre de répondants indiquant qu'ils ont acquis certaines connaissances sur leur territoire ou qui projettent ou non de le faire.	7
Tableau 11 :	Cartographie des éléments de connaissance sur le territoire.....	8
Tableau 12:	Nombre de répondants par type d'objectif d'aménagement principal évoqué.....	8

Tableau 13:	Nombre de répondants par type d'objectif d'aménagement secondaire évoqué.	9
Tableau 14:	Nombre de répondants par type d'objectif d'aménagement tertiaire évoqué.	9
Tableau 15:	Évaluation des conséquences des plans d'aménagement	10
Tableau 16 :	Nombre de répondants par outil de sélection.	12
Tableau 17 :	Indicateurs utilisés permettant de suivre les conditions des écosystèmes	13
Tableau 18 :	Proportion du budget consacré à la recherche et au développement	14
Tableau 20:	Résultats des facteurs favorisant (+) ou défavorisant (-) l'atteinte des objectifs d'aménagement	18
Tableau 21:	Évaluation des différents groupements facteurs favorisant (+) ou défavorisant (-) l'atteinte des objectifs d'aménagement établis à l'aide du calcul de pointages.	19
Tableau 22 :	Catégories de facteurs favorables et défavorables à l'égard de l'atteinte des objectifs d'aménagement.	21

0 INTRODUCTION

Plusieurs organismes américains et canadiens ont entrepris la mise en application de la gestion écosystémique. Par ce mode de gestion, on reconnaît que la saine gestion des forêts passe par le maintien de l'intégrité écologique du territoire sous aménagement et l'usage polyvalent des biens et services de la forêt.. Ceci n'implique donc plus seulement le rendement soutenu en matière ligneuse, concept central de l'aménagement forestier tel que traditionnellement pratiqué. Certes, l'importance d'assurer la pérennité de la matière ligneuse reste un élément primordial dans la gestion écosystémique, mais elle n'est plus l'objectif unique, ni le principal. Ce type de gestion repose sur la possibilité d'atteindre une utilisation plus durable des forêts en basant la gestion sur leur dynamique naturelle. Ceci implique de s'inspirer des structures et des processus écologiques qui ont naturellement cours en forêt dans la réalisation des interventions forestières. Ce mode de gestion encourage la participation des différentes parties intéressées dans les mécanismes de décisions. L'approche écosystémique permet ainsi de tenir compte des facteurs sociaux, économiques et écologiques.

Cependant, cette approche est récente et les moyens utilisés pour y arriver ne sont pas encore très bien définis.

Cette étude vise ainsi à recenser et à décrire les différentes expériences et situations des organismes réalisant la gestion écosystémique des ressources au Canada. Plus précisément, cette recherche doit permettre d'identifier ;

1. les outils scientifiques et technologiques actuellement disponibles, en place, ou en développement, qui seraient nécessaires pour l'implantation d'une gestion écosystémique,
2. les éléments de succès et les défis auxquels ces organisations sont confrontés

Le Service Canadien des Forêts (SCF) prendra ainsi connaissance des réalisations et des besoins des organismes qui mettent en pratique des principes de gestion écosystémique. Les données recueillies feront partie d'une évaluation plus globale de la situation devant mener à des recommandations au Ministère des Ressources Naturelles du Canada. Ces recommandations

serviront à développer et à partager les connaissances et l'information qui pourront aider les organismes s'inspirant de la gestion écosystémique à atteindre leurs objectifs.

Ce rapport débute avec une explication quant au choix de la définition de la gestion écosystémique adoptée et des critères qui la caractérisent. Suit alors une description de la démarche entreprise par les auteurs pour arriver aux fins du mandat. Les sections suivantes présentent les informations recueillies. Finalement, une conclusion dresse le bilan des informations recensées et fait ressortir les points saillants de la recherche.

1 MÉTHODOLOGIE

La réalisation de ce projet a nécessité les étapes suivantes : 1-une revue de la littérature existante, le choix de critères de sélections, 2-la conception d'un questionnaire détaillé, 3-l'identification des organismes candidats, 4-le rassemblement et l'analyse des informations obtenues. Cette section décrit ces différentes étapes de la recherche et discute des difficultés rencontrées.

1.1 *Qu'est-ce que l'aménagement écosystémique ?*

La première étape consistait à définir ce qu'est l'aménagement écosystémique. À cet effet, plusieurs documents de recherche, articles et auteurs ont été consultés (Jensen et Bourgeron 1994, Jensen et Everett 1994, Grumbine 1994, Schlaepfer 1997, Leak *et al.* 1997, Gilmore 1997, Lackey 1998, Nantel 2001).

Or, définir proprement l'aménagement écosystémique est complexe car il existe maintes définitions plus ou moins précises ou exhaustives sur le sujet. Plusieurs auteurs ont d'ailleurs critiqué ce concept comme étant indéfinissable (voir Nantel 2001). Une revue de littérature (Nantel 2001) a permis de dresser à cet effet un tableau à partir des définitions recensées par Carroll et Meffe (1997) publié par différentes organisations américaines. De façon générale, on définit la gestion écosystémique comme une approche d'aménagement qui tente de maintenir ou de restaurer les écosystèmes forestiers (composition, structure et processus) (Carroll et Meffe 1997). Elle transmet les conditions forestières futures souhaitées par la collectivité, intègre des perspectives écologiques, économiques et scientifiques et s'insère à l'intérieur d'un cadre défini, avant tout, par les frontières écologiques naturelles.

Plusieurs caractéristiques émanent des différentes définitions consultées sur la gestion écosystémique. Celles qui ont été retenues par l'auteur (Nantel 2001) indiquent que la gestion écosystémique :

- a comme objectif d'aménagement principal le maintien des écosystèmes à long terme,
- repose sur une planification spatiale et temporelle qui reconnaît la hiérarchie des patrons et processus écologiques,

- se concentre sur la composition, la structure des écosystèmes et leur complexité,
- reconnaît le besoin d'intégrer de multiples paliers d'intérêts écologiques, économiques et culturels,
- s'appuie sur la science ou sur la recherche scientifique.

1.1.1 Éléments de gestion définis

Cette revue bibliographique a également permis d'identifier les dimensions devant être comprises dans un système d'aménagement afin qu'il soit considéré comme écosystémique. Les dimensions retenues sont celles identifiées par la revue de Grumbine (1994).

1. Contexte hiérarchique des échelles

Les écosystèmes sont hiérarchisés, c'est-à-dire qu'il existe des écosystèmes dans les écosystèmes. La gestion écosystémique tient compte de ces échelles dans la planification et le choix des interventions forestières.

2. Utilisation de frontières écologiques,

L'aménagement écosystémique préconise une planification qui va au-delà des frontières administratives et la délimitation des frontières écologiques (limites naturelles voire entre les écosystèmes, Nantel 2001).

3. Maintien de l'intégrité écologique,

L'intégrité écologique des écosystèmes correspond au maintien de la composition, de la structure et des processus écologiques dans leur ensemble.

4. Surveillance et aménagement adaptatif

La surveillance permet de vérifier dans quelle mesure les résultats obtenus de part les interventions choisies atteignent les objectifs fixés au départ. L'aménagement adaptatif, mis de l'avant par plusieurs auteurs, constitue une façon d'intégrer progressivement les connaissances acquises (écologiques, scientifiques sociales ou autres) dans la gestion du territoire. Cette

approche tend vers le concept de développement durable dans la mesure où elle se voit un moyen d'apprendre et se réajuster avant l'atteinte de situation indésirable. Pour certains, l'aménagement adaptatif impose le suivi d'un territoire similaire et adjacent à celui sous aménagement aux fins de comparaison (développement du territoire aménagé versus celui du territoire naturel). Pour d'autres, elle implique l'implantation d'un système de surveillance à l'aide du développement d'indicateurs spécifiques.

5. Intégration des valeurs et des besoins humains dans la planification

Les valeurs et les besoins humains jouent un rôle dominant dans l'aménagement écosystémique. L'approche de gestion doit ainsi tenir compte des préoccupations des communautés dépendantes des forêts et favoriser une utilisation polyvalente des ressources (Ex. : villégiature, chasse, pêche) du milieu forestier. Pour ce, il importe d'identifier les parties prenantes ou les acteurs et de reconnaître leurs valeurs. Les parties peuvent être constituées des institutions gouvernementales (ministères, administration municipale, paragouvernementale et paramunicipale) privée (compagnies, etc.) et de la société civile (association, communautaire, usagers). Cette dimension de la gestion écosystémique peut se traduire par la mise en place d'au moins un mécanisme de consultation (obtention de commentaires et suggestions, plaintes) des parties intéressées par la gestion forestière réalisée par l'organisme. Autrement on peut favoriser une participation à la prise de décision et promouvoir la multidisciplinarité des membres de la structure de décision.

1.2 Critères de sélection

Afin de recenser les organismes canadiens, privés, publics ou communautaires qui réalisent ou sont sur le point de réaliser une gestion écosystémique d'un territoire forestier, nous avons identifié six critères permettant de discriminer les projets de gestion du territoire correspondants à la définition que la revue de littérature nous a indiqué :

1. L'organisme est légalement constitué comme organisme privé ou public.

Cet élément de distinction permet d'éliminer des activités de concertation ou de consultation très informelles et plus ou moins régulières qui existent à de multiples exemplaires comme les Tables de Gestion Intégrée des Ressources (TGIR). Cela permet également de miser plus spécifiquement sur des projets à longue échéance et donc pour lesquels on peut prévoir un besoin d'information éventuel.

2. L'organisme est propriétaire d'un territoire précis et délimité ou détient la responsabilité de gestion du propriétaire public (gouvernement) ou privé.

Par ce critère on cherche à obtenir des informations sur des organismes qui ont des responsabilités très concrètes de gestion afin d'éviter les groupes qui s'occuperaient de la promotion de la gestion écosystémique. Notons cependant que la prise en compte des forêts modèles constitue une exception puisque, dans la majorité des cas, l'administration derrière celles-ci n'est pas constituée d'un gestionnaire du territoire mais d'une table de concertation qui prépare et propose des plans de gestion durable qui sont à mettre en œuvre par les gestionnaires du territoire. Plusieurs d'entre elles ont ainsi développé des partenariats les poussant vers des approches « multi-valeurs » très intéressantes et ont par conséquent été incluses dans cette étude.

3. Le territoire sous supervision est occupé à 50 % ou plus par la forêt.

Ce critère permet d'éliminer les projets de gestion de territoires agricoles, de prairies ou de parcs marins.

4. L'organisme gère l'exploitation forestière réalisée sur le territoire.

Un des aspects du mandat de l'organisme doit être de gérer l'exploitation forestière (coupe de bois pour la vente de la matière ligneuse) sur leur territoire. Par exemple, un parc provincial ou régional n'ayant pas la responsabilité de la gestion forestière ne serait pas inclus parmi les projets. La récolte peut cependant être réalisé par un autre organisme.

5. La protection ou la restauration des écosystèmes fait également partie de la mission ou du mandat de l'organisme et de ses activités effectives.

La gestion écosystémique prévoit le maintien de l'intégrité écologique du territoire. Conséquemment la protection et la restauration des écosystèmes vers une structure et composition plus naturelle doivent faire partie intégrante de la planification.

6. La gestion effectuée par l'organisme comporte les éléments définissant l'aménagement écosystémique (tel que discuté plus haut) et est conséquemment caractérisée par :
 - A. un effort de connaissance et de caractérisation des écosystèmes notamment les peuplements forestiers et leur variabilité spatiale et temporelle sur le territoire, et des conditions qui en affectent la composition, la structure et le dynamisme;
 - B. le maintien à long terme des différents écosystèmes (développement durable) et de leurs fonctions écologiques et socio-économiques ;
 - C. une participation des parties prenantes utilisant le territoire au processus décisionnel de gestion;
 - D. le développement intégré de l'ensemble des usages et ressources du territoire (récréatives, eau, flore, etc.);
 - E. l'instauration d'un système de surveillance adaptatif

1.3 Élaboration du questionnaire

L'étape suivante consistait à élaborer un questionnaire de recherche plus détaillé (annexe 1) devant être transmis aux organismes cibles. Rappelons que l'objectif principal de ce questionnaire était d'identifier quels méthodes et outils les organismes utilisent pour arriver à leurs fins. Plus précisément, on devait identifier les moyens et les outils (ex : modèles de prédiction) utilisés par les différents organismes mettant en pratique des principes de gestion écosystémique et prendre ainsi connaissance de leurs réalisations et leurs besoins. Nous devons également identifier les éléments de succès et de contraintes rencontrées.

La première section du questionnaire effectue une mise en contexte des projets. Quelle est leur raison d'être (type d'incorporation, tenure des terres), leur mission? À quoi ressemble leur capacité financière? Jusqu'où s'étendent leurs responsabilités?

Par la suite deux processus de gestion ont été questionnés :

1. Modes de participation

Le processus de participation permet à des parties prenantes de s'impliquer plus ou moins dans la prise de décision de l'organisme. Pour connaître les caractéristiques de ce processus nous avons demandé aux organismes : 1-Quelles sont les parties prenantes ou les acteurs faisant partir de leur structure de décision? 2-Quel est leur niveau de contribution? 3-De quelle façon l'organisme arrive-t-il à identifier les valeurs et les besoins des parties prenantes 4-Comment l'organisme prend-il finalement ses décisions (processus décisionnels)? Ces réflexions sont rapportées à la section 2.

2. Processus de planification

Le processus de planification comprend premièrement les activités d'acquisition des connaissances et d'intégration de celles-ci. Nous avons tenté de connaître ce qui est pris en compte et évalué par les différents groupes (éléments biologiques, écologiques etc.) lors de la planification. Nous nous sommes par la suite demandé comment et à l'aide de quel outil on 1-évalue les préférences des parties prenantes, 2-détermine les objectifs et effectue le choix des actions à prendre pour les atteindre, 3-prévoit ou prédit l'impact des interventions (prédiction des

actions), 4-sélectionne l'alternative préférée, 5-met en application celle-ci et 6-effectue la surveillance et l'évaluation. Ces questions sont détaillées à la section 3.

Nous avons tenté aussi de déterminer, à partir de l'expérience acquise des différents répondants, quels étaient les éléments qui facilitent ou au contraire limitent ou compliquent l'atteinte des objectifs d'aménagement (section 4). Grumbine (1994) en identifie certains tels que, le besoin d'effectuer des changements au niveau de la structure organisationnelle de certaines parties prenantes afin qu'elles ne puissent entrer en conflit avec la planification forestière écosystémique. L'incertitude des modèles de prédiction ou la disponibilité de ceux-ci et la difficulté d'obtenir le consensus entre les parties prenantes afin de satisfaire les besoins de tous et chacun peut s'avérer difficile et parfois même impossible (Grumbine 1994). L'aménagement écosystémique dans sa définition absolue implique de plus une mise de fonds majeure que ce soit pour la caractérisation et l'étude des écosystèmes qui peut être difficile à obtenir. Enfin, le besoin de personnel spécialisé et qualifié peut également constituer un obstacle. Nous avons tenté de déterminer si tel était le cas chez les groupes recensés et de faire ressortir, si possible, d'autres éléments de contraintes ou de succès.

1.4 Recensement des organismes pratiquant une gestion écosystémique

Afin de repérer les entreprises ou organisations qui semblent réaliser une gestion écosystémique d'un territoire forestier un «QUESTIONNAIRE DE REPÉRAGE» (annexe 2) a été envoyé, par Internet, à plus d'une centaine d'informateurs clefs (annexe 3). De plus, une vingtaine d'informateurs supplémentaires disséminés à travers le Canada ont été contactés personnellement afin de discuter du projet de recherche et de tenter d'obtenir une liste d'organismes ou d'entreprises qui, à leur avis, réalisent la gestion d'un territoire forestier correspondant aux critères définis (annexe 4).

Deux types de vérifications ont été appliquées à cette étape de la recherche: une de validation croisée et une autre de saturation. La première a amené à retenir, parmi les projets présentant un bon potentiel, seulement ceux qui ont été mentionnés par plus d'un informateur. Le critère de saturation (identification répétée des organismes entre les informateurs contactés et absence de nouvelles), nous a permis de clore la recherche et de conclure que nous avons repéré tous les projets et/ou organismes présentant un bon potentiel de réaliser une gestion écosystémique d'un territoire forestier. Notons cependant que, dans certains cas, les informateurs qui ont par exemple été difficiles à contacter ou qui ont fourni trop ou pas assez d'informations, un système de dépistage a été employé. Ainsi, la majorité des organismes de certaines provinces (particulièrement à l'est) ont été contactés directement afin de discerner si oui ou non ils constituaient des projets potentiels pour cette recherche.

De plus, dans le cas particulier de la Colombie Britannique et de l'Ontario (voir section 1.6) nous avons pris le parti de demander à nos informateurs quelles étaient les organisations à l'avant garde dans l'application de la gestion écosystémique et de ne conserver que celles-ci dans notre liste. Pour les forêts ontariennes nous avons de plus, sélectionné les organismes certifiés sous la norme FSC (Forest Stewardship Council) et CSA (Canada's National Sustainable Forest Management Standard). Notons qu'aucun organisme ontarien était certifié CSA. Les projets retenus ont en effet été à l'avant-garde et ont adopté, avant la mise en place de la réglementation, les principes et pratiques de la gestion écosystémique. Ceux-ci sont donc, en général, plus avancés et plus expérimentés que les autres dans l'application de ce type de gestion.

Cette procédure de repérage nous a permis d'identifier quelques 42 projets/organismes *potentiellement* intéressants à travers le Canada (annexe 5).

1.5 Organismes identifiés

Tous les responsables (directeur, administrateur ou responsable de la planification du territoire) des organismes canadiens *potentiels* ont été contactés, par Internet ou par téléphone, afin qu'ils répondent, dans un premier temps, à notre «QUESTIONNAIRE D'IDENTIFICATION» (annexe 6), similaire au Questionnaire de repérage. Celui-ci vise à s'assurer que l'organisme réponde bel et bien aux critères de sélection de la recherche. Plus de 95 % des responsables des organismes repérés ont pu être effectivement rejoints. Les autres ne nous ont pas retourné nos messages répétés ou restaient indisponibles. L'utilisation du questionnaire nous a amené à éliminer quelques cas. Finalement, quelques 31 organismes/projets ont été identifiés comme répondant aux critères de sélection (annexe 5). Un questionnaire a été envoyé à trois organisations à titre de prétest servant à cibler les difficultés du questionnaire et d'y apporter des modifications. Notons que le questionnaire complété reçu dans le cadre de cet exercice (1 sur 3) n'apparaît pas dans la base de données finale.

Tous les responsables des organismes identifiés et en mesure de répondre au questionnaire de recherche (annexe 1) ont accepté de le faire à l'exception d'un seul cas. L'envoi du questionnaire était accompagné de deux lettres, l'une de l'IQAFF et l'autre du Service Canadien des Forêts (voir annexe 7 et 8) les incitant à répondre. Il a été entendu avec les répondants que l'IQAFF assurerait la confidentialité de ces derniers et que le rapport serait écrit de telle manière à ce les réponses d'aucun d'entre eux ne soient repérables. Cette condition a été avancée afin d'augmenter le plus possible le taux de réponse.

Des 28 responsables ayant accepté de répondre (ou ne faisant pas partie du pré-test) 15 ont retourné un questionnaire complété. Le taux de réponse de la recherche s'établit donc à 51.7 % (15/29) (annexe 5). Il importe de noter le faible taux de réponse des organismes identifiés en Colombie-Britannique (1 questionnaire complété sur 7) et en Saskatchewan (0 sur 2). Nous avons donc une sous-estimation de la situation et des caractéristiques des organismes dans ces deux provinces. Les raisons de cette sous-estimation ne sont pas très claires, les procédures utilisées

étant restées les mêmes. Dans tous les cas de non-réponse la raison invoquée par le responsable est le manque de temps.

Ce taux de réponse nous permet de penser que les informations recueillies, grâce au questionnaire, dressent un portrait assez réaliste de la situation des organisations pratiquant une gestion écosystémique de territoires forestiers au Canada, avec une certaine prudence en ce qui touche les provinces de l'ouest du pays. Le petit nombre de questionnaires complétés ne nous permet pas de segmenter (province, superficie, autre) les réponses obtenues.

1.6 Difficultés rencontrées

La plus grande difficulté que nous avons rencontrée est principalement due à la complexité de la définition de la gestion écosystémique. Bien que nous avons élaboré un questionnaire de repérage (annexe 2) dans le but, entre autres, d'éviter d'avoir à porter un jugement personnel, celui-ci a parfois été difficile à appliquer dans son ensemble.

Nous voulions éviter le jugement et rester le plus objectif possible, d'où l'élaboration du questionnaire de repérage. Or, dès le début, nous avons constaté que bien des répondants tenaient à se faire reconnaître comme étant un organisme responsable, et tentaient dans la mesure du possible de nous en convaincre. En effet, plusieurs d'entre eux se sentaient jugés quant à leur capacité de réaliser une « bonne » gestion. Après quoi, il fallut discuter de la manière à laquelle ils abordaient les différentes dimensions de l'aménagement écosystémique et « juger » en quelque sorte de leur appartenance.

Inversement, nous nous sommes rapidement rendu compte que si nous nous en tenions uniquement au questionnaire de repérage plusieurs organisations n'auraient pu faire partie de la recherche. En effet, chacun des projets identifiés présente un contexte différent. Jusqu'à quel point devait-on tenir compte des circonstances ? Par exemple, un territoire où il ne se produit aucune autre activité que l'exploitation de la ressource forestière peut-il être compris dans cette recherche ? Bien que l'organisme répondant affirme que cet élément serait pris en compte s'il existait (si les parties prenantes affichaient le désir d'en développer) peut-on s'appuyer sur des intentions ? Autrement, peut-on considérer une organisation comme pratiquant de la gestion écosystémique si elle n'est pas confrontée aux situations qui imposeraient une telle planification ? Dans un autre cas, les organisations de gestion de terres entièrement privées bien qu'elles tiennent compte des besoins de la communauté environnante bien souvent, personne en dehors des propriétaires n'est membre de la structure de décision. Doit-on les exclure pour autant ?

La méthode choisie voulait que l'on se fie sur les informateurs de choix (voir section 1.4). Or, les opinions divergent. Deux provinces, la Colombie-Britannique et l'Ontario nous ont posé des problèmes particuliers. Dans le cas de la Colombie-Britannique, plusieurs informateurs clefs à l'emploi du gouvernement provincial nous ont dit qu'à leur avis toutes les compagnies forestières

de la province répondaient aux critères de sélection définis. Inversement, plusieurs autres informateurs clefs, du milieu universitaire, communautaire ou de la consultation, nous faisaient part d'avis beaucoup plus critiques. Selon eux, bien que la gestion écosystémique soit devenue un terme à la mode (*buzzword*), il existe encore un écart considérable entre l'intention et la pratique. En d'autres mots, les entreprises et les organismes tendent vers cette forme de gestion, mais ils ne la pratiquent pas de façon complète, ni systématique. Dans le cas de l'Ontario, la réglementation adoptée récemment par la province tend à imposer, selon plusieurs informateurs, les principes et objectifs de la gestion écosystémique. Selon les informateurs toutes les entreprises devaient être contactées. Dans ce contexte, nous avons dû changer nos techniques de repérage (voir section 1.4).

2 RÉSULTATS DU SONDAGE

Rappelons tout d'abord que le questionnaire envoyé aux responsables des organismes comporte quatre sections importantes (annexe 1). La première est consacrée à l'identification complète de l'organisme (adresse, type d'incorporation, taille, etc.) et aux caractéristiques du territoire sous sa responsabilité (étendue, activités pratiquées, etc.). La deuxième section vise à déterminer les mécanismes de participation utilisés par les parties prenantes concernées par la gestion du territoire. La partie suivante identifie les processus de planification employés par les gestionnaires dans la mise en œuvre de ce type d'aménagement soit : 1-les types de connaissances acquises, 2-les concepts utilisés, 3-l'intégration spatiale des éléments, 4-les outils de prédictions utilisés, 5-la sélection des alternatives et 5-le suivi et l'évaluation. En dernier lieu, il est question des facteurs de succès et contraignants qui, selon les informateurs, ont influencé l'applicabilité ou l'efficacité du type de gestion adopté. Notre description des réponses obtenues suivra fidèlement cette division.

Notons que le terme « répondants » utilisé dans le texte sert à désigner les quinze organismes pour lesquels un questionnaire complété a été obtenu. Le nombre plutôt réduit de répondants et la confidentialité assurée permettent uniquement de regrouper les réponses en deux grands groupes égaux. Le premier regroupe les huit organismes de l'est du pays, de l'Ontario aux Maritimes, et le deuxième les sept de l'ouest, du Manitoba à la Colombie-Britannique. Nous présenterons les résultats dans l'ensemble et discuterons de cette division est-ouest uniquement lorsque des différences apparaîtront clairement.

2.1 Description des caractéristiques des organismes

2.1.1 Type d'incorporation

La très grande majorité des répondants (71 %) constituent des organismes privés (10/15). Les autres sont soit des organismes privés, mais sans but lucratif, ou alors des corporations publiques, municipales ou universitaires.

2.1.2 Année d'incorporation

Les années de fondation des organismes s'échelonnent de 1852 (corporation universitaire) à 1998. Les années de fondation sont largement réparties, mais on note que les 12 organismes ayant répondu à cette question ont été fondés après 1950 dont 6 (38 %) après 1990, démontrant ainsi une certaine accélération envers ce type de gestion ces dernières années.

2.1.3 Mission des organismes

Les missions des organismes sont variées allant de la recherche et de l'enseignement dans le cas de la corporation universitaire à des objectifs plus économiques et commerciaux. Il importe de noter toutefois que 7 des 11 répondants ayant répondu à la question mentionnent explicitement que leur mission est, entre autres, d'assurer le développement durable ou d'implanter la gestion écosystémique. Les autres (3/11) font part de mission à tendance nettement plus économique, telle que « *Be the world's preferred marketer and manufacturer of papers for communication* ».

2.1.4 Tenures des territoires gérés

La très grande majorité des répondants 11/15 (78 %) gèrent un territoire de propriété publique à 95 % ou plus. Un seul projet est situé entièrement sur un terrain privé, celui-ci étant relativement petit (25 000 ha). Dans un autre cas par contre le territoire exploité se retrouve à 70 %, sur des terres publiques, tandis que la proportion restante appartient à une corporation privée.

2.1.5 Superficie des territoires gérés

La superficie des territoires gérés par les répondants varie de façon considérable allant de 6 665 ha à 9 millions ha (tableau 1). Quatre organismes gèrent des territoires de 25 000 hectares et moins, cinq exploitent des territoires de 120 000 à 901 201 ha, les six administrent des territoires dont la taille varie entre 1 200 000 ha et 9 000 000 ha.

Tableau 1: Superficie des territoires exploités par les différents répondants recensés.

Numéro de répondant	Superficie du territoire (ha)
1	2 500
2	6665
3	8000
4	25 000
5	120 000
6	285 373
7	631 200
8	863 000
9	901 201
10	1 214 575
11	2 090 255
12	3 012 800
13	3.5 millions
14	5.8 millions
15	9 995 590

2.1.6 Utilisation générale du territoire

L'utilisation du territoire est centrée sur la forêt et les activités forestières (tous les répondants ayant confirmé l'exploitation commerciale comme activité présente sur le territoire) mais d'autres usages y ont cours. La chasse, la pêche ou d'autres activités récréatives sont en effet pratiquées sur 14 des 15 territoires. Plus de 86 % des répondants (13/15) indiquent qu'une portion de leur territoire est utilisée à des fins de conservation, c'est-à-dire qu'il ne s'y pratique aucune exploitation de la matière ligneuse. Plusieurs d'entre eux (10/15, ou 67 %) soulignent également qu'une portion de leur territoire est utilisée à d'autres fins que celles déjà mentionnées. Il s'agit notamment de l'exploitation gazière et pétrolière, de réserve indienne, de recherche, et autres. Enfin, trois répondants de l'ouest nous ont indiqué qu'une portion de leur territoire était utilisée à des fins pastorales.

2.1.7 Budget annuel total

Les répondants sont des organismes ayant des chiffres d'affaires relativement importants (tableau 2). En effet, huit d'entre eux ont des chiffres d'affaires de 10M \$ et plus. Plusieurs répondants sont d'ailleurs des filiales de corporations multinationales.

Tableau 2: Plages des budgets annuels des différents organismes recensés.

Plage de budget annuel	Nombre de répondants
250 001 à 999 999 \$	2
1 Million à 4 999 999 \$	1
5 Millions à 9 999 999\$	2
10 Millions et plus \$	8

2.1.8 Étendue des responsabilités

Nous avons demandé à chacun des répondants d'indiquer l'étendue de ses responsabilités de gestion (décision et contrôle) de différentes activités en cochant la case appropriée du tableau 3. Nous indiquons dans celui-ci les totaux dans chacune des cases appropriées.

La grande majorité des répondants (13/15) gèrent de manière complète l'exploitation forestière tandis que l'entière responsabilité d'autres activités est moins fréquente. Le cumul des responsabilités de gestion entière ou partielle de plusieurs activités, n'est pas rare. En effet, 12 organismes sur 15 (80 %) en cumulent 2 ou plus dont certains (4/15) plus de quatre (tableau 4).

2.1.9 Certification

La très grande majorité des répondants sont certifiés (80 %, 12/15) ou en voie de l'être. Plusieurs d'entre eux cumulent même plus d'une certification puisque le total des certifications reçues ou en devenir, dépasse le nombre de répondants (tableau 5). Ainsi, il semble que l'un des objectifs des organismes qui se penchent vers l'aménagement écosystémique est la certification forestière. La certification vient appuyer le désir de s'approcher de tel système d'aménagement.

Tableau 3 : Liste des activités pratiquées sur le territoire des organismes et responsabilités de gestion des répondants.

Activités	Oui	Non	Partiellement (avec d'autres organismes)	Non-Pertinent (cette activité n'est pas présente sur le territoire)
Exploitation forestière (coupe à des fins commerciales de la matière ligneuse)	13	0	2	0
Chasse et Pêche récréative	2	12	1	0
Autres activités récréatives (camping, ski de fond, motoneige, etc.)	2	10	3	0
Piégeage	1	11	2	1
Agriculture	1	11	0	3
Conservation (faunique et/ou forestière)	6	2	5	1
Autres :				
Enseignement et recherche	2			
Exploration énergétique/ production		1		

2.2 Processus d'information et de participation

L'objectif de cette section est d'identifier les différents moyens utilisés pour connaître et intégrer, dans le processus de gestion, les préoccupations et valeurs des populations touchées par les décisions d'aménagement adoptées par les groupes identifiés.

2.2.1 Membres de la structure décisionnelle

La structure de décision des organismes qui ont répondu est largement ouverte (tableau 6). En effet, on retrouve en moyenne 4 groupes d'intérêts distincts au sein de la structure de décision des organismes (tableau 7).

Tableau 4 : Nombre d'activités distinctes pour lesquelles l'organisme répondant détient de façon entière ou partielle la responsabilité de gestion.

Nombre de répondants	Nombre d'activités
1	1
2	1
3	1
4	2
5	2
6	2
7	2
8	2
9	3
10	3
11	3
12	4
13	5
14	5
15	6

Tableau 5 : Nombre de répondants ayant reçu ou qui sont en processus de certification pour différentes normes:

Type de certification	Nombre de répondants
ISO 14001 : Normes des systèmes de management environnemental	7
CAN/CSA : Normes canadiennes d'aménagement forestier durable	2
FSC: Forest Stewardship Council	5
SFI: Sustainable Forestry Initiative	3
Forestcare	1

Tableau 6 : Nombre de groupes d'intérêts distincts au sein de la structure de décision de chacun des répondants

Répondant	Nombre de groupes d'intérêts
1	N/A
2	1
3	2
4	2
5	3
6	3
7	3
8	3
9	3
10	3
11	4
12	5
13	6
14	9
15	10

Si on examine plus précisément quels sont les différents groupes d'intérêts le plus souvent mentionnés (tableau 7) on retrouve notamment l'industrie forestière et le gouvernement provincial (de chaque province). Les municipalités des provinces de l'ouest semblent jouer un rôle plus important dans la gestion forestière que les municipalités des provinces de l'est. En effet, quatre des sept répondants des provinces de l'ouest mentionnent qu'une corporation municipale est membre de leur structure de décision.

Tableau 7 : Groupes d'intérêts membre de la structure de décision des différents répondants et quantités de mentions indiquées.

Groupe d'intérêt	Provinces de l'est	Provinces de l'ouest	Nombre de réponses total
Industrie forestière	5	7	12
État Provincial	6	6	12
Corporation municipale	1	4	5
Experts techniques (consultants, groupes universitaires)	2	2	4
Propriétaires	2	1	3
Résidents et Villégiateurs	1	2	3
Autochtones	2	1	3
Travailleurs (forestiers, loisirs, autres)	3	1	4
Chasse et pêche	1	1	2
Autres organismes de loisirs (motoneige, ski de fond, etc.)	1	1	2
État Fédéral		1	1
Groupes de protection faunique et/ou floristique		1	1
Syndicats des producteurs			0
Autres (précisez)			
Communauté locale		1	3
Public général		1	
Milieu académique	1		

2.2.2 Outils de familiarisation

Les répondants utilisent plusieurs moyens (trois en moyenne) pour connaître les valeurs et les intérêts du public et des différents groupes concernés avec 45 mentions au total pour 15 répondants (tableau 8).

Tableau 8 : Outils de familiarisation des valeurs et des intérêts de la population et des groupes d'intérêts utilisés par les répondants quantités de mentions indiquées.

Outils de familiarisation	Provinces de l'est	Provinces de l'ouest	Nombre de réponses total
Membres du conseil d'administration ou autre structure de décision	3	2	5
Observateurs au conseil d'administration ou autres structures de décision	1	0	1
Audiences publiques et consultations			
Audiences publiques et consultations annuelles	4	2	12
Audiences publiques et consultations tous les 5 ans	1		
Audiences publiques et consultations tous les 10 et 20 ans	1	1	
Audiences publiques et consultations : fréquence non spécifiée		3	
Comités consultatifs			
Comités consultatifs : réunion mensuelle	2	3	10
Comités consultatifs : réunion bi-annuelle	1		
Comités consultatifs : réunion trimestrielle	1		
Comités consultatifs : réunion tous les 4 ans	1		

Tableau 8 (suite)

Outils de familiarisation	Provinces de l'est	Provinces de l'ouest	Nombre de réponses total
Comités consultatifs : fréquence non spécifiée	1	1	
Sondages			
Sondages annuels		2	4
Selon les exigences de l'évaluation d'impact comprise dans les plans de développement (10 à 20 ans)		1	
Sondages : fréquence non spécifiée	1		
Sollicitation de suggestions (par courriel ou autre)	2	2	4
Journées portes ouvertes		2	2
Ateliers sur les valeurs publiques		1	1
Participation à d'autres organisations		1	1
Groupe de discussion (focus group)		1	1
Total	19	22	41

2.2.3 Outils de divulgation de l'information

Afin d'informer le public et les groupes d'intérêts de la prise des décisions et des pratiques choisies les répondants utilisent plusieurs moyens ou outils (près de quatre outils distincts en moyenne, tableau 9).

Tableau 9 : Nombre de répondants indiquant qu'ils utilisent ce moyen pour informer le public et les groupes d'intérêts.

Outils de divulgation	Nombre de réponses
Visites organisées	12
Brochures	10
Publications	11
Articles de presse	10
Autres :	
1. organisation de colloques	1
2. participation à des séminaires	1
3. organisation de sessions de portes ouvertes	1

2.3 Processus de planification

2.3.1 Acquisition des connaissances

Plusieurs informations et connaissances doivent être rassemblées avant d'entreprendre toute forme d'intervention sur un territoire dans le cadre d'une gestion de type écosystémique. Nous avons donc demandé aux répondants de nous indiquer quelles informations ils ont acquises ou projettent d'acquérir au cours des 5 prochaines années. Nous leur avons également demandé de nous indiquer quels ont été les moyens utilisés pour le faire ou, le cas échéant, les raisons qui les empêchent de réaliser cette acquisition de connaissance. Les options de réponses sont donc nombreuses. Pour simplifier la présentation des résultats nous avons réduit les multiples choix de réponses que nous avons proposées à trois catégories soit: 1-Oui, 2-Non, 3-À l'étude (tableau 10). Les détails des réponses se trouvent à l'annexe 9.

À la lecture de celui-ci, on peut constater que l'acquisition des connaissances ne semble pas constituer un obstacle pour la très grande majorité des répondants. En règle générale, les éléments de connaissance ont été acquis ou sont en voie de l'être.

Les secteurs où les connaissances sont le moins souvent acquises, ou en voie de l'être, sont l'étude des cycles naturels et, dans une moindre mesure, les attributs biologiques. Les raisons mentionnées par les répondants pour expliquer qu'ils n'ont pas ou ne projettent pas d'acquérir ces connaissances sont principalement le manque de financement ou d'expertise (annexe 9). Notons par contre qu'il ne semble pas, comme on pourrait le penser, que ces difficultés touchent les plus petites organisations. En effet, certaines des organisations qui possèdent les plus importants budgets d'opération mentionnent ces difficultés. Il est difficile de croire, dans le cas des entreprises importantes, qu'elles ne peuvent financer les travaux ou acquérir les expertises nécessaires. Il semble donc exister un manque de volonté politique et/ou une mauvaise compréhension de l'importance de ces informations dans la gestion écosystémique. Il faut souligner toutefois que c'est là un phénomène qui reste marginal.

2.3.2 Concepts intégrés

La stratégie d'aménagement mis de l'avant par les différentes organisations tient compte de plusieurs concepts. Neuf des répondants reconnaissent l'intégration du concept de la triade (division du territoire en zones de conservation, d'usages multiples, d'usages intensifs de la matière ligneuse), 15 y intègrent la protection de la biodiversité et presque tous maintiennent la productivité des ressources (14). Les répondants sont donc clairement engagés dans une stratégie de gestion qui dépasse la simple récolte à long terme de matière ligneuse.

2.3.3 Cartographie des informations

Les différentes informations obtenues ont été cartographiées par les répondants dans la très grande majorité des cas (93 %), tel qu'indiqué au tableau suivant (tableau 11). Par contre, l'utilisation d'un plan de zonage et la cartographie commune des éléments sont relativement moins présentes 11/14 (80 %).

Tableau 10 : Nombre de répondants indiquant qu'ils ont acquis certaines connaissances sur leur territoire ou qui projettent ou non de le faire.

CONNAISSANCES GENERALES DIVERSES	OUI	NON	EN COURS OU PROJETÉES
ATTRIBUTS PHYSIQUES			
1. Localisation et caractérisation des plans d'eau	15	0	0
2. Caractérisation des sols	15	0	0
3. Caractérisation des habitats fauniques	13	2	0
4. Cartographie des éléments physiographiques	15	0	0
ATTRIBUTS BIOLOGIQUES			
5. Les types de couverts forestiers	14	0	0
6. La structure d'âge des peuplements	15	0	0
7. Les espèces végétales et animales rares	14	1	0
8. Les écosystèmes exceptionnels	12	1	2
9. La qualité des habitats fauniques	13	2	0
10. Matière ligneuse (quantité et qualité)	15	0	0
PROCESSUS NATURELS			
11. La succession naturelle	12	3	0
12. Le régime de perturbations naturelles	13	2	0
13. La dynamique des populations	10	2	3
14. Les cycles naturels (nutritifs, eau, carbone)	9	4	2

Tableau 11 : Cartographie des éléments de connaissance sur le territoire

Question posée	Oui	Non
Est-ce que les informations et les données recueillies ont été cartographiées sur un même plan (SIG) de manière à pouvoir réaliser des analyses spatiales?	14	1
Est-ce que les différents écosystèmes identifiés sur le territoire ont été cartographiés sur un même plan ?	13	2
Est-ce que les différentes affectations de votre territoire sont intégrées dans un plan de zonage?	10	5

2.3.4 Objectifs et stratégies d'aménagement

Nous avons demandé aux répondants d'indiquer les trois principaux objectifs d'aménagement établis par l'organisme. Une compilation des réponses fournies a permis de dégager le portrait suivant (tableaux : 12, 13, 14. Note : les répondants pouvaient donner plus d'un objectif primaire, secondaire, ou tertiaire).

Les réponses montrent une grande diversité d'objectifs qui dépassent le simple maintien de l'approvisionnement de matière ligneuse, bien que celui-ci reste un objectif important. Le respect de la biodiversité et des espèces rares est souvent évoqué, en raison sans doute de son importance, dans le cadre du développement durable et comme indicateur d'une gestion écosystémique appropriée du territoire.

Tableau 12: Nombre de répondants par type d'objectif d'aménagement principal évoqué.

Objectif primaire	Nombre de répondants
Maintien de la biodiversité ou d'espèces rares	5 (36 %)
Maintien de l'écosystème forestier dans les limites de ses variations et de ses structures naturelles	6 (28 %)
Maintien ou restauration de l'approvisionnement en bois	2 (14 %)
Recherche sur la gestion intégrée et durable des ressources forestières	2 (14 %)
Autres (aucune précision n'a été fournie ou l'organisme n'a pas de pouvoir de décision)	2 (14 %)

Tableau 13: Nombre de répondants par type d'objectif d'aménagement secondaire évoqué.

Objectif secondaire	Nombre de répondants
Maintien de la Biodiversité	6 (28 %)
Maintien à perpétuité de l'approvisionnement en bois	4 (28 %)
Recherche d'un modèle d'aménagement	2 (14 %)
Autres (maintien de la structure de la forêt, conservation du sol et de l'eau)	2 (14 %)
Non répondu	2 (14 %)

Tableau 14: Nombre de répondants par type d'objectif d'aménagement tertiaire évoqué.

Objectif tertiaire	Nombre de répondants
Maintien de la biodiversité ou d'habitats spécifiques	4 (28 %)
Amélioration ou atteinte de la viabilité économique de l'entreprise ou du milieu	4 (28 %)
Aménagement intégré avec la participation des parties prenantes	4 (28 %)
Maintien à perpétuité de l'approvisionnement en bois	2 (14 %)
Non-répondu	2 (14 %)

2.3.5 Prédiction des actions

Il existe aujourd'hui des logiciels et/ou des modèles de simulation permettant d'évaluer les conséquences des différentes options d'aménagement sur certaines caractéristiques du milieu. Nous avons tenté de connaître la situation des répondants à cet égard en leur demandant s'ils évaluaient l'impact de leurs scénarios sur les ressources ou les milieux. Nous leur avons également demandé d'indiquer quel(s) outil(s) ils utilisaient ou, le cas échéant, pourquoi ils ne procédaient pas à l'une ou l'autre de ces évaluations d'impacts. Le tableau ci-dessous résume les réponses obtenues en indiquant, pour chaque ressource ou milieu, le nombre total de répondant procédant ou non à l'évaluation de l'impact des scénarios d'aménagement (tableau 15). Le détail des réponses (outils et raisons évoquées) se retrouve à l'annexe 10.

Tableau 15: Évaluation des conséquences des plans d'aménagement

Ressource ou milieu évalué	OUI	NON
1. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur les plans d'eau	10	5
2. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur le sol	6	9
3. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur un ou plusieurs habitats fauniques	12	3
4. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur les types de couverts forestiers	12	3
5. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la succession des peuplements	13	2
6. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la dynamique des populations d'espèces fauniques	2	13
7. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur les cycles naturels (nutritifs, eau, carbone)	5	10
8. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la qualité et la quantité de matières ligneuses	14	1
9. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la capacité productive des écosystèmes	6	9
10. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la biodiversité	10	5
11. Évaluation des impacts des options d'aménagement associées aux risques de perturbations naturelles	6	9
12. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la structure du paysage.	9	6
13. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la qualité et l'esthétisme du paysage.	6	9
14. Évaluation des impacts économiques des options d'aménagement	6	9
15. Évaluation d'impact environnemental	1	

Les réponses fournies présentent de grands écarts. Pour certaines ressources, l'impact a été évalué de manière presque systématique par les organismes. Il s'agit notamment de: la matière ligneuse (12/14 répondants), la succession des peuplements (11/14), les couverts forestiers

(11/14), les habitats fauniques (11/14), des plans d'eau (9/14) et des patrons du paysage (9/14) et enfin la biodiversité, (8/14). L'impact des options sur plusieurs autres ressources est beaucoup moins souvent évalué : perturbations naturelles (7/7), esthétisme du paysage (6/14), capacité des écosystèmes (6/14) le sol (6/14) impacts économiques (5/9), cycles naturels (5/14), dynamiques de populations d'espèces fauniques (2/14). Il est difficile d'établir clairement dans le cas des ressources où les impacts des options d'aménagement sont peu évaluées des constances quant aux raisons qui empêchent les répondants de procéder à de telles évaluations. Notons toutefois que le manque de modèles disponibles ou d'expertise est mentionné fréquemment (annexe 9). Il s'agit là de secteurs où le Service Canadien des Forêts pourrait sans doute s'impliquer afin d'améliorer la disponibilité d'instruments ou leur diffusion.

On note également que les instruments utilisés sont très variés. En moyenne, pour chacun des milieux ou ressources, on retrouve quelque 5.2 instruments distincts utilisés pour faire les prévisions d'impacts. De plus, on note que mis à part le logiciel Woodstock/Stanley aucun outil n'est très largement répandu. Enfin, comme il sera question plus loin (voir conclusion), malgré l'utilisation de ces logiciels la question de la prévision des impacts reste le problème le plus important de la gestion écosystémique canadienne.

2.3.6 Sélection des alternatives

Dans le cadre de la planification, les répondants peuvent être amenés à construire plusieurs scénarios d'aménagement pouvant répondre, de manière plus ou moins précise, à chacun des objectifs fixés et comportant des conséquences variables. Nous avons voulu connaître de quelle façon ou à l'aide de quel(s) outil(s) les répondants ont réalisé leur choix de stratégie d'aménagement à implanter. Treize des quinze répondants ont indiqué qu'ils avaient effectivement eu à réaliser une sélection parmi plusieurs options d'aménagement. Les outils utilisés pour cela sont présentés dans le tableau suivant (tableau 16). Les chiffres indiquent le nombre de répondants ayant utilisé chacune des méthodes et que plusieurs méthodes peuvent avoir été utilisées par un même répondant. En moyenne les répondants ont utilisé deux méthodes pour sélectionner le meilleur scénario.

Tableau 16 : Nombre de répondants par outil de sélection.

Outil de sélection	Nombre de répondants
Discussions et ententes subséquentes	10/13 (82%)
Session avec experts invités	7/13 (64%)
Outil d'optimisation : WOODSTOCK, SFMMM, BOREAL	8/13 (55%)
Analyse multicritères	6/13 (46%)
Vote	3/13 (27%)
Autres	0

2.3.7 Suivi et évaluation

L'instauration d'un programme de surveillance permettant de réaliser le suivi des impacts des interventions choisies, de vérifier l'atteinte des objectifs et les résultats espérés ainsi que l'état général du milieu d'intervention constitue un aspect important de la gestion écosystémique. Nous avons donc tenté d'identifier les moyens mis de l'avant par les organismes pour effectuer le suivi du milieu et mesurer la performance de leurs activités.

2.3.7.1 Suivi de milieu

En réponse à une première question les répondants devaient indiquer s'ils effectuaient un suivi de la condition des écosystèmes et si oui, comment ? Parmi les répondants six (36 %) ont indiqué qu'ils n'effectuaient pas de suivi, deux d'entre eux ont ajouté qu'ils développaient des indicateurs pour le faire.

Les neuf autres ont indiqué quels étaient les trois plus importants indicateurs mesurés et la fréquence de leur évaluation (tableau 17). Les suivis réalisés semblent s'effectuer annuellement pour certains ou sur un cycle de 5 ans.

Tableau 17 : Indicateurs utilisés permettant de suivre les conditions des écosystèmes

- ? État de la mosaïque forestière (distribution des parterres de coupe pour chaque unité de paysage)
- ? Suivi des populations fauniques
- ? Perturbation et occupation de sentiers de débardage dans sentiers de coupe.
- ? Suivi de la dynamique naturelle dans 8 années de feu
- ? Placettes permanentes dans zone de conservation
- ? Stations météorologiques
- ? Suivi de la régénération forestière dans des placettes permanentes
- ? Habitats spécifiques
- ? PSP: Mesure de productivité et de la dynamique, structure, et composition des peuplements
- ? Types de communautés
- ? Suivi de la régénération naturelle
- ? Diversité floristique,
- ? Croissance végétale
- ? Décomposition des matières organiques,
- ? Minéralisation et éléments disponibles
- ? Populations aquatiques

2.3.7.2 Performance des activités

Une deuxième question tentait de déterminer si l'atteinte des trois principaux objectifs d'aménagement était mesurée et, si oui, comment ?

À cette question une bonne proportion des organismes, 7 sur 15 (45 %), ont répondu n'effectuer aucune évaluation de l'atteinte de leurs objectifs. Ce chiffre, combiné au fait que 36 % n'effectue aucun suivi du milieu (voir question précédente), montre qu'il existe une certaine faiblesse quant à la mesure de la performance des organisations. Il est malheureusement impossible de savoir pourquoi ces organisations ne mesurent pas leurs impacts puisque nous n'avons posé aucune question à ce sujet. Pour les autres les indicateurs choisis varient en fonction des objectifs. On

retrouve, par exemple, la mesure de divers indicateurs de biodiversité (ex. oiseaux), de productivité et de la dynamique, structure, et composition des peuplements.

2.3.8 Réussite dans l'atteinte des objectifs

Les trois principaux objectifs d'aménagement sont réalisés de 40 % à 100 %, selon les 10 répondants ayant répondu à cette question. Notons que certains répondants n'utilisant pourtant aucun indicateur affirment tout de même avoir atteint, à divers degrés, leurs objectifs.

2.3.9 Recherche et développement

La recherche et le développement occupent une place importante du budget de certains des répondants (tableau 20). Quatre répondants y consacrent 10 % et plus de leur budget, la plus importante proportion étant de 50 %. Un deuxième groupe de sept organismes y consacrent 5 % ou moins de leur budget. Enfin, quatre répondants n'ont pu nous donner des informations précises sur cette question.

Tableau 18 : Proportion du budget consacré à la recherche et au développement

Nombre de répondants	Proportion du budget annuel
1	50 %
2	15 %
1	10 %
2	5 %.
2	4 %
1	3 %
1	2 %
1	<0,5 %
4	NA

2.4 **Éléments de succès et contraintes**

Nous avons tenté de déterminer, à partir de l'expérience acquise des différents répondants, quels sont les éléments qui facilitent ou au contraire limitent ou compliquent l'atteinte des objectifs d'aménagement. Une section détaillée du questionnaire est consacrée à cette évaluation. Nous la reproduisons ci-dessous en indiquant, pour chaque question, le nombre de répondants ayant coché l'un ou l'autre des choix de réponse (tableau 19).

Les réponses fournies s'avèrent très diversifiées (tableau 19). On peut remarquer cependant que certains facteurs sont jugés plus unanimement que d'autres favorables ou au contraire défavorables. Les facteurs le plus souvent jugés comme favorables sont les facteurs A-B-C-D-F-G-H. Les facteurs I-M et N sont eux qui sont le plus souvent jugés défavorablement. Il faut noter toutefois que les facteurs M et N sont jugés non pertinents par plusieurs répondants. Ceci pourrait résulter du fait que plusieurs d'entre eux proviennent de grandes corporations.

Pour mesurer la fréquence à laquelle chaque facteur est jugé positif ou négatif nous avons accordé un pointage de 1 à toutes les réponses positives (facteur jugé comme favorisant l'atteinte des objectifs) et de -1 aux réponses négatives (facteur jugé comme défavorisant l'atteinte des objectifs)¹ et calculé pour chaque facteur la somme résultante. Notons que théoriquement, puisque nous avons 15 répondants, chaque facteur peut obtenir un résultat variant de 15 (pointage favorable maximal) à -15 (pointage défavorable maximal). Les résultats sont présentés en ordre décroissant, du plus favorable au plus défavorable.

Le tableau 20 montre qu'il existe beaucoup plus de facteurs jugés plus souvent positivement (11) que négativement (2). Un résultat neutre 0 n'a été atteint qu'une fois. On remarque également que parmi les éléments évalués on peut distinguer des sous-groupes.

¹ La réponse NON_pertinent a obtenu un score de 0

Tableau 19: Évaluation de différents éléments favorisant ou défavorisant l'atteinte des objectifs d'aménagement par les répondants recensés.

Élément évalué	Jugé favorable	Jugé non-favorable	Non-pertinent
A. Les relations entre les membres impliqués dans le processus décisionnel	14	1	0
B. Les relations entre les membres du personnel	13	2	0
C. Les réactions des parties prenantes et de la population face à l'organisation, ses objectifs et ses activités	15	0	0
D. Les réactions des institutions gouvernementales (ministères et agences) face à l'organisation, ses objectifs et ses activités	13	2	0
E. Le partage des responsabilités avec d'autres groupes ou organismes	9	1	4
F. La qualité des informations (ressources, milieux et services) obtenues sur le territoire	10	5	0
G. La quantité des informations (ressources, milieux et services) obtenues sur le territoire	10	5	0
H. La qualité ou la fiabilité des outils et modèles de prévision des réponses des ressources aux activités d'aménagement proposées	13	2	0
I. La disponibilité de différents outils et modèles de prévision des réponses des écosystèmes aux activités d'aménagement proposées	7	7	1
J. La qualité ou fiabilité des outils d'aide à la décision et mécanismes disponibles, permettant de réaliser des choix entre les options d'aménagement retenues	9	4	2

Tableau 19 (suite)

Élément évalué	Jugé favorable	Jugé non-favorable	Non-pertinent
K. La précision ou représentativité des indicateurs mesurés, vous permettant de connaître et de suivre les conditions ou la qualité des écosystèmes sur le territoire ou du territoire dans son ensemble	6	5	4
L. La précision ou représentativité des indicateurs mesurés, permettant d'évaluer adéquatement la performance des interventions effectuées sur le territoire	8	3	2
M. La qualité actuelle (durée, montant) de l'appui financier d'organismes externes	3	5	4
N. La qualité future (durée, montant) de l'appui financier d'organismes externes	3	6	6

Pour tenter d'établir s'il existe une certaine organisation dans les réponses nous avons regroupé l'ensemble des facteurs du tableau 20 en trois grandes catégories:

1. éléments mesurant les relations sociales (relations entre les membres du CA, entre les employés, entre les parties prenantes ou avec les autorités, avec les autres organismes du milieu (Facteurs A à E)),
2. éléments techniques (informations sur le territoire, outils de modélisation et de décision (Facteurs F à L),
3. éléments mesurant l'appui financier (Facteurs M-N).

Tableau 20: Résultats des facteurs favorisant (+) ou défavorisant (-) l'atteinte des objectifs d'aménagement

Facteur évalué	Résultat
C- Les réactions des parties prenantes et de la population face à l'organisation, ses objectifs et ses activités	15
A- Les relations entre les membres impliqués dans le processus décisionnel	13
B- Les relations entre les membres du personnel	11
D- Les réactions des institutions gouvernementales	11
H- La qualité ou la fiabilité des outils et modèles de prévision des réponses des ressources aux activités d'aménagement proposées	11
E- Le partage des responsabilités avec d'autres groupes ou organismes	8
F- La qualité des informations (ressources, milieux et services) obtenues sur le territoire	5
G- La quantité des informations (ressources, milieux et services) obtenues sur le territoire a été suffisante	5
L- La précision ou représentativité des indicateurs mesurés, permettant d'évaluer adéquatement la performance des interventions effectuées sur le territoire	5
J- La qualité ou fiabilité des outils d'aide à la décision et mécanismes disponibles, permettant de réaliser des choix entre les options d'aménagement retenues	5
K- La précision ou représentativité des indicateurs mesurés, vous permettant de connaître et de suivre les conditions ou la qualité des écosystèmes sur le territoire ou du territoire dans son ensemble	1
I- La disponibilité de différents outils et modèles de prévision des réponses des écosystèmes aux activités d'aménagement proposées	0

Tableau 20 (suite)

Facteur évalué	Résultat
M- La qualité (durée, montant) de l'appui financier d'organismes externes a été suffisante jusqu'à maintenant	-2
N- La qualité (durée, montant) de l'appui financier d'organismes externes sera suffisante	-3

Nous avons ensuite calculé pour chacun de ces groupes un pointage global, en utilisant la méthode décrite précédemment, ainsi que ;

1. le pointage moyen des facteurs compris dans chaque groupe;
2. le nombre moyen de fois que l'un des groupements évalués a été jugé non pertinent par les répondants. Ce calcul permet de mesurer la pertinence de chaque groupe de facteurs et ainsi de pondérer le pointage obtenu.

Tableau 21: Évaluation des différents groupements facteurs favorisant (+) ou défavorisant (-) l'atteinte des objectifs d'aménagement établis à l'aide du calcul de pointages.

Groupement	N	Total	Pointage moyen obtenu	Pointage moyen de Non pertinent
Relations sociales	5	58	11.6	0.8
Technique	7	32	4.57	1.28
Financier	2	-5	-2.50	5

Les chiffres obtenus montrent que beaucoup plus de répondants jugent que les relations sociales sont un facteur favorisant l'atteinte des objectifs d'aménagement plutôt que négatif à cet égard. L'information est un également un facteur que plus de répondants jugent comme un facteur positif que négatif. Cependant, cette majorité est beaucoup moins importante que dans le cas des

relations sociales. Il faut noter, de plus, que la pertinence du groupe « TECHNIQUE » est plus faible (0.8 vs 1.28) que le groupe de facteurs « RELATIONS SOCIALES ». Quant au groupe «FINANCIER» son résultat est négatif, ce qui indique qu'une majorité de répondants jugent que ces facteurs ont plus souvent défavorisé que favorisé l'atteinte des objectifs d'aménagement. Toutefois ce qui est remarquable dans ce dernier cas c'est que l'indice de pertinence du groupe «Financier» est très faible (5).

Globalement, donc, on peut conclure que les questions d'organisation et de relations sont des atouts pour la plupart des groupes, que l'information et sa gestion constituent un facteur plutôt positif, mais qu'il existe souvent des problèmes sur ce plan et qu'enfin les aspects financiers ne sont généralement pas jugés pertinents dans l'atteinte des objectifs d'aménagement écosystémique.

2.4.1 Autre facteur

À la question ouverte demandant si d'autres facteurs jouent un rôle positif ou négatif dans l'atteinte des objectifs d'aménagement quatre répondants ont fourni les réponses suivantes :

Un répondant mentionne que des contributions scientifiques particulières ont **favorisé** l'atteinte des objectifs.

Les facteurs **défavorables** mentionnés sont :

- La taxation
- La non-reconnaissance du gouvernement provincial
- La réglementation existante sur la faune et la flore

2.4.2 Principal facteur

Les répondants nous ont également indiqué quel est le facteur qui favorise ou au contraire défavorise le plus l'atteinte de leurs objectifs d'aménagement parmi tous ceux mentionnés au tableau 20. Pour tenter de voir s'il existe une certaine organisation dans les réponses nous avons utilisé le même regroupement des facteurs que dans l'analyse précédente (tableau 21).

Cette opération permet de montrer que les facteurs favorisant ou défavorisant l'atteinte des objectifs ne sont pas les mêmes. En effet, comme le montre le tableau 22 ci-dessous, les facteurs favorables sont le plus souvent la qualité des relations sociales alors que l'imprécision ou la pauvre qualité des informations ou des outils sont la catégorie de facteurs défavorisant, le plus souvent, l'atteinte des objectifs, bien que les autres types des facteurs jouent un rôle également. On note aussi le peu d'importance relative du facteur financier qui n'apparaît pas souvent comme une préoccupation ou un facteur facilitant important. Comme plusieurs des répondants ont des budgets d'opération conséquents (comme nous l'avons vu plus haut) cette relative indifférence s'explique relativement facilement. Notons enfin que ces résultats confirment les conclusions dégagées précédemment de l'examen du tableau 21.

Tableau 22 : Catégories de facteurs favorables et défavorables à l'égard de l'atteinte des objectifs d'aménagement.

Catégories de facteurs influençant les capacités de gestion	Nombre d'appuis favorables	Nombre d'appuis défavorables
Relations sociales	7	4
Facteurs techniques	4	8
Financier	1	2

3 CONCLUSION

La gestion écosystémique des ressources forestières en est encore à ses débuts au Canada. Cette conclusion émerge clairement d'un certain nombre d'observations que cette enquête a permis de faire. Il s'agit notamment de l'absence de consensus clair quant à sa définition et son application, du petit nombre d'organismes recensés par cette enquête et de la diversité des outils et des pratiques utilisés.

Le recensement a également permis de constater que la gestion écosystémique n'est pas l'apanage de groupes communautaires ou marginaux, au contraire. Elle est utilisée un peu partout au Canada par des organismes très modestes, mais surtout par des entreprises très importantes comme des multinationales. En effet, les budgets des entreprises varient de 250 000 à 10 millions de dollars ou plus et la plupart des projets recensés sont le fait d'entreprises de cette dernière catégorie.

La gestion écosystémique n'est pas simplement, « une autre manière de s'approvisionner en bois ». En effet, les entreprises recensées gèrent habituellement entièrement ou en partenariat en plus de la matière ligneuse au moins une autre des activités suivantes : la pêche, la chasse, le camping, la conservation, etc.

Il est également clair que l'implantation de la gestion écosystémique va de pair avec la certification. En effet, 71 % des organismes recensés dans cette enquête sont également certifiés auprès d'agences comme ISO ou les FSC.

L'adoption de la gestion écosystémique n'est pas, selon les répondants à cette enquête, une réponse à des pressions publiques ou à la réglementation bien que ces dimensions aient leur importance pour certains. Ce sont plutôt des motivations de viabilité économique à long terme et la prise de conscience que la recherche pointe vers la gestion écosystémique qui ont poussé les gestionnaires vers l'adoption de cette nouvelle approche. La gestion écosystémique apparaît donc, pour plusieurs qui l'ont adoptée, comme une gestion qui « a du sens », scientifiquement et économiquement.

La gestion écosystémique préconise la participation des utilisateurs du territoire forestier à la

planification et aux décisions d'aménagement et d'exploitation forestière pour assurer le respect de leurs valeurs. Les organismes qui ont participé à l'enquête montre une ouverture certaine à cet égard puisqu'en moyenne on retrouve 4 groupes distincts de l'industrie forestière sur leur CA. On note une présence importante des différents états provinciaux, de corporations municipales et d'experts. On consulte également beaucoup par l'entremise d'audiences publiques et d'autres formules de consultation. L'information est largement diffusée au moyen de brochures, de visites publiques, de publications et de conférences de presse.

La gestion écosystémique dépend, dans une large mesure, de l'information sur le milieu biophysique. L'enquête montre que la très grande majorité des répondants ont acquis des informations précises et nombreuses sur le milieu dont ils ont la responsabilité. Ces informations touchent à la fois les attributs physiques (cours d'eau, topographie, etc.), biologiques (type de couvert forestier, habitats fauniques, etc.) ainsi que les processus naturels (dynamique des populations, etc.). Ces informations sont utilisées pour assurer une gestion intégrée des ressources où la biodiversité est protégée. La plupart des organismes découpent et cartographient d'ailleurs leur territoire en zones précises auxquelles on assigne l'une ou l'autre des vocations suivantes: conservation, exploitation intensive, usages multiples. Cette stratégie de gestion (la triade) est utilisée notamment pour répondre aux objectifs des organisations qui sont de protéger la biodiversité et de maintenir l'écosystème forestier dans les limites de ses variations naturelles, tout en assurant un approvisionnement perpétuel de matière ligneuse.

La gestion écosystémique implique souvent des compromis entre plusieurs options et valeurs. Les organismes recensés ne font pas ces opérations au hasard. Les options stratégiques font en effet habituellement l'objet d'évaluations préalables. Les impacts des différentes options d'aménagement sont évalués sur un éventail de ressources tels les plans d'eau, les habitats fauniques, la biodiversité, etc. Ces évaluations servent à prévoir les conséquences possibles des différents scénarios et la sélection de l'un de ceux-ci se fait habituellement après de discussions et un vote des parties prenantes impliquées. Les organisations éprouvent toutefois ici des difficultés de prévision puisque les impacts sur plusieurs ressources ou milieux, notamment le paysage, l'économie ou la productivité des écosystèmes, ne sont habituellement pas évalués faute de modèle ou d'expertise adéquate. On note de plus une très grande diversité dans les instruments utilisés pour prévoir les différents impacts. Aucun logiciel ne semble prévaloir ici ce qui laisse

penser que les outils dans le domaine sont encore peu développés. Les responsables soulignent d'ailleurs qu'ils sont souvent insatisfaits de la précision des outils disponibles.

La gestion écosystémique sans suivi c'est un peu comme une partie de football où on ne contera pas les points. Difficile alors, pour les équipes en jeu, de savoir qui gagne ou si elles améliorent leur jeu. La très grande majorité des répondants effectuent un suivi du milieu afin de mesurer l'impact de leurs activités sur celui-ci. On surveille notamment la qualité des habitats et la situation de certaines espèces fauniques spécifiques. Par contre, l'atteinte des objectifs d'aménagement spécifiques ne fait pas l'objet d'une évaluation systématique chez la majorité des répondants malgré qu'un grand nombre d'entre eux soit certifié et que cette notion est essentielle pour la majorité des processus de certification.

L'atteinte des objectifs de gestion écosystémique demande plusieurs conditions, comme l'appui et la participation des parties prenantes, celle de la direction et du personnel, des informations en qualité et en quantité suffisante pour prendre des décisions éclairées et enfin des ressources financières adéquates. À l'égard de tous ces facteurs, les entreprises recensées ont indiqué que les relations entre les parties prenantes, le personnel, ou les membres de la direction sont, dans la très grande majorité des cas, des atouts plutôt que des obstacles dans l'atteinte des objectifs. Par contre, l'obtention de l'information en quantité ou en qualité adéquate pose souvent problème. Enfin, les aspects financiers ne sont habituellement pas un facteur significatif, ni positivement ni négativement, dans l'atteinte des objectifs d'aménagement écosystémique. Ces résultats laissent penser que les organismes qui ont adopté la gestion écosystémique sont ceux qui ont bénéficié de conditions sociales et financières propices. Cependant, ils sont aux prises avec les difficultés que plusieurs organismes d'avant-garde peuvent subir, c'est-à-dire une grande imprécision dans les moyens ou les outils à utiliser. C'est là sans doute leur défi. C'est également sur ce plan que le Service canadien des forêts pourrait intervenir afin de les aider à le relever au cours des prochaines années.

4 LISTE DES RÉFÉRENCES

- Doyon, F. 2001. Philosophie d'aménagement et planification stratégique : où la Forêt de l'Aigle se situe-t-elle? Corporation de Gestion de la Forêt de l'Aigle. IQAFF.7p.
- Gilmore, D.W. 1997. Ecosystem Management-A needs driven, resource-uses philosophy. The Forestry Chronicle. Vol. 73 (5). 560-564.
- Grumbine, R.E. 1994. What is Ecosystem Management? Conservation Biology. Vol. 8(1): 27-38.
- Jensen, M. E. Bourgeron, P. S. 1994. Volume II: Ecosystem Management: Principles and Applications. USDA Forest Service. Pacific Northwest Research Station. General Technical Report PNW-GTR-318. 376p.
- Jensen, M.E. et Everett, R. 1994. 7An Overview of Ecosystem Management Principles. Pp 6-15. *Dans* Jensen, M. E. Bourgeron, P. S. *éditeurs*. 1994. Volume II: Ecosystem Management: Principles and Applications. USDA Forest Service. Pacific Northwest Research Station. General Technical Report PNW-GTR-318. 376p
- Lackey, R.T. 1997. Seven pillars of ecosystem management. Landscape and Urban Planning
- Leak, W.B., Yamasaki, M., Kittredge, D.B. Jr., Lamson, N. L. Smith, M.-L. 1997. Applied Ecosystem Management on Nonindustrial Forest Land. USDA Forest Service. Northeastern Forest Experiment Station. Gen. Tech. Rep. NE-239.
- Meffe, G. K., Carroll, C.R. 1997. Principles of conservation biology. 2ième edition. Sinauer associates, Sunderland, Massachusetts.
- Nantel, P. 2000. Ecosystem Management in Theory and Practice (draft version). Internal Report Affairs Branch of the Canadian Forest Service. Science programs. Science Branch. 20p.
- Schlaepfer R.1997. Ecosystem-Based Management: a Step Towards Development. IUFRO Occasional Paper No. 6. 32p.

ANNEXE 1A : QUESTIONNAIRE AUX ORGANISMES IDENTIFIÉS

1. Informations générales

1.1) Nom du répondant : _____

1.2) Poste occupé par le répondant : _____

1.3) Nom de l'organisme responsable : _____

1.4) Adresse de l'organisme responsable : _____

1.5) Type d'incorporation de l'organisme responsable (cochez s.v.p.):

Privé (entreprise) : _____

Organisme sans but lucratif : _____

Corporation publique (fédéral, provincial ou municipal) : _____

Conseil de bande : _____

Autre (précisez): _____

1.6) L'année d'incorporation officielle de l'organisme : _____

1.7) Mission de l'organisme responsable : _____

1.8) Nom du territoire géré (si existant) : _____

1.9) Localisation du territoire géré (nommez les éléments pertinents)

Province(s) _____

Municipalité (s) _____

Autres (précisez) _____

1.10) Quelle proportion du territoire est 1) Sur terre publique : _____%

2) Sur terre privée : _____%

Propriétaire individuel : _____%

Propriétaire corporatif : _____%

1.11) Superficie totale du territoire géré : (hectares) : _____ (ou acres) _____

1.12) Utilisation générale du territoire géré par l'organisme :

Est-ce qu'il existe des activités agricoles sur le territoire ?

(oui) : _____ (non) _____

Est-ce qu'une partie du territoire est utilisée à des fins de conservation (aucune ressource exploitée) ?

(oui) _____ (non) _____

Est-ce qu'il existe sur le territoire une coupe forestière à des fins d'exploitation commerciale de la matière ligneuse?

(oui) _____ (non) _____

Est-ce qu'une partie du territoire est utilisée à des fins récréatives (chasse, pêche, motoneige, ski, cyclisme, etc.) ?

(oui) _____ (non) _____

Est-ce qu'une partie du territoire est utilisée pour d'autres usages que ceux mentionnés ci-dessus ?

(oui) _____(précisez l'usage) Usage _____(non) _____

1.13) Quel était le budget annuel total de votre organisme l'an passé (cochez la catégorie correspondante)?

moins de 100,000 \$ ____

de 100,000 à 250,000 \$ ____

de 250,001 à 999,999 \$ ____

de 1 Million à 4,999,999 \$ ____

de 5 Millions à 9,999,999 \$ ____

10 Millions et plus \$ ____

1.14) Au travers de la grille suivante nous cherchons à connaître l'étendue des responsabilités de votre organisme. Votre organisme a t il la capacité de gérer (décision et contrôle) les activités suivantes? (cochez les cases appropriées).

Activités	Oui	Non	Partiellement (avec d'autres organismes)	Non-Pertinent (cette activité n'est pas présente sur le territoire)
Exploitation forestière (coupe à des fins commerciales de la matière ligneuse)				
Chasse et Pêche récréative				
Autres activités récréatives (camping, ski de fond, motoneige, etc.)				
Piégeage				
Agriculture				

Conservation (faunique et/ou forestière)				
Autres _____				

1.15) Est-ce que votre organisme est certifié ou engagé dans un processus de certification environnementale?

Oui déjà certifié _____(passez à la question 1.16)

Oui en processus de certification _____(passez à la question 1.16)

Non _____(passez à la section 2)

1.16) Si oui, lequel (cochez s.v.p)?

ISO 14001 Normes des systèmes de management environnemental : _____

CAN/CSA Normes canadiennes d'aménagement forestier durable : _____

FSC Forest Stewardship Council : _____

SFI Sustainable Forestry Initiative: _____

Autres (précisez): _____

2. Processus d'information et de participation

L'objectif de cette section, est d'identifier les différents moyens utilisés pour connaître et intégrer, dans le processus de gestion, les préoccupations et valeurs des populations touchées par vos décisions d'aménagement.

2.1) Quelles sont les parties prenantes membres de la structure de décision (conseil d'administration ou autres), qui définissent les choix de l'aménagement du territoire? (cochez uniquement les parties représentées qui ont un pouvoir de décision).

Industrie forestière _____

Propriétaires _____

Syndicats des producteurs _____

Chasse et pêche _____

Résidents et Villégiateurs _____

Autres organismes de loisirs (club de motoneige, ski de fond, etc.) _____

Autochtones _____

Corporation municipale _____

État Provincial _____

État Fédéral _____

Travailleurs (forestiers, loisirs, autres) : _____

Groupes de protection faunique et/ou floristique : _____

Experts techniques (consultants, groupes universitaires): _____

Autres (précisez) _____

2.2) Utilisez-vous des moyens pour connaître les valeurs, les besoins, les attentes et les réactions de la population concernée par votre gestion du territoire?

Oui _____ (passez à la question 2.3) Non _____ (passez à la question 3.1)

2.3) Si oui, lesquels (cochez les moyens utilisés et précisez la fréquence lorsque approprié)?

Membres du conseil d'administration ou autre structure de décision: ____

Observateurs au conseil d'administration ou autres structures de décision: ____

Audiences publiques et consultations: ____ (Annuelle ____ Biennale ____

Autre (Précisez) _____)

Comités consultatifs : ____ (Mensuelle ____ Bi-Annuelle ____ Annuelle ____

Autre (Précisez) _____)

Sondages : ____ (Mensuel ____ Bi-Annuel ____ Annuel _____

Autre (Précisez) _____)

Sollicitation de suggestions (par courriel ou autre): _____

Autres (précisez) : _____

2.4) Utilisez-vous des moyens pour informer le public des décisions prises au sein de votre organisme concernant la gestion du territoire?

Oui _____ (passez à la question 2.5) Non _____ (passez à la question 3)

2.5) Si oui, lesquels (cochez lorsque approprié)?

Visites organisées : _____

Brochures : _____

Publications : _____

Articles de presse : _____

Autres (précisez) : _____

3. Processus de planification

3.1 Acquisition des connaissances

3.1.1) Plusieurs informations et connaissances doivent être rassemblées avant d'entreprendre toute forme d'intervention sur un territoire. Parmi les informations générales suivantes, cochez « OUI » pour signifier celles qui ont effectivement été obtenues par votre organisme et précisez, à l'aide du chiffre approprié, la façon dont elles ont été recueillies. Pour celles qui ne figurent pas parmi l'ensemble de vos connaissances et qui n'en feront probablement pas partie d'ici 5 ans (colonne NON), indiquez la raison principale pour laquelle vous ne disposez pas de cette information, toujours à l'aide du chiffre approprié. Veuillez préciser la raison si celle-ci n'apparaît pas dans la liste proposée. Les connaissances qui ne sont pas encore obtenues mais pour lesquelles vous prévoyez l'acquisition d'ici 5 ans, indiquez dans la section « EN COURS OU PROJETÉE » la sélection appropriée.

	OUI	NON	EN COURS OU PROJETÉES
Connaissances générales diverses	1-Méthodes passives (utilisation d'informations existantes; cartes ou autres) 2-Méthodes semi-actives (ex. interprétation indirecte avec photographies aériennes, requêtes croisées) 3-Méthodes actives (inventaires, études, etc.)	1-Financement inadéquat 2-Manque d'expertise 3-Aucun outil pour le faire 4-Information jugée non pertinente 5-Autre (précisez)	1-En cours d'acquisition 2-Processus d'acquisition prévus dans un avenir proche (? 5 ans) 3 Processus d'acquisition prévus dans un avenir proche (? 5 ans) mais conditionnel (ex. revenus adéquats, expertise disponible) 4 Autre (précisez)
ATTRIBUTS PHYSIQUES			
Localisation et caractérisation des plans d'eau			
Caractérisation des sols			
Caractérisation des habitats fauniques			
Cartographie des éléments physiographiques			
ATTRIBUTS BIOLOGIQUES			

Les types de couverts forestiers			
La structure d'âge des peuplements			
Les espèces végétales et animales rares			
Les écosystèmes exceptionnels			
La qualité des habitats fauniques			
Matière ligneuse (quantité et qualité)			
PROCESSUS NATURELS			
La succession naturelle			
Le régime de perturbation naturelle			
La dynamique des populations			
Les cycles naturels (nutritifs, eau, carbone)			
Autre (Précisez. s.v.p) _____ _____ _____			

3.1.2) Parmi les concepts suivants lesquels sont pris en compte dans votre stratégie d'aménagement (cochez lorsque approprié)?

Triade (division du territoire en zones de conservation, d'usages multiple, d'usages intensifs de la matière ligneuse) : _____

Biodiversité : _____

Maintient de la productivité des ressources : _____

3.1.3) Est-ce que les informations et les données recueillies ont été cartographiées sur un même plan (SIG) de manière à pouvoir réaliser des analyses spatiales?

Oui _____ Non _____

3.1.4) Est-ce que les différents écosystèmes identifiés sur le territoire ont été cartographiés sur un même plan?

Oui_____ Non_____

3.1.5) Est-ce que les différentes affectations de votre territoire sont intégrées dans un plan de zonage?

Oui_____ Non_____

3.2 Évaluation des préférences

3.2.1) Énumérez les trois principaux objectifs d'aménagement (qu'ils soient forestiers, fauniques, écosystémiques ou récréotouristiques) établis par votre organisme ainsi que l'activité d'aménagement correspondante pour chacun d'eux.

Objectif 1 : _____

Activité 1 : _____

Objectif 2 : _____

Activité 2 : _____

Objectif 3 : _____

Activité 3 : _____

3.3 Prédiction des actions

Il existe aujourd'hui sur le marché des modèles de simulation permettant d'évaluer les conséquences des différentes options d'aménagement sur certaines caractéristiques du milieu. Nous aimerions savoir si vous avez eu recours à de tels modèles, lesquels, et si non pourquoi. Parmi les ressources suivantes, cochez « OUI » pour identifier celles pour qui un exercice de simulation a été effectué, précisez par ailleurs le nom du ou des outil(s) ou modèle(s) utilisés. Pour les ressources non évaluées (colonne NON), indiquez, à l'aide du chiffre approprié, la raison principale pour laquelle vous n'avez pas utilisé de modèle de simulation. Veuillez préciser la

raison si celle-ci n'apparaît pas dans la liste proposée. Quelques lignes au bas de la grille sont disponibles pour vous permettre d'identifier les ressources et les modèles non stipulés dans la liste proposée.

Ressource ou milieu évalué	OUI (précisez le ou les modèles utilisés)	NON 1-Financement inadéquat 2-Manque d'expertise 3-Modèle inconnu 4-Information jugée non pertinente 5-Modèle(s) disponible(s) est (sont) considéré(s) comme étant imprécis 6-Autres (précisez)
Évaluation des impacts des options d'aménagement sur les plans d'eau	_____ _____ _____	
Évaluation des impacts des options d'aménagement sur le sol	_____ _____ _____	
Évaluation des impacts des options d'aménagement sur un ou plusieurs habitats fauniques	_____ _____ _____	
Évaluation des impacts des options d'aménagement sur les types de couverts forestiers	_____ _____ _____	
Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la succession des peuplements	_____ _____ _____	

<p>Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la dynamique des populations d'espèces fauniques ?</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>Évaluation des impacts des options d'aménagement sur les cycles naturels (nutritifs, eau, carbone)</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la qualité et la quantité de matières ligneuses</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la capacité productive des écosystèmes</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la biodiversité</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>Évaluation des impacts des options d'aménagement associées aux risques de perturbations naturelles</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>Évaluation des impacts des options d'aménagement sur les patrons du paysage.</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	

<p>Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la qualité et l'esthétisme du paysage.</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>Évaluation des impacts économiques des options d'aménagement</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>Autre :</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>Autre :</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>	

3.4 Sélection des alternatives

Plusieurs options d'aménagement pouvant répondre plus ou moins aux objectifs fixés et comportant certaines conséquences plus ou moins désirables, peuvent être générées lors de la planification. Si tel a été le cas pour votre organisme nous aimerions connaître de quelle façon ou à l'aide de quel outil vous avez réalisé vos choix.

3.4.1) Avez vous eu à choisir entre différents scénarios d'aménagement du territoire ?

Oui _____(passez à la question 3.4.2) Non_____ (passez à la question 3.5)

3.4.2) Quels outils ou moyens avez-vous utilisés pour réaliser vos choix? Cochez le ou les moyens utilisés et nommez les lorsque approprié.

Outils d'optimisation : (Précisez lequel s.v.p.)_____

Analyse multicritères : ____

Session avec experts invités :_____

Vote :_____

Discussions et ententes subséquentes :____

Autres (nommer) :_____

3.5 Suivi et évaluation

3.5.1) Utilisez vous ou avez vous développé des indicateurs vous permettant de connaître et de suivre les conditions ou la qualité des écosystèmes sur le territoire ou du territoire dans son ensemble (biodiversité, qualité des habitats fauniques, état des sols, etc.)?

Oui _____ (passez à la question 3.5.2) Non _____ (passez à la question 3.5.3)

3.5.2) Si oui lesquels (donnez si possible les trois principaux indicateurs utilisés et précisez la fréquence des évaluations lorsque approprié).

A. _____
Fréquence de l'évaluation _____

B. _____
Fréquence de l'évaluation _____

C. _____
Fréquence de l'évaluation _____

3.5.3) Avez vous développé des indicateurs permettant d'évaluer l'efficacité ou la performance des différentes interventions réalisées sur le territoire?

Oui _____ (passez à la question 3.5.4) Non _____ (passez à la question 3.5.5)

3.5.4) Si oui, lesquels ? Si possible, donnez trois exemples d'indicateurs correspondants aux objectifs et aux activités d'aménagement qui leur sont rattachés. Référez-vous à la question 3.2.1. pour la liste des objectifs.

Indicateur mesuré correspondant à l'objectif 1: _____

Indicateur mesuré correspondant à l'objectif 2 : _____

Indicateur mesuré correspondant à l'objectif 3 : _____

3.5.5) Selon vous, à quelle est le pourcentage de réussite des objectifs mentionnés à la question 3.2.1 ci-dessus?

Objectif 1 : _____ % Inconnu, non –évalué _____

Objectif 2 : _____ % Inconnu, non –évalué _____

Objectif 3 : _____ % Inconnu, non –évalué _____

3.5.6) Votre organisme réalise-t-il ou fait-il réaliser des opérations de recherche et développement ?

Oui _____ (passez à la question 3.5.7) Non _____ (passez à la question 4.1)

3.5.7) Si oui, quel est le pourcentage du budget de votre organisme consacré à ces opérations ?
_____ %

4. Éléments de succès et contraintes

Cette section a comme but d'identifier les éléments qui facilitent ou au contraire limitent ou compliquent l'atteinte de vos objectifs d'aménagement.

4.1) **Encerclez** le mot surligné qui correspond le mieux à votre situation ou cochez non-pertinent si la situation décrite n'a pas été vécue par votre organisme.

A. Les relations entre les membres impliqués dans le processus décisionnel ont **favorisé / défavorisé** l'atteinte des objectifs d'aménagement de l'organisme.
(**Non-Pertinent** _____)

B. Les relations entre les membres du personnel ont **favorisé / défavorisé** l'atteinte des objectifs d'aménagement de l'organisme. (**Non-Pertinent** _____)

-
- C. Les réactions des parties prenantes et de la population face à l'organisation, ses objectifs et ses activités ont **favorisé/ défavorisé** l'atteinte des objectifs d'aménagement de l'organisme. (**Non-Pertinent** _____)
- D. Les réactions des institutions gouvernementales (ministères et agences) face à l'organisation, ses objectifs et ses activités ont **favorisé / défavorisé** l'atteinte des objectifs d'aménagement de l'organisme. (**Non-Pertinent** _____)
- E. Le partage des responsabilités avec d'autres groupes ou organismes, a **favorisé / défavorisé** l'atteinte des objectifs d'aménagement de l'organisme. (**Non-Pertinent** _____)
- F. La qualité des informations (ressources, milieux et services) obtenues sur le territoire a **favorisé / défavorisé** l'atteinte des objectifs d'aménagement de l'organisme. (**Non-Pertinent** _____)
- G. La quantité des informations (ressources, milieux et services) obtenues sur le territoire a été suffisante et a **favorisé / a été insuffisante et a défavorisé** l'atteinte des objectifs d'aménagement de l'organisme. (**Non-Pertinent** _____)
- H. La qualité ou la fiabilité des outils et modèles de prévision des réponses des ressources aux activités d'aménagement proposées ont **favorisé / défavorisé** l'atteinte des objectifs d'aménagement de l'organisme. (**Non-Pertinent** _____)
- I. La disponibilité de différents outils et modèles de prévision des réponses des écosystèmes aux activités d'aménagement proposées ont **favorisé / défavorisé** l'atteinte des objectifs d'aménagement de l'organisme. (**Non-Pertinent** _____)
- J. La qualité ou fiabilité des outils d'aide à la décision et mécanismes disponibles, permettant de réaliser des choix entre les options d'aménagement retenues ont **favorisé / défavorisé** l'atteinte des objectifs d'aménagement de l'organisme. (**Non-Pertinent** _____)
- K. La précision ou représentativité des indicateurs mesurés, vous permettant de connaître et de suivre les conditions ou la qualité des écosystèmes sur le territoire
-

ou du territoire dans son ensemble, ont **favorisé / défavorisé** l'atteinte des objectifs d'aménagement de l'organisme. (**Non-Pertinent** _____)

L. La précision ou représentativité des indicateurs mesurés, permettant d'évaluer adéquatement la performance des interventions effectuées sur le territoire, a **favorisé / défavorisé** l'atteinte des objectifs d'aménagement de l'organisme. (**Non-Pertinent** _____)

M. La qualité (durée, montant) de l'appui financier d'organismes externes a été suffisante jusqu'à maintenant et a **favorisé** / a été insuffisant jusqu'à maintenant et a **défavorisé** l'atteinte des objectifs d'aménagement de l'organisme. (**Non-Pertinent** _____)

N La qualité (durée, montant) de l'appui financier d'organismes externes sera suffisante et **favorisera** / sera insuffisante et **défavorisera** dans les années à venir l'atteinte des objectifs d'aménagement de l'organisme. (**Non-Pertinent** _____)

4.2) Existe-t-il un ou plusieurs autres éléments ayant facilité ou au contraire défavorisé l'atteinte de vos objectifs et qui n'est (ne sont) pas mentionné(s) dans les questions ci-dessus ?

Oui_____ (passez à la question 4.3) Non_____ (passez à la question 4.4)

4.3) Si oui, pouvez-vous nous indiquer le plus important (Décrivez s.v.p) ?
Élément O _____

et nous dire s'il a **favorisé** ____ **ou défavorisé** _____ (cochez s.v.p.) l'atteinte des objectifs de l'organisme.

4.4) Quel élément parmi tous ceux qui ont été mentionnés ci-dessus a **favorisé le plus** l'atteinte de vos objectifs? (indiquez s.v.p. la lettre correspondant à l'élément tel qu'il apparaît à la question 4.1 ou 4.3) _____

4.5) Quel élément parmi tous ceux qui ont été mentionnés ci-dessus a **défavorisé le plus** l'atteinte de vos objectifs? (indiquez s.v.p. la lettre correspondant à l'élément tel qu'il apparaît à la question 4.1 ou 4.3) _____

4.6) L'approche écosystémique n'est pas encore une pratique répandue et bien connue et il n'existe pas d'obligations légales qui forcent l'adoption d'un tel type de gestion. Quels sont donc le ou les principaux éléments déclencheurs ou facteurs incitatifs (légaux, administratifs, politiques, économiques ou autres) qui ont influencé et poussé **votre organisme** vers l'adoption d'une telle approche d'aménagement ? _____

ANNEXE 1B: QUESTIONNAIRE FOR TARGET ORGANIZATIONS

1. General information

1.1) Respondent's name: _____

1.2) Respondent's title: _____

1.3) Name of the organization in charge: _____

1.4) Address of the organization in charge: _____

1.5) Type of corporation in charge (check the appropriate answer):

Private (enterprise): _____

Not-for-Profit Organization: _____

Public Corporation (federal, provincial or municipal): _____

Aboriginal Council: _____

Other (specify): _____

1.6) Year of official constitution of the corporation: _____

1.7) Corporate mission: _____

1.8) Designation of the managed territory (if applicable) : _____

1.9) Localization of managed territory (name the main elements):

Province(s) _____

Municipality (s) _____

Other (specify) _____

- 1.10) What proportion of the managed territory is
- | | | |
|----|-------------------|--------|
| 1) | Public land : | _____% |
| 2) | Private land : | _____% |
| | Single-Owned : | _____% |
| | Corporate-Owned : | _____% |

1.11) Total surface area of the managed territory : (hectares) : _____ (or acres) _____

1.12) Land Use :

Does any part of the territory serve for agricultural purposes?

(yes) : _____ (no) _____

Does any part of the territory serve for conservation purposes (none of the resources exploited)?

(yes) _____ (no) _____

Does any forested part of the territory have some commercial purpose?

(yes) _____ (no) _____

Is any part of the territory that is dedicated to recreation (hunting, fishing, snow biking, skiing, bicycling etc.)?

(yes) _____ (no) _____

Is there any part of the territory that is devoted to uses other than those mentioned above (please specify)?

(yes) _____ (no) _____ (Use) _____

1.13) What was the corporate annual budget range for the last year? (Check the appropriate range category)

Less than \$100,000 ____

Between \$100,000 and \$250,000 ____

Between \$250,001 and \$999,999 ____

Between \$1 Million and \$4,999,999 ____

Between \$5 Millions and \$9,999,999 ____

At least \$10 Millions ____

1.14) The following grid is designed to pinpoint the range responsibilities your organization is in charge. Does your organization have management capacity (decision and control) over the following activities? (Check the proper spaces).

Activity	YES	NO	Partly (responsibility shared with other organizations)	Irrelevant (absent activity)
Logging (cuttings for commercial purposes)				
Leisure hunting and fishing				
Other leisure activities (camping, cross-country skiing, snow bike, etc.)				
Trapping				
Agriculture				
Conservation (wildlife and/or forest)				

Other _____				

1.15) Is your organization engaged toward an environmental certification process?

Yes _____ (go to question 1.16) No _____ (go to section 2)

1.16) If so, which one? (Please check the proper one)

ISO 14001 Environmental Management Systems Standards: _____

CAN/CSA Canada's National Sustainable Forest Management Standard: _____

FSC Forest Stewardship Council : _____

SFI Sustainable Forestry Initiative: _____

Other (specify): _____

2. Informative and Participatory Process

This section aims at identifying the different steps taken toward gathering and integrating the social preoccupations and values in the management process.

2.1) Who are the stakeholders, members of the management decision bodies (board of directors or other) over the territory? (Only check the members with decision-making power).

Forest Industry _____

Private owners _____

Producer's Union _____

Hunters and Fishermen _____

Residents and Resort Owners _____

Other leisure organization (snow bike club, cross country skiing, etc.) _____

First Nations _____

Municipal Board _____

Provincial State _____

Federal State _____

Workers (foresters, leisure, others) : _____

Wildlife Conservation Groups : _____

Technical Experts (consultants, academic groups): _____

Others (specify) _____

2.2) Are there any means set forth by your organization to gather the population's values, needs, expectations and reactions?

Yes _____(go to question 2.3) No _____(skip to question 3.1)

2.3) If so, which of the following are they? (Please check and specify frequency when appropriate)

Members of the Board of Directors or other decision-making structure: _____

Observers at the Board of Directors meetings: _____

Public Hearings and Consultation: _____ (Annual _____ Biennial _____ Other (specify) _____)

Consulting Committees : _____ (Monthly _____ Biannual _____ Annual _____ Other (specify) _____)

Surveys : _____ (Monthly _____ Biannual _____ Annual _____ Other (specify) _____)

Soliciting for suggestions (e-mail or other): _____

Others (specify) : _____

2.4) Are there any means taken by your organization to inform the population of its management decisions?

Yes _____ (go to question 2.5) No _____ (go to question 3)

2.5) If so, which of the following are they? (Please check all appropriate ones)

Organized Visits: _____

Brochures: _____

Publications: _____

News Paper Ads: _____

Others (specify): _____

3. Planning Process

3.1 Knowledge Acquisition

3.1.1) Much information and knowledge is necessary prior to undertaking whatever intervention on a given territory. Among the following types of information, check “YES” to indicate the ones you possess and identify the manner in which these were obtained using the appropriate number. For those about which no data has been collected (column NO) point out the main reason as to why you have not acquired this information, by use of the corresponding number. Specify, when appropriate, the information that has not yet been obtained but will be so in the short term (? 5 years) and, do so by using the proper column with the heading « IN PROGRESS OR PROJECTED ».

General Knowledge	YES	NO	IN PROGRESS OR PROJECTED
	1-Passive Means (use of existing information; maps or other) 2-Semi-Active Means (ex. indirect interpretation using aerial photography, cross requests) 3-Active Measures (inventories, studies, etc.)	1-Insufficient funding 2-Lack of expertise 3-No available tool to do so 4-Irrelevant Data 5-Other (specify)	1-In progress 2-Acquisition anticipated within 5 years 3-Acquisition anticipated within 5 years but conditional (ex. funding adequacy, availability expertise, etc.) 4-Other (specify)
PHYSICAL ATTRIBUTES			
Localization and characterization of water bodies			
Soil Characterization			
Wildlife Habitat Characterization			
Physiographic Mapping			
BIOLOGICAL ATTRIBUTES			
Forest Cover Types			

Stand Age Structure			
Rare Plant and Animal Species			
Rare Ecosystems			
Wildlife Habitat Quality			
Timber (quantity and quality)			
NATURAL PROCESSES			
Successional Series			
Disturbance Regime			
Population Dynamics			
Carbon, Nutrients, and Water Cycling			
Other (Please specify) _____ _____			

3.1.2) Which of the following concepts are accounted for in your management strategy? (Check when appropriate)

Triad strategy (the fact subdividing of the territory into three zones, each of which being assigned to either conservation, or multiple use, or intensive timber production) _____

Biodiversity: _____

Sustainability of resource production: _____

3.1.3) Were the collected data and information integrated into a multilayered map (GIS) so as to allow more realistic spatial analysis?

Yes _____ No _____

3.1.4) Were the rare ecosystems on your territory jointly mapped?

Yes _____ No _____

3.1.5) Were the different land use designations on your territory integrated into a zoning plan?

Yes _____ No _____

3.2 Preferences Assessment

3.2.1) Name the three main management objectives set forth by your organization (ex. biodiversity increase, stand restoration, etc.) along with the corresponding management actions (logging, reforestation, fire reintroduction or other types of natural disturbances, pest and/or disease control, etc.).

Objective 1 : _____

Action 1 : _____

Objective 2 : _____

Action 2 : _____

Objective 3 : _____

Action 3 : _____

3.3 Forecasting the outcome of actions

There are many simulation models that can help predict the outcome of our actions, allowing thus to identify the likeliest best management strategy provided a set of options over a specific territory. We would like to know whether you have ever used some of these predictive models and, if so, which ones and, if not, why. Among the following resources please check “YES” to identify the ones for which a simulation attempt has been made and specify the tools that were used. For those resources to which no simulation exercise has been applied (“No” column), please

indicate the main reason not doing so by selecting the appropriate number. In case the reason is not among those mentioned in the chart, please specify it. A few blank lines are left at the bottom of the grid so that you can add other resources you have assessed and the corresponding models that were used.

Resource or Environment Assessed	YES (Specify the models that were used)	NO 1-Inadequate Funding 2-Lack of Expertise 3-Model unknown 4-Irrelevant Information 5-Model(s) not reliable 6-Other (specify)
Impact assessment of management strategies on water areas .	<hr/> <hr/> <hr/>	
Impact assessment of management strategies on soils .	<hr/> <hr/> <hr/>	
Impact assessment of management strategies on wildlife habitats	<hr/> <hr/> <hr/>	
Impact assessment of management strategies on forest cover types .	<hr/> <hr/> <hr/>	
Impact assessment of management strategies on stand succession	<hr/> <hr/> <hr/>	
Impact assessment of management strategies on animal population dynamics .	<hr/>	

Impact assessment of management strategies on natural cycles (nutrients, water, carbon)		
Impact assessment of management strategies on timber quality and quantity.		
Impact assessment of management strategies on ecosystem productivity.		
Impact assessment of management strategies on biodiversity.		
Impact assessment of management strategies on natural disturbance hazard.		
Impact assessment of management strategies on landscape patterns .		

Impact assessment of management strategies on landscape quality and aestheticism.	<hr/> <hr/> <hr/>	
Economic impact assessment of management strategies.	<hr/> <hr/> <hr/>	
Other :	<hr/> <hr/> <hr/>	
Other :	<hr/> <hr/> <hr/>	

3.4 Alternative options

While in the planning stage, a number of management options may be generated, each of which achieving the target objectives yet with more or less desirable outcome. If this has been the case for your organization, how were you able to discriminate among the options and, more specifically, what tool did you use.

3.4.1) Did you have to discriminate among different management scenarios?

Yes _____(go to question 3.4.2) No_____ (skip to question 3.5)

3.4.2) By what tools or means were you able to do so? Please check the means taken and name them when appropriate.

Optimization Tools (Please specify which one)_____

Multicriteria Analysis : ____

Joint session with invited experts : ____

Vote : ____

Group Discussions and Subsequent Agreements : ____

Other (name) : _____

3.5 Follow-up and assessment

3.5.1) Have you developed or used indicators which allowed you to assess and monitor whole ecosystem quality and conditions within your territory (in terms of biodiversity, wildlife habitat quality, soil conditions, etc.)?

Yes _____ (go to 3.5.2) No _____ (skip go to 3.5.3)

3.5.2) If so, which indicators were these? (If possible, please name the three main indicators which were developed or used, and specify the monitoring frequency when appropriate.)

A. _____

Monitoring frequency _____

B. _____

Monitoring frequency _____

C. _____

Monitoring frequency _____

3.5.3) Have you developed indicators which allowed you to assess action efficacy and efficiency in relation to your management objectives across the territory?

Yes _____ (go to question 3.5.4) Non _____ (skip to go to question 3.5.5)

3.5.4) If so, which indicators were these? If possible provide three kinds of indicators in relation with the objectives and management actions stated under paragraph 3.2.1.

Indicator for objective 1: _____

Indicator for objective 2 : _____

Indicator for objective 3 : _____

3.5.5) In your opinion, to what degree have the objectives mentioned under question 3.2.1 been reached?

Objective 1 : _____ % Unknown, not-assessed _____

Objective 2 : _____ % Unknown, not-assessed _____

Objective 3 : _____ % Unknown, not-assessed _____

3.5.6) Does your organization carry or contract out research and development activities?

Yes ____ (go to question 3.5.7) No ____ (skip go to question 4.1)

3.5.7) If so, what proportion of its annual budget is allocated to those R&D activities? _____ %

4. Success and Failure Factors

This section distinguishes success factors from those hindering the reach of your management objectives.

4.1) Please **Circle** one of the bold-styled words that best matches your case or check “Irrelevant” alternatively.

- A. Relationships among the members of the decision-making structure have been **favourable/ unfavourable** to achieving management objectives set by organization. (**Irrelevant**_____)
- B. Relationships among employees have been **favourable/ unfavourable** to achieving management objectives set by organization. (**Irrelevant**_____)
- C. Population and stakeholder reactions aimed at the organization itself or, at its objectives and actions have been **favourable/ unfavourable** to achieving management objectives set by organization. (**Irrelevant**_____)
- D. Reactions from governmental institutions aimed at the organization itself or, at its objectives and actions have been **favourable/ unfavourable** to achieving management objectives set by organization. (**Irrelevant**_____)
- E. Responsibility sharing with other groups and organizations has been **favourable/ unfavourable** to achieving management objectives set by organization. (**Irrelevant**_____)
- F. Collected data quality (resources, environment and services) has **favoured/ put at a disadvantage** the reaching of the organization’s management goals (**Irrelevant**_____)
- G. The quantity of the collected data (as regards resources, environment and services) has been **favourable/ unfavourable** to achieving management objectives set by organization. (**Irrelevant**_____)

-
- H. The quality and reliability of the forecasting tools and models that were used have been **favourable/ unfavourable** to achieving management objectives set by organization. (**Irrelevant**_____)
- I. The availability of forecasting tools and models that would assess ecosystem response to management actions has been **favourable/ unfavourable** to achieving management objectives set by organization. (**Irrelevant**_____)
- J. The quality and reliability of the available decision-making tools and procedures that helped discriminate among different management options have been **favourable/ unfavourable** to achieving management objectives set by organization. (**Irrelevant**_____)
- K. The accuracy and reliability of the indicators that allowed you to assess and monitor whole ecosystem quality and conditions within the territory have been **favourable/ unfavourable** to achieving management objectives set by organization. (**Irrelevant**_____)
- L. The accuracy and reliability of the indicators that allowed you to assess the efficacy of management actions have been **favourable/ unfavourable** to achieving management objectives set by organization. (**Irrelevant**_____)
- M. External funding quality (duration, amount) has been so far **favourable/ unfavourable** to achieving management objectives set by the organization (**Irrelevant**_____)
- N. Expected external funding quality (duration, amount) within the next few years will be sufficient and **favourable** or, it will be insufficient and **unfavourable** to achieving management objectives set by the organization. (**Irrelevant**_____)

4.2) Were there any factors other than those mentioned above and which have been favourable or unfavourable to your reaching the management objectives?

Yes____ (go to question 4.3) No_____ (skip to question 4.4)

4.3) If so, please indicate and describe the most important factor?

Element O _____

and specify whether it has been **favourable** _____ **or unfavourable** _____ (check please) to your reaching the management objectives.

4.4) Which element among those mentioned above has been the **most favourable** to your reaching the management objectives? (Please indicate the letter corresponding to the element as in questions 4.1 and 4.3) _____

4.5) Which element among those mentioned above has been the **least favourable** to your reaching the management objectives? (Please indicate the letter corresponding to the element as in questions 4.1 and 4.3) _____

4.6) Whole ecosystem target as a management approach is not yet widespread, or even well understood. Moreover, there are no legal obligations that would impose the adoption of such management approach. In light of these observations, what were the main incentives and circumstances that led your organization to abide by this approach (legal, administrative, politic, economic, or other)? _____

ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE DE REPÉRAGE DES PROJETS DE GESTION ÉCOSYSTÉMIQUE

Introduction:

Bonjour mon nom est _____ je travaille pour le Service Canadien des Forêts. Je réalise une recherche qui a pour but d'identifier les projets de gestion écosystémique des ressources forestières au Canada et d'en connaître les caractéristiques et besoins. Les renseignements que nous cherchons à obtenir serviront à guider le Service canadien des forêts dans la préparation de programmes de recherche et de diffusion d'information qui pourront aider les projets de gestion écosystémiques dans la réalisation de leur mission..... M.Frédéric Doyon ou Patrick Nantel ou _____ m'a donné votre nom et # de téléphone en m'indiquant que vous pourriez m'indiquer quels sont les projets et les organismes au (Province) qui semblent correspondre à notre définition d'un projet de gestion écosystémique des ressources forestières.

La définition d'expérience de gestion écosystémique du Service Canadien des Forêts.....est qu'il faut

1. Que sur le territoire gérée il existe de la coupe d'arbres à des fins commerciales (vente de bois)
2. Que la protection ou la restauration des écosystèmes fait partie de la mission ou du mandat de l'organisme. (Cette mission pourrait se traduire par des activités - de restauration d'habitat ou de couvert forestier pour s'approcher de la variation naturelle – le développement d'indicateurs biologiques – la protection d'espèces ou de d'habitat menacées ou fragiles....)
3. Que l'organisme utilise dans sa gestion:
 - A. la connaissance du régime des perturbations naturelles et de la succession naturelle pour effectuer le choix des activités de mise en valeur. (par exemple, effectue des coupes pour introduire une variété naturelle de classes d'âges, coupe qui imite la perturbation naturelle – brûlis, etc.,)

-
- B. la classification écologique ou station écologie (sols dépôts, pente, gel etc.)(régions, zones, districts) du territoire (vos activités de mise en valeur (traitement sylvicole, aménagement faunique, récréatif) prendre en considération les conditions de site --- drainage humide et sec- risque érosion -
 - C. Que l'organisme a un mécanisme formel (régulier, organisé) de consultation et/ou de participation des parties prenantes qui sont intéressées par la gestion du territoire. (Par exemple, audiences publiques, soirées d'information, invitation à émettre des commentaires lors des réunions du CA, membership au CA, etc.)
 - D. Qu'il existe d'autres usages que la coupe de bois des ressources du territoire (chasse, pêche, sentiers, etc.) et que l'organisme en tienne compte dans sa gestion.

Est-ce que vous connaissez des organismes qui réalisent une telle gestion de leur territoire et qui sont responsables de la coupe forestière...?

Si oui:

Pouvez vous m'indiquer :

Le nom de l'organisme_____

Le nom de la personne responsable des opérations ou une autre personne responsable (DG etc.)_____

Le # de téléphone _____

D'autres organismes ?

Le nom de l'organisme_____

Le nom de la personne responsable des opérations ou une autre personne responsable (DG etc.)_____

Le # de téléphone _____

Est-ce que vous connaissiez d'autres personnes qui, comme vous, connaissent bien la situation de la foresterie dans la province et qui serait susceptible de me donner les coordonnées de d'autres projets ?

Le nom de la personne etc.) _____

Le # de téléphone _____

Merci Beaucoup de votre aide. J'aimerais maintenant compléter mes informations sur vous afin de mentionner dans le rapport que vous avez été un de nos informateurs:

Nom _____

Titre: _____

Organisme: _____

Adresse: _____

Code Postal: _____

Est-vous intéresser à recevoir une copie du rapport final de l'étude:

Oui _____ Non _____

ANNEXE 3 : LISTE DES INFORMATEURS CONTACTÉS PAR INTERNET

'Isoper@mail.gov.nf.ca';
'rdecarie@dsuper.net';
'skull@nrca.gc.ca';
'wren@igs.net'; 'newmaster@aol.com';
"Aaron Jones" <aaron_jones@weldwood.com>
["aaron.deans@utoronto.ca"](mailto:aaron.deans@utoronto.ca); aaron.deans@utoronto.ca;
"Al Balisky" <al.balisky@mistik.sk.ca>
"Al Hovan" <Al.Hovan@gov.ab.ca>
"Al Westhaver" <Alan_Westhaver@pch.gc.ca>
"Al Willcocks" <Allan.Willcocks.erm@govmail.gov.sk.ca>
["alissa.sugar@mnr.gov.on.ca"](mailto:alissa.sugar@mnr.gov.on.ca); alissa.sugar@mnr.gov.on.ca;
"alpo.luomajoki@metla.fi" @govonca2.gov.on.ca; alpo.luomajoki@metla.fi;
"amagoun@ptialaska.net" @govonca2.gov.on.ca; amagoun@ptialaska.net;
"amanda.lavers@acadiou.ca" @govonca2.gov.on.ca; amanda.lavers@acadiou.ca;
"Andre Savaria" <andre.savaria@gov.ab.ca>
"Andrew Whitman" <awhitman@ime.net>
"Andy Lamb" <andy.lamb@gov.ab.ca>
"Anna Kauffman" <Anna.Kauffman@gov.ab.ca>
["anne.harris@mnr.gov.on.ca"](mailto:anne.harris@mnr.gov.on.ca); anne.harris@mnr.gov.on.ca;
"Bill Baker" <bakerwl@uwyo.edu>
"bill.dalton@mnr.gov.on.ca" @govonca2.gov.on.ca;
"Bob Held" <Bob_Held@weldwood.com>
"Bob Newstead" <Bnewstead@nofc.forestry.ca>
"Bob Udell" <Bob_Udell@weldwood.com>
"bohdan.kowalyk@mnr.gov.on.ca" @govonca2.gov.on.ca; bohdan.kowalyk@mnr.gov.on.ca;
["borealforest@hotmail.com"](mailto:borealforest@hotmail.com); borealforest@hotmail.com;
"Brad Hawkes" <bhawkes@pfc.forestry.ca>
"Braumandl, Tom FOR:EX" <Tom.Braumandl@gems5.gov.bc.ca>
"Brent Schleppe" <Brent.Schleppe@gov.ab.ca>
"Brian Callaghan" <callagb@soonet.ca>
"Brian Wallace" <Brian_wallace@pch.gc.ca>
["brian.naylor@mnr.gov.on.ca"](mailto:brian.naylor@mnr.gov.on.ca); brian.naylor@mnr.gov.on.ca;
"Bruce Cartwright" <Bruce.Cartwright@gov.ab.ca>
"Bruce Mac Arthur" <bruce@mcgregor.bc.ca>
"Bruce Mayer" <Bruce.Mayer@gov.ab.ca>
["burtonhill@hotmail.com"](mailto:burtonhill@hotmail.com); burtonhill@hotmail.com;
"Butch Shenfield" <Butch.Shenfield@gov.ab.ca>
"Carla Wainwright" <cwainwright@nfrep.org>
"chebert@cfl.forestry.ca" @govonca2.gov.on.ca; chebert@cfl.forestry.ca;

"Chris McGuinty" <Chris.McGuinty@gov.ab.ca>
"Chris Spytz" <Chris_Spytz@weldwood.com>
"commissioner@eco.on.ca"@govonca2.gov.on.ca; commissioner@eco.on.ca;
"Cordy Tymstra" <Cordy.Tymstra@gov.ab.ca>
"Craig Brown" <Craig.L.Brown@gov.ab.ca>
"Craig DeLong" <craig.delong@gems1.gov.bc.ca>
"Craig Johnson" <Craig.Johnson@gov.ab.ca>
"cyr.dominic@sympatico.ca"@govonca2.gov.on.ca; cyr.dominic@sympatico.ca;
"damiencote@hotmail.com"@govonca2.gov.on.ca; damiencote@hotmail.com;
"Daniel Lux" <Daniel.Lux@gov.ab.ca>
"daniel.kneeshaw@mrn.gouv.qc.ca"@govonca2.gov.on.ca;daniel.kneeshaw@mrn.gouv.qc.ca;
["daniels@geog.ubc.ca"@govonca2.gov.on.ca; daniels@geog.ubc.ca;](mailto:daniels@geog.ubc.ca)
"Darryl Johnson" <Darryl.Johnson@gov.ab.ca>
"Daryl D'amico" <ddami@westfrasertimber.ca>
"Dave Archibald" <archibaldd@bowater.com>
"Dave Borutski" <Dave.Borutski@gov.ab.ca>
"Dave Cheyne" <CheyneDa@ALPAC.CA>
"Dave Conly" <dconly@lignum.com>
"Dave Hobson" <Dave.Hobson@gov.ab.ca>
"Dave MacLean" <macleand@unb.ca>
"Dave Martell" <martell@smokey.forestry.utoronto.ca>
"Dave Patterson" <Dave_Patterson@weldwood.com>
"David Luff" <luff@capp.ca>
"dbarsi@nrcan.gc.ca"@govonca2.gov.on.ca; dbarsi@nrcan.gc.ca;
"dcrossland@nrcan.gc.ca"@govonca2.gov.on.ca; dcrossland@nrcan.gc.ca;
"Dennis Cox" <Dennis.Cox@gov.ab.ca>
"Dennis Hawksworth" <Dennis_Hawksworth@weldwood.com>
"Dennis Quintilio" <dennis.quintilio@gov.ab.ca>
"Dick Dempster" <dick_dempster@dccnet.com>
"dkenning@nrcan.gc.ca"@govonca2.gov.on.ca; dkenning@nrcan.gc.ca;
"Don Ens" <Don.Ens.erm@govmail.gov.sk.ca>
"Don Harrison" <dharriso@env.gov.ab.ca>
"Don Laishley" <laishley@van.forintek.ca>
"Dorothy Wharton" <dorothy.wharton@gems1.gov.bc.ca>
"Doug Olson" <douglas@o2design.com>
"Dwayne Dye" <dye@derm.gov.sk.ca>
"Ed Ritcey" <Ed.Ritcey@gov.ab.ca>
"Eliot McIntire" <mcintire@interchange.ubc.ca>
"Elston Dzus" <DZUSEL@ALPAC.CA>
"Eric Higgs" <eric.higgs@ualberta.ca>
"Etheridge, Peter" <Etheridge.Peter@JDIRVING.com>
["feller@interchg.ubc.ca"@govonca2.gov.on.ca; feller@interchange.ubc.ca;](mailto:feller@interchg.ubc.ca)
"Fiona Ragan" <fiona.ragan@gov.ab.ca>

"Fiona Schmeigelow" <fiona.schmeigelow@ualberta.ca>
"Gail Tucker" <Gail.Tucker@gov.ab.ca>
"genevieve.brunet@sbf.ulaval.ca"@govonca2.gov.on.ca;
"George Robertson" <george.robertson@gov.ab.ca>
"George Sterling" <george.sterling@gov.ab.ca>
["ghogan@pfc.forestry.ca"](mailto:ghogan@pfc.forestry.ca) @govonca2.gov.on.ca; ghogan@pfc.forestry.ca;
["gillian.holloway@utoronto.ca"](mailto:gillian.holloway@utoronto.ca) @govonca2.gov.on.ca; gillian.holloway@utoronto.ca;
["gmunro@nrcan.gc.ca"](mailto:gmunro@nrcan.gc.ca) @govonca2.gov.on.ca; gmunro@nrcan.gc.ca;
"Gordon Baskerville" <basker@nanaimo.ark.com>
"gordon.kayahara@mnr.gov.on.ca"@govonca2.gov.on.ca;gordon.kayahara@mnr.gov.on.ca;
"gordon.king@mnr.gov.on.ca"@govonca2.gov.on.ca; gordon.king@mnr.gov.on.ca;
"Greg Branton" <gregb@albertanewsprint.com>
"Harry Archibald" <Harry.Archibald@gov.ab.ca>
"Harry Stelfox" <Harry.Stelfox@gov.ab.ca>
["hauslerr@state.mi.us"](mailto:hauslerr@state.mi.us) @govonca2.gov.on.ca; hauslerr@state.mi.us; ["nairn.hay@mnr.gov.on.ca"](mailto:nairn.hay@mnr.gov.on.ca) @govonca2.gov.on.ca;
"Henri Soulodre" <henri.soulodre@gov.ab.ca>
"Herman Stegehuis" <Herman.Stegehuis@gov.ab.ca>
["hirvonen@nrcan.gc.ca"](mailto:hirvonen@nrcan.gc.ca) @govonca2.gov.on.ca; hirvonen@nrcan.gc.ca;
["hottens@nrcan.gc.ca"](mailto:hottens@nrcan.gc.ca) @govonca2.gov.on.ca; hottens@nrcan.gc.ca;
"hpinnell@netidea.com"@govonca2.gov.on.ca; hpinnell@netidea.com;
["hsandman@sfu.ca"](mailto:hsandman@sfu.ca) @govonca2.gov.on.ca; hsandman@sfu.ca;
"Hugh Lougheed" <Hugh_Lougheed@weldwood.com>
"Ian Methven" <methven@unb.ca>
"icampbel@nrcan.gc.ca"@govonca2.gov.on.ca; icampbel@nrcan.gc.ca;
"innes@interchg.ubc.ca"@govonca2.gov.on.ca; innes@interchange.ubc.ca;
"James Ehnes" <ecostem@escape.ca>
"Jamie Giberson" <jamie.giberson@mistik.sk.ca>
"Jean Lussier" <Jean.Lussier@gov.ab.ca>
"Jim Beck" <jim.beck@ualberta.ca>
"Jim Bouthillier" <jbouthillier@stlaw.com>
"Jim Friesen" <Jim.Friesen@gov.ab.ca>
"Jim Maitland" <Jim.Maitland@gov.ab.ca>
"Jim Schieck" <jims@arc.ab.ca>
"Jim Skrenek" <james.skrenek@gov.ab.ca>
"jim.saunders@mnr.gov.on.ca"@govonca2.gov.on.ca; jim.saunders@mnr.gov.on.ca;
"jklimaszewski@cfl.forestry.ca"@govonca2.gov.on.ca; jklimaszewski@cfl.forestry.ca;
"jlkansas@telusplanet.net"@govonca2.gov.on.ca; jlkansas@telusplanet.net;
"Joe Churcher" <joe.churcher@mnr.gov.on.ca>
"John Kerkhoven" <jkerkhov@petro-canada.ca>
"John McNicol \\\(home\\)" <jmcn@tbaytel.net>
"John Parminter" <John.Parminter@gems7.gov.bc.ca>
"john_mcintosh@pch.gc.ca"@govonca2.gov.on.ca; john_mcintosh@pch.gc.ca;
"Johnstone, Pierre ELP:EX" <Pierre.Johnstone@gems1.gov.bc.ca>

"Jonathan Russell" <jrussell@millarwestern.com>
"Julie Fortin" <julie.fortin@mrn.gouv.qc.ca>
"Keith Chaytor" <k.chaytor@sk.sympatico.ca>
"Keith Hobson" <Keith.hobson@ec.gc.ca>
"Keith Jones" <kjones@tnet.net>
"Kelly O'Shea" <OSHEAKE@ALPAC.CA>
"Ken Caine" <nfrep@bulkley.net>
"Ken Van Rees" <vanrees@skyway.usask.ca>
"Kenny Johnson" <kenny.johnson@mistik.sk.ca>
"Kevin Freehill" <Kevin.Freehill@gov.ab.ca>
"kforbes@nrcan.gc.ca"@govonca2.gov.on.ca; kforbes@nrcan.gc.ca;
kimikook@offpri.affrc.go.jp"@govonca2.gov.on.ca; kimikook@offpri.affrc.go.jp;
"kmcilwri@nrcan.gc.ca"@govonca2.gov.on.ca; kmcilwri@nrcan.gc.ca;
"knystrom@nrcan.gov.ca"@govonca2.gov.on.ca; knystrom@nrcan.gov.ca;
"Kris McCleary" <kris.mccleary@telusplanet.net>
"Liepins, Sarma I FOR:EX" <Sarma.Liepins@gems1.gov.bc.ca>
"lisa.buse@mnr.gov.on.ca"@govonca2.gov.on.ca; lisa.buse@mnr.gov.on.ca;
lkrem@uniserve.com"@govonca2.gov.on.ca; lkrem@uniserve.com;
"Lorne Greenhorn" <lgreenhorn@mail.canfor.ca>
louisimbeau@hotmail.com"@govonca2.gov.on.ca; louisimbeau@hotmail.com;
"lswisher@fs.fed.us"@govonca2.gov.on.ca; lswisher@fs.fed.us;
"Mah, Shirley FOR:EX" <Shirley.Mah@gems8.gov.bc.ca>
"Margarete Hee" <margarete.hee@gov.ab.ca>
"marina.irwin@mnr.gov.on.ca"@govonca2.gov.on.ca; marina.irwin@mnr.gov.on.ca;
"marjorie_hall@pch.gc.ca"@govonca2.gov.on.ca; marjorie_hall@pch.gc.ca;
"Mark Storie" <Mark.Storie@gov.ab.ca>
"Marvin Eng" <Marvin.Eng@gems5.gov.bc.ca>
"Melissa Todd" <Melissa_Todd@weldwood.com>
"Mike Gravel" <Mike_Gravel@gov.nt.ca>
"Mike Martel" <mike.martel@mistik.sk.ca>
"Mike Poscente" <mike.poscente@gov.ab.ca>
"mike_small@pch.gc.ca"@govonca2.gov.on.ca; mike_small@pch.gc.ca;
"M-J Fortin" <mjfortin@zoo.utoronto.ca>
"Morris Archibald" <Morris_Archibald@weldwood.com>
"Noel St-Jean" <Noel.St-Jean@gov.ab.ca>
ole.hendrickson@ec.gc.ca"@govonca2.gov.on.ca; ole.hendrickson@ec.gc.ca;
"ouellet@cfl.forestry.ca"@govonca2.gov.on.ca; ouellet@cfl.forestry.ca;
"Pat Mackasey" <Pat.Mackasey.erm@govmail.gov.sk.ca>
"Pat Wearmouth" <pat.wearmouth@weyerhaeuser.com>
"Patrick Daigle" <Patrick.Daigle@gems3.gov.bc.ca>
"Paul Maczek" <Paul.Maczek.erm@govmail.gov.sk.ca>
"Paula Vera" <pvera@interchg.ubc.ca>
"Peter Achuff" <peter_achuff@pch.gc.ca>

"Peter Bothwell" <PBothwel@NRCan.gc.ca>
"Peter Murphy" <pmurphy@gpu.srv.ualberta.ca>
["phazeltt@nrcan.gc.ca"](mailto:phazeltt@nrcan.gc.ca) @govonca2.gov.on.ca; phazeltt@nrcan.gc.ca;
"Phil Burton" <symbios@bulkley.net>
"Phil Carruthers" <CarruthersP@Skeena.com>
"Pierre Zundel" <zundel@UNB.CA>
["planteco@sympatico.ca"](mailto:planteco@sympatico.ca) @govonca2.gov.on.ca; planteco@sympatico.ca;
"rcsuffli@uwaterloo.ca" @govonca2.gov.on.ca; rcsuffli@uwaterloo.ca;
"Rein Kahlke" <rein.kahlke@mcgregor.bc.ca>
"Rich McCleary" <Rich.McCleary@gov.ab.ca>
"Richard Kabzems" <Richard.Kabzems@gems1.gov.bc.ca>
"Richard Schneider" <rschneid@icrossroads.com>
"Rick Blackwood" <rblackwo@env.gov.ab.ca>
"rmacnaug@nrcan.gc.ca" @govonca2.gov.on.ca; rmacnaug@nrcan.gc.ca;
"Rob Mueller" <rob.mueller@gov.ab.ca>
"Rob Rempel" <rob.rempel@mnr.gov.on.ca>
"Rob Stauffer" <Rob_Stauffer@weldwood.com>
"Rob Wright" <Rob.Wright.erm@govmail.gov.sk.ca>
"Robert Fincati" <clearlight@sk.sympatico.ca>
"Robert Stokes" <Robert.Stokes@gov.ab.ca>
"Robin Lihou" <Robin_Lihou@bcit.ca>
"Robyn Andries" <Robyn.Andries@gov.ab.ca>
"Rod Houle" <Rod.Houle@gov.ab.ca>
"Roger Nездoly" <roger.nesdoly@mistik.sk.ca>
"Ron Hooper" <ron_hooper@pch.gc.ca>
"Ross Risvold" <mayor@town.hinton.ab.ca>
"Scott Milligan" <Scott.Milligan@gov.ab.ca>
"Scott Trusler" <wintrgrn@bulkley.net>
"Sean Curry" <sean.curry@weyerhaeuser.com>
"Sharon Meredith" <Sharon_Meredith@weldwood.com>
"Shawn Wasel" <waselsh@alpac.ca>
"sheila.madahbee@mnr.gov.on.ca" @govonca2.gov.on.ca; sheila.madahbee@mnr.gov.on.ca;
"spegler@nrcan.gc.ca" @govonca2.gov.on.ca; spegler@nrcan.gc.ca; bpendrel@nrcan.gc.ca;
"sselva@maine.maine.edu" @govonca2.gov.on.ca; sselva@maine.maine.edu;
"Terry Zitnak" <Terry.Zitnak@gov.ab.ca>
"Tom Archibald" <Tom.Archibald@gov.ab.ca>
"Tom Daniels" <tom_daniels@sunpine.com>
"Tom Gates" <Tom.Gates.erm@govmail.gov.sk.ca>
"Tom Moore" <tmoore@spatial.ca>
["tom.gradowski@utoronto.ca"](mailto:tom.gradowski@utoronto.ca) @govonca2.gov.on.ca; tom.gradowski@utoronto.ca;
"Tony Sikora" <Tony.Sikora@gov.ab.ca>
"Troy Sorensen" <Troy.Sorensen@gov.ab.ca>
"Vandermark, Carl" <CVandermark@mail.canfor.ca>

"VanWilgenburg,Steve [Sas]" <Steve.VanWilgenburg@EC.GC.CA>
"Vic Adamowicz" <Vic.Adamowicz@ualberta.ca>
"Wayne Van Velzen" <Wayne.VanVelzen@gems5.gov.bc.ca>
"yhardy@nrcan.gc.ca"@govonca2.gov.on.ca; yhardy@nrcan.gc.ca;
<Lynn_Bergeron@weldwood.com>
<Tom_Chowns@gov.nt.ca>
'ajith.perera@mnr.gov.on.ca';
'alisona@dnr.state.ak.us';
'alterego119@hotmail.com';
'amelie.desramaux@mnr.gov.on.ca';
'amossele@nrcan.gc.ca';
'andree.morneault@mnr.gov.on.ca';
'anhthu.pham@internet.uqam.ca';
'archibaldd@bowater.com';
'beasley@lbfm.bc.ca';
'ben.kuttner@utoronto.ca';
'berubedanielle@hotmail.com';
'bevan.lock@storaenso.com'; 'jloo@nrcan.gc.ca';
'bill.beese@weyerhaeuser.com';
'bill.cole@mnr.gov.on.ca';
bill.dalton@mnr.gov.on.ca;
'bill.rose@mnr.gov.on.ca';
'bmcafee@nrcan.gc.ca';
'bmeades@nrcan.gc.ca';
'bpike@nrcan.gc.ca';
'brian.fox@mnr.gov.on.ca';
'bridgen@esf.edu';
'c1444@er.uqam.ca';
'carleton@botany.utoronto.ca';
'cfpm@nrcan.gc.ca';
chen@mnr.gov.on.ca';
'cindy.staicer@dal.ca';
'cowmang@inac.gc.ca'; Mark Crofts;
'daniel.bebber@utoronto.ca';
'dave_patterson@weldwood.com';
'dlangor@nrcan.gc.ca';
'dmcphee@nrcan.gc.ca';
'don.gelinas@gov.ab.ca';
'dpearce@utoronto.ca';
'drapeaupierre@uqam.ca';
'dtoole@nrcan.gc.ca';
'dukeap@gov.ns.ca';
'eflynn@nrcan.gc.ca';

'eforget@iqaff.qc.ca';
'eglamb@mail.lakeheadu.ca';
'fmoola@is2.dal.ca';
'garnet.beemer@mnr.gov.on.ca';
genevieve.brunet@sbf.ulaval.ca;
'gerry_fraser@interfor.com';
'glen.dunsworth@weyerhaeuser.com';
'gordon@auc.on.ca';
'gusmith@nrcan.gc.ca';
'gvandusen@cb.kruger.com';
'gvanraal@nrcan.gc.ca';
'harestad@sfu.ca';
'shaun.thompson@mnr.gov.on.ca';
'james.ehnes@ecostem.com';
'jan.addison@royalroads.ca';
'jmajor@nrcan.gc.ca';
'jun-seok.choi@mnr.gov.on.ca';
'kbaldwin@nrcan.gc.ca';
'kfarr@nrcan.gc.ca';
'kikinet@sympatico.ca';
'ktimoney@campusmart.ab.ca';
'ldegrandpre@cfl.forestry.ca';
'levesquj@cgocable.ca';
'lfrelich@forestry.umn.edu';
'linda.forsyth@mnr.gov.on.ca';
'lstransky@fs.fed.us';
'magillis@pfc.forestry.ca';
'marg.carruthers@mnr.gov.on.ca';
'mark.roddick@mnr.gov.on.ca';
'mathieu.fortin@sbf.ulaval.ca';
'mawhelan@nrcan.gc.ca';
'mike.clarke@mnr.gov.on.ca';
'mocampbe@nrcan.gc.ca';
'modelforest@eomf.on.ca';
'murray_peterson@pch.gc.ca';
nairn.hay@mnr.gov.on.ca;
'normand.villeneuve@mnr.gouv.qc.ca';
'paddison@pfc.forestry.ca';
'peter.uhlig@mnr.gov.on.ca';
'psaloni@nrcan.gc.ca';
'rcomeau@cif-ifc.org';
'rebecca.zeran@mnr.gov.on.ca';
'sc.thomas@utoronto.ca';

'sdominy@nrcan.gc.ca';
'sgauthier@cfl.forestry.ca';
'stan.vasiliauskas@mnr.gov.on.ca';
'stephane.dery@sbf.ulaval.ca';
'stephen_woodley@pch.gc.ca';
'sue@lamf.net';
'tbarnouin@voila.fr';
'ttofymow@pfc.forestry.ca';
'wbeilhartz@nrcan.gc.ca';
'weboout@quebectel.com';

ANNEXE 4: LISTE DES INFORMATEURS CONTACTÉS PAR TÉLÉPHONE

TERRE-NEUVE

1. Len Moores
709.637.2290
lmoores@mail.gov.nf.ca
2. Ian Thompson
705.759.5740 #2077
ithompson@nrcan.gc.ca

NOUVELLE ÉCOSSE

3. Peter Duinker
(902) 494-7100
pduinker@is.dal.ca
4. Bruce Stewart
902.893.5684
bjstewar@nov.ns.ca

NOUVEAU BRUNSWICK

5. Graham Forbes
506.453.4929
forbes@unb.ca
6. Mark Roberts
506.453.4923
roberts@unb.ca
7. Louis Lapierre
506.863.2056
lapierl@umoncton.ca

QUÉBEC

8. Louis Bélanger
418.656.2131#8335
louis.belanger@sbf.ulaval.ca

ONTARIO

9. Laird Van Damme
(807) 345-5445 #32
Laird.VanDamme@lakeheadu.ca
10. Fred Pinto
705.475.5563
fred.pinto@mnr.gov.on.ca
11. Rod Carrow
519.941.0792
rcarrow@netrover.com

MANITOBA

12. Margaret Donnelly
204.734.4102
margaret.donnelly@lpcorp.com

13. James Duncan
204.945.7465
jduncan@nr.gov.mb.ca

ALBERTA

14. Rick Bonar
780-865-8193
rick_bonar@weldwood.com
15. Bob Delmalder
Alberta Forest Association
780 452-2841 ext 228
16. Fiona Schmielow
Asst Professor, Renewable Resources
780 492 0552,
fiona.schmielow@ualberta.ca
17. Naomi Krogman
University Alberta
780 492-4178
18. Douglas Olson, President
Olson + Olson Planning and Design Consultants Inc.
510 255 17th Avenue SW
Calgary, Alberta, CANADA
T2S 2T8

COLOMBIE BRITANNIQUE

19. Kelly Finck, RPF
Project Leader
Community Forest Pilot Project
Phone: (250) 387-8315
Fax: (250) 387-6445
Email: Kelly.Finck@gems7.gov.bc.ca
20. Rob Bowden, RPF
Community Forests Tenure Forester,
Phone: (250) 356-9361
Fax: (250) 387-6445
Email: Rob.Bowden@gems5.gov.bc.ca
21. Andy MacKinnon
250-387-8684
andy.mackinnon@gems1.gov.bc.ca
22. André Arsenault
250-828-4165
andre.arsenault@gems8.gov.bc.ca
23. Hammish Kimmins
604-822-3549
kimmins@interchg.ubc.ca
24. Gordon Weetman
gweetman@interchange.ubc.ca

ANNEXE 5 : LISTE DES RÉPONDANTS VERSUS NON-RÉPONDANTS

Répondants par province	Réponse au critères de sélection	Non-réponse aux critères de sélection	Pré-test	Questionnaires non-reçus	Questionnaires reçus
NOUVELLE-ÉCOSSE					
1 Stora Enso,	X				X
2 J.D. Irving	X				X
3 Nova Forest Alliance	X			X	
4 Bowater		X			
5 Kimberly Clark		X			
6 Mactara		X			
7 Pictou Landing		X			
8 Windhorse farm		X			
NOUVEAU BRUNSWICK					
9 Forêt modèle Fundy	X			X	
TERRE-NEUVE					
10 Corner Brook Pulp and Paper		X			

11 Abitibi Consolidated		X			
12 Newfoundland Model Forest		X			
QUÉBEC					
13 Forêt Montmorency	X				X
14 Abitibi Consolidated		X			
15 Kruger Côte Nord		X			
16 Forêt d'enseignement et de recherche Duparquet	X				X
17 Domtar Québec : (terres publiques)		X			
18 Domtar Québec : (terres privées)	X			X	
19 Forêt de l'Aigle	X		X	X	
20 Association Forestière Québec Métropolitain inc.	X		X	X	
21 Forêt modèle du Bas St. Laurent	X		X		X

ONTARIO					
22 Halliburton Ontario Forest	X				X
23 Abitibi consolidated	X				X
24 The regional municipality of York	X				X
25 Westwind Forest Stewardship	X				X
26 Tenagami Forest Management Unit	X			X	
MANITOBA					
27 Tembec Industries - Pine Falls Group	X				X
28 LP Canada	X				X
SASKATCHEWAN					
29 Weyerhaeuser the Prince Albert Model Forest Management	X			X	
30 Mistik Management LTD.	X			X	
ALBERTA					

31 Millar-Western	X				X
32 Alberta Pacific Forest Industries Inc	X				X
33 Weyerhaeuser	X				X
34 Daishawa-Marubeni international	X				X
35 The Little Red River and Tallcree Cooperative Forest Management Board	X			X	
COLOMBIE-BRITANNIQUE					
36 Harrop-Procter Community Cooperative	X			X	
37 Revelstoke Community Forest Corporation.	X				X
38 McGregor Model Forest	X			X	
39 Lobs Robson Valley pilot project	X			X	
40 McBride Community forest pilot project	X			X	

41 Morice and Lakes	X			X	
42 Fort St-John pilot project	X			X	
TOTAL	31	6	3	14	15

ANNEXE 6 : QUESTIONNAIRE D'IDENTIFICATION DES PROJETS DE GESTION ÉCOSYSTÉMIQUE

Introduction:

Bonjour mon nom est _____ je travaille pour le Service Canadien des Forêts. Je réalise une recherche qui a pour but d'identifier les projets de gestion écosystémique des ressources forestières au Canada et d'en connaître les caractéristiques et besoins. Les renseignements que nous cherchons à obtenir serviront à guider le Service canadien des forêts dans la préparation de programmes de recherche et de diffusion d'information qui pourront aider les projets de gestion écosystémiques dans la réalisation de leur mission..... M ou Mme de m'a donné votre nom et # de téléphone en m'indiquant que vous pourriez me donner de l'information sur (nom de l'organisme) et le (projet et/ou territoire) qui semble correspondre à notre définition d'un projet de gestion écosystémique des ressources forestières.

J'aimerais vous posez quelques questions pour vérifier si effectivement le projet correspond bien à la définition d'expérience de gestion écosystémique du Service Canadien des Forêts.....

1. Est-ce que l'organisme a la responsabilité de la gestion de la matière ligneuse de (nom du territoire) ?
2. Est-ce que sur (nom du territoire) on fait de la coupe d'arbres à des fins commerciales (vente de bois)
3. est-ce que cette récolte est planifiée sur une base géographique plutôt que simplement sur une base de volume.
4. Est-ce que la protection ou la restauration des écosystèmes fait partie de la mission ou du mandat de votre organisme ? (Cette mission pourrait se traduire par des activités - de restauration d'habitat ou de couvert forestier pour s'approcher de la variation naturelle – le développement d'indicateurs biologiques – la protection d'espèces ou de d'habitat menacées ou fragiles....)
5. Est-ce que votre organisme utilise dans sa gestion:

-
- A. la connaissance du régime des perturbations naturelles et de la succession naturelle pour effectuer le choix des activités de mise en valeur. (par exemple, effectue des coupes pour introduire une variété naturelle de classes d'âges, coupe qui imite la perturbation naturelle – brûlis, etc.,)
- B. la classification écologique ou station écologie (sols dépôts, pente, gel etc.)(régions, zones, districts) du territoire (vos activités de mise en valeur (traitement sylvicole, aménagement faunique, récréatif) prendre en considération les conditions de site --- drainage humide et sec- risque érosion -
- C. Est-ce que votre organisme a un mécanisme formel (régulier, organisé) de consultation et/ou de participation des parties prenantes qui sont intéressées par la gestion que vous faites du territoire ? (Par exemple, audiences publiques, soirées d'information, invitation à émettre des commentaires lors des réunions du CA, membre au CA, etc.)
- D. Est-ce qu'il existe d'autres usages que la coupe de bois des ressources du territoire (chasse, pêche, sentiers, etc.) Si oui est-ce que dans votre planification le développement de ces ressources est considéré ? (Est-ce que par exemple la coupe forestière, le développement de chemins prend en compte les divers usages, des zones sont réservées à des usages récréatives, etc.....

Si oui: Votre organisme semble effectivement réaliser une gestion écosystémique du territoire.

Est-ce que je peux vous demander de participer à cette recherche en répondant au questionnaire que nous pourrons vous faire parvenir par courrier électronique ou par la poste ?

(Réponse au questions) Le questionnaire prend entre 45 à 60 minutes à compléter. Toutes les réponses sont confidentielles, nous ne publierons que les résultats statistiques et la liste des organisations qui ont bien voulu répondre au questionnaire. Si vous participé vous obtiendrez une copie du rapport vous permettant ainsi de connaître la liste des autres organismes faisant une gestion écosystémique de leur territoire et la situation générale de ces projets...

Nous pensons que la personne responsable des opérations de planification et de gestion du territoire devrait répondre au questionnaire. Est-ce que vous êtes cette personne ?

Si non : Pouvez-vous m'indiquer le nom et le numéro de téléphone de cette personne_____

Si oui: Préférez-vous que je vous fasse parvenir le questionnaire par la poste_____ ou par courriel____

J'aimerais avoir vos Coordonnées complètes:

Nom de la personne: _____

Titre:_____

Nom de l'Organisme_____

Adresse:_____

Code Postal:_____

Courriel:_____

Est-ce que vous connaissiez d'autres organismes qui comme le vôtre réalise une gestion écosystémique de leur territoire forestier tout en faisant l'exploitation commerciale de la matière ligneuse. OUI_____ NON_____

Si oui:

Pouvez vous m'indiquer

Le nom de l'organisme_____

Le nom de la personne responsable des opérations ou une autre personne responsable (DG etc.)_____

Le # de téléphone _____

D'autres organismes ?

Le nom de l'organisme _____

Le nom de la personne responsable des opérations ou une autre personne responsable (DG etc.) _____

Le # de téléphone _____

Merci beaucoup vous recevrez le questionnaire sous peu.... Voici mes coordonnées pour me rejoindre en cas de problème ou pour toute question.

tél.:

Courriel :

ANNEXE 7A : LETTRE D'INCITATION (IQAFF)

Institut Québécois d'Aménagement de la Forêt Feuillue (IQAFF)

Projet : Élaboration d'une base de données décrivant les expériences de gestion écosystémique des ressources forestières au Canada.

Responsables : IQAFF

Antoine Moreau

Sylvie Sougavinski

Monsieur, Madame

Suite à notre conversation téléphonique du je vous fais parvenir le questionnaire ci-joint, rédigé par l'Institut Québécois de l'Aménagement de la Forêt Feuillue (IQAFF). Celui-ci a pour but de recueillir de l'information sur la situation des organismes réalisant une gestion écosystémique des ressources forestières au Canada. Cette recherche du Service Canadien des Forêts (SCF) lui permettra de connaître les besoins des organismes. Le SCF pourra ainsi développer et diffuser des connaissances et des informations qui pourront aider ces derniers à atteindre leurs objectifs. Vous trouverez ci-joint la lettre d'appui du SCF.

L'IQAFF a convenu avec le SCF du respect d'une stricte politique de confidentialité. En vertu de celle-ci l'IQAFF fournira au SCF 1- une liste des projets recensés et 2- une description statistique de la situation de l'ensemble des organismes. Le SCF n'aura donc accès à aucune donnée nominale (sur un organisme particulier) ou ne pourra les déduire des données statistiques.

Nous croyons que votre organisme a tout intérêt à participer à cette recherche. Votre participation vous permettra en effet :

d'aider le SCF à vous connaître, vous faire reconnaître et à soutenir vos efforts;

de connaître la communauté des organismes pratiquant une gestion écosystémique puisqu'une copie de la liste des organismes recensés vous sera fourni;

de comparer votre situation avec celle des autres organismes puisqu'un résumé des résultats de la recherche vous sera transmis.

Vous pouvez me contacter en tout temps au numéro suivant..... pour obtenir de plus amples informations sur la recherche ou des précisions sur le questionnaire.

Antoine Moreau, IQAFF

Sylvie Sougavinski, IQAFF

ANNEXE 7B : INCITATION LETTER (IQAFF)

Institut Québécois d'Aménagement de la Forêt Feuillue (IQAFF)

Project : Database on ecosystem management projects in the Canadian forest sector

In charge : IQAFF

Antoine Moreau

Sylvie Sougavinski

Mr. Mrs,

Following our earlier discussion I am sending you a questionnaire, which has been prepared by the Institut Québécois de l'Aménagement de la Forêt Feuillue (IQAFF). It's purpose is to gather information on the situations encountered by organizations implementing ecosystem management in Canadian forests. This research will help the Canadian Forest Service (CFS) to become aware of the needs of these organizations. In turn, the CFS will then be able to develop and diffuse information and tools that will help these organisations to reach their objectives. You will also find the CFS's attestation letter attached.

IQAFF will respect in accordance with the CFS a strict policy of confidentiality. In compliance to this policy, IQAFF will be giving out to the CFS : 1- a list of the participating organizations; 2- a statistical description of the ecosystem based management projects. The CFS will not have access to any nominal information on the organizations nor will be able to deduce it from the statistical data.

We believe that your organization should participate in this research for the following reasons :

This will help the CFS become aware of your organization's situation and thus will permit recognition and support of your efforts;

Make you aware of the ecosystem based management projects in the Canadian forest sector and will help your organization to be known by others since a list of the participants will be distributed;

This will allow comparison of your organization's situation to that of others, since you will be receiving a summary of the research results.

You may reach me at if further information is needed on the research or the questionnaire.

Sincerely,

Sylvie Sougavinski,

Antoine Moreau

ANNEXE 8A : LETTRE D'APPUIE (SFC)



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada



Service Canadien des Forêts

Projet : Élaboration d'une base de données décrivant des expériences de gestion écosystémique des ressources forestières au Canada.

Responsables : IQAFF

Antoine Moreau

Sylvie Sougavinski

Madame, Monsieur,

Au nom du Service Canadien des Forêts (SCF), je vous invite à participer, à titre confidentiel, à ce projet de recherche dont la réalisation a été confiée à l'Institut Québécois de l'Aménagement de la Forêt Feuillue (IQAFF).

Ce projet vise à recenser et à décrire les différentes expériences de gestion écosystémique des ressources forestières au Canada. Le SCF prendra ainsi connaissance des réalisations et des besoins des organismes qui mettent en pratique des principes de gestion écosystémique. Les données recueillies feront partie d'une évaluation plus large de la situation devant mener à des recommandations au Ministère des Ressources Naturelles du Canada. Ces recommandations serviront à développer et à partager les connaissances et l'information qui pourront aider les organismes s'inspirant de la gestion écosystémique à atteindre leurs objectifs.

Les organismes visés sont donc ceux dont les activités d'aménagement tendent vers la préservation de l'intégrité écologique et de la durabilité des ressources naturelles d'un territoire. Leur approche de gestion doit également tenir compte des préoccupations des communautés dépendantes des forêts et favoriser une utilisation polyvalente des ressources du milieu forestier.

Si vous avez des questions concernant ce projet ou si vous souhaitez vous assurer de son authenticité, vous pouvez communiquer directement avec moi. Je vous remercie à l'avance de votre collaboration et vous prie d'agréer mes salutations sincères.

Patrick Nantel, Ph.D.

Coordonateur de la recherche

Service Canadien des forêts

580 rue Booth, 12e étage

Ottawa, ON, K1A 0E4

613-995-9870 pnantel@NRCan.gc.ca

ANNEXE 8B : ATTESTATION LETTER (CFS)



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada



Canadian Forest Service

Project : Database on experiments of ecosystem management in the Canadian Forest sector.

Working Group: IQAFF

Antoine Moreau

Sylvie Sougavinski

Mr, Mrs,

The Canadian Forest Service (CFS) invites you to participate to this research which will be carried out by the Institut Québécois de l'Aménagement de la Forêt Feuillus (IQAFF).

The main goal of this project is to describe and take census of activities in ecosystem management currently going on in the Canadian forest sector. The resulting database should provide the CFS with the information relative to the needs and realizations of the organisations involved. The collected data will be integrated into a larger assessment of the Canadian situation, whose principal purpose is to draw recommendations to the Minister of Natural Resources Canada. These recommendations will serve to share and develop the knowledge and data necessary to help the organisations inspired by ecosystem management to reach their objectives.

The research bodies to be examined are those focusing on management activities that tend towards the preservation of ecological integrity and sustainability of resources. Their approach should take into account socio-economic implications for forest-dependant communities and the forest industry and should promote the allocation of more forestlands to uses other than tree harvesting.

If further information is needed concerning the objectives or authenticity of this project you are welcome to communicate directly with me. I thank you in advance for your collaboration.

Sincerely,

Patrick Nantel, Ph.D.

Research Coordinator

Canadian Forest Service

580 rue Booth, 12th floor

Ottawa, ON, K1A 0E4

613-915-9870 pnantel@NRCan.gc.ca

ANNEXE 9 : NOMBRE DE RÉPONDANTS AFFIRMANT AVOIR ACQUIS, OU NON, OU QUI PRÉVOIENT ACQUÉRIR DES CONNAISSANCES GÉNÉRALES DIVERSES.

Les réponses obtenues sont présentées par connaissances méthodes d'acquisition, raisons de non acquisition, et type de prévision.

Connaissances générales diverses	OUI a-Méthodes passives (utilisation d'informations existantes; cartes ou autres) b-Méthodes semi-actives (ex. interprétation indirecte avec photographies aériennes, requêtes croisées) c-Méthodes actives (inventaires, études, etc.)	NON a-Financement inadéquat b-Manque d'expertise c-Aucun outil pour le faire d-Information jugée non pertinente e-Autre (précisez)	EN COURS OU PROJÉTÉES a-En cours d'acquisition b-Processus d'acquisition prévus dans un avenir proche (? 5 ans) c Processus d'acquisition prévus dans un avenir proche (? 5 ans) mais conditionnel (ex. revenus adéquats, expertise disponible) d Autre (précisez)
ATTRIBUTS PHYSIQUES			
1. Localisation et caractérisation des plans d'eau	a- 7 b- 2 c- 6	a- b- c- d- e-	a- 1 b- c- d-
2. Caractérisation des sols	a- 7 b- 2 c- 6	a- b- c- d- e-	a- 1 b- c- d-

3. Caractérisation des habitats fauniques	a- 2 b- 1 c- 10	a- 1 b- c- d- 1 e-	a- b- c- d-
4. Cartographie des éléments physiographiques	a- 4 b- 4 c- 8	a- b- c- d- e-	a- b- c- d-
ATTRIBUTS BIOLOGIQUES			
5. Les types de couverts forestiers	a- 2 b- 2 c- 13	a- b- c- d- e-	a- 1 b- c- d-
6. La structure d'âge des peuplements	a- 1 b- 3 c- 12	a- b- c- d- e-	a- 1 b- c- d-
7. Les espèces végétales et animales rares	a- 2 b- 3 c- 9	a- 1 b- 1 c- d- e-	a- b- c- d-

8. Les écosystèmes exceptionnels	a- 1 b- 4 c- 6	a- 1 b- 1 c- d- e-	a- 2 b- c- d-
9. La qualité des habitats fauniques	a- 2 b- 2 c- 8	a- b- 1 c- d- 1 e-	a- 1 b- 1 c- d-
10. Matière ligneuse (quantité et qualité)	a- 2 b- 1 c- 12	a- b- c- d- e-	a- 1 b- c- d-
PROCESSUS NATURELS			
11. La succession naturelle	a- 3 b- 5 c- 4	a- 2 b- 1 c- d- e-	a- 1 b- c- d-
12. Le régime de perturbation naturelle	a- 1 b- 4 c- 8	a- 1 b- 1 c- d- e-	a- b- c- d-

13. La dynamique des populations	a- 1 b- 2 c- 5	a- 1 b- 1 c- d- 1 e- 1	a- 2 b- 1 c- d-
14. Les cycles naturels (nutritifs, eau, carbone)	a- 2 b- 2 c- 3	a- 2 b- 1 c- d- 1 e-	a- 2 b- 3 c- d-

Note : Les choix de réponse dans chaque catégorie (1-oui-2-non-3-en cours) n'est pas exclusif. Par exemple, un répondant peut avoir indiqué qu'il a utilisé plusieurs types de méthodes pour acquérir les informations (actives, semi-actives, passives)

ANNEXE 10 : PARAMÈTRES PRIS EN CONSIDÉRATION LORS DE L'ÉVALUATION DES IMPACTS DES INTERVENTIONS FORESTIÈRES RETENUES ET OUTILS D'ÉVALUATION CORRESPONDANTS.

Ressource ou milieu évalué	OUI (précisez le ou les modèles utilisés)	NON a-Financement inadéquat b-Manque d'expertise c-Modèle inconnu d-Information jugée non pertinente e-Modèle(s) disponible(s) est (sont) considéré(s) comme étant imprécis f-Autres (précisez)
1. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur les plans d'eau	OUI: 9 Bassin Jumelé: 1 Normes gouvernementales: 3 Woodstock/Stanley: 1 WRENSS: 2 FMP-HAM: 1	NON: 5 a- b- c- d- 1 e- f- 3 (2 manque de temps)

<p>2. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur le sol</p>	<p>OUI: 6</p> <p>Suivi annuel et grille d'impact: 2</p> <p>CFS: 1</p> <p>Normes gouvernementales: 2</p> <p>Non-précisé: 1</p>	<p>NON: 8</p> <p>a- 1</p> <p>b- 1</p> <p>c- 5</p> <p>d-1</p> <p>e-</p> <p>f- 1 (on suppose que l'approche par filtre grossier permet de conserver les sols)</p>
<p>3. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur un ou plusieurs habitats fauniques</p>	<p>OUI : 11</p> <p>IQH : 3</p> <p>OWHAM : 1</p> <p>SFMM : 2</p> <p>Woodstock/Stanley : 2</p> <p>Fraggstats/Stanley : 1</p> <p>Biodiversity assessment : 1</p> <p>Critter and Wild Weasel : 1</p>	<p>NON: 3</p> <p>a- 1</p> <p>b-</p> <p>c- 2</p> <p>d- 1</p> <p>e-</p> <p>f- :2 (non-précisé)</p>

<p>4. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur les types de couverts forestiers</p>	<p>OUI: 11 Inventaire: 1 Woodstock/Stanley : 5 SFMM: 2 Landmine/Woodstock: 1 Biodiversity assessment: 1 UBC-FPS: 1</p>	<p>NON: 3 a- b- c- 1 d- e-1 f-</p>
<p>5. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la succession des peuplements</p>	<p>OUI: 11 Inventaire: 1 Boréal: 1 SFMM: 1 Woodstock/Stanley: 3 HSG: 1 Patchwork: 1 UBC-FPS: 1 In-house model: 1</p>	<p>NON: 3 a- 0 b- 2 c- 2 d-0 e-1 f-</p>

<p>6. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la dynamique des populations d'espèces fauniques ?</p>	<p>OUI: 2 Inventaire: 1 Non-précisé: 1</p>	<p>NON: 12 a- 2 b- 2 c- 4 d- 2 e-3 f- 1 (non-reponsable)</p>
<p>7. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur les cycles naturels (nutritifs, eau, carbone)</p>	<p>OUI: 5 Inventaire: 1 Forcyte century: 1 CFS, Changhui Peng: 1 Non-précisé: 2</p>	<p>NON: 9 a- 0 b- 2 c- 2 d- 1 e-3 f- 2 (non-reponsable, pas prioritaire)</p>

<p>8. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la qualité et la quantité de matières ligneuses</p>	<p>OUI: 12 Inventaire: 1 Sylva 2: 1 Boréal: 1 SFMM: 1 FIG, EPN: 1 Woodstock/Stanley: 7 HSG: 1 Patchwork: 1 UBC-FPS: 1 In-house model: 1</p>	<p>NON: 2 a- 0 b- 1 c- 1 d- 0 e-1 f- 0</p>
<p>9. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la capacité productive des écosystèmes</p>	<p>OUI: 6 ECOLEAR: 1 Balance géochimique: 1 Woodstock/Stanley: 1 Non précisé: 2</p>	<p>NON: 9 a- 1 b- 1 c- 5 d- 0 e-2 f- 1 (not responsible)</p>

<p>10. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la biodiversité</p>	<p>OUI: 8</p> <p>Études ou logiciel maison: 3</p> <p>SFMM: 1</p> <p>Woodstock/Stanley: 1</p> <p>Biological assessment: 1</p> <p>Non-spécifié: 1 (?)</p>	<p>NON: 6</p> <p>a- 1</p> <p>b- 1</p> <p>c- 3</p> <p>d- 0</p> <p>e-1</p> <p>f- 0</p>
<p>11. Évaluation des impacts des options d'aménagement associées aux risques de perturbations naturelles</p>	<p>OUI: 7</p> <p>Études ou logiciel maison: 4</p> <p>TARDIS: 1</p> <p>FIRESMART: 1</p> <p>FIRE, MOUNTAIN PINE BEETLE: 1</p>	<p>NON: 7</p> <p>a- 0</p> <p>b- 1</p> <p>c- 2</p> <p>d- 0</p> <p>e-1</p> <p>f- 1 (NOT A PRIORITY)</p>

<p>12. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur les patrons du paysage.</p>	<p>OUI: 9 Études ou logiciel maison: 3 LEAP: 2 FRAGSTATS: 1 Woodstock/Stanley: 1 LANDMINE: 1 UBC-FPS: 1 Non-spécifié: 1</p>	<p>NON: 5 a- 0 b- 1 c- 2 d- 0 e-1 f- 1 (manque de temps)</p>
<p>13. Évaluation des impacts des options d'aménagement sur la qualité et l'esthétisme du paysage.</p>	<p>OUI: 6 Études ou logiciel maison: 2 TELSA: 1 DTM: 1 World Construction set Visual Natural Studio Autocad: 1 Non-spécifié: 1</p>	<p>NON: 8 (?) a- 1 b- 1 c- 4 d- 0 e-1 f- 0</p>

<p>14. Évaluation des impacts économiques des options d'aménagement</p>	<p>OUI: 5 SEIM: 1 Woodstock/Stamley: 2 Logiciel maison: 1</p>	<p>NON: 9 a- 3 b- 1 c- 2 d- 0 e-1 f- 1</p>
<p>15. Autre :</p>	<p>OUI: 1 Évaluation d'impact environnemental: 1</p>	