



**Centre de Formation
Professionnelle
Mont-Laurier**

**DIAGNOSTIC ET MONITORAGE
DANS LE CADRE DU PROJET PILOTE
D'EXPÉRIMENTATION OPÉRATIONNELLE
D'UN MODE DE GESTION PAR OBJECTIFS**

PHASE 2

UNITÉ D'AMÉNAGEMENT FORESTIER 064-51

RAPPORT FINAL

Présenté au
Ministère de l'Emploi et de la Solidarité Sociale
à la CRNTL
et à l' AHL

Préparé par
Éric Doré-Delisle, ing.f., Moniteur GPO
Centre de Formation Professionnelle de Mont-Laurier

Mars 2010

Remerciements

La réalisation de ce projet, pour la période du 1^{er} avril 2009 au 31 mars 2010 a été rendue possible grâce au Ministère de l'Emploi et de la Solidarité Sociale, ainsi qu'à la Commission des ressources naturelles et du territoire des Laurentides et l'Association forestière des Hautes-Laurentides (AHL).

Nous tenons à remercier toutes les personnes et organismes qui ont collaboré à la réalisation de ce projet.

Table des matières

1. Buts visés de la GPO.....	4
2. Introduction.....	4
3. Résumé des activités de monitoring.....	4
4. Traitements sylvicoles et travaux concernés.....	5
5. Principales problématiques détectées lors des visites et actions effectuées.....	7
6. Exemples de questions qui restent à examiner.....	11
7. Tableau des objectifs, cibles, indicateurs et résultats.....	13
8. Perspectives d'ensemble pour le futur.....	15
9. Besoins futurs en formations.....	15
10. Participations au monitoring GPO 2009-2010.....	15
11. État des revenus et dépenses.....	16
12. Détails de la participation financière totale du BCAAF.....	17
13. Conclusion.....	17

1. Buts visés de la GPO

Dans un contexte d'effets réels de qualité égale ou supérieure.

1. Simplification administrative et accroissement de l'efficacité des travaux.
2. Diminution des coûts ministériels et de l'industrie reliés à la planification, aux suivis et aux contrôles.

2. Introduction

En novembre 2006, le Ministère des Ressources naturelles et de la Faune a reconnu l'unité d'aménagement forestier 064-51 comme territoire pilote pour l'expérimentation opérationnelle d'une proposition de mode de gestion par objectifs (GPO), et ce, pour une période de trois ans. Cette initiative de gestion forestière est issue d'une étude en profondeur des difficultés rencontrées en aménagement forestier. Cette approche repose sur la valorisation de l'expertise du personnel technique et sur la reconnaissance du professionnalisme des forestiers. Elle suppose l'implantation d'un processus global de documentation, d'exécution, de suivis et de contrôles rigoureux plutôt que sur un ensemble de normes standards pour une région. La gestion par objectifs propose une révision des activités afin d'assurer l'efficacité et l'efficacité des gestes posés.

L'expérience vécue pendant les 2 premières années a démontré qu'il était nécessaire de dédier une personne ressource afin de s'assurer de la qualité de suivi, de contrôle et par le fait même d'obtenir une qualité d'exécution à tout le moins équivalente aux normes en vigueur. Il a été visé que cette personne agisse à titre de moniteur pour la dernière année de l'expérimentation. Elle sera aussi appelée à poser un diagnostic sur la GPO expérimentée notamment en terme d'efficacité et d'efficacité.

Le présent rapport fait état des activités effectuées et des constatations faites par le monitoring.

3. Résumé des activités de monitoring

Le temps du moniteur GPO a été consacré, en bonne partie, à des visites terrains lors de l'exécution des travaux prévus par les BCAAFs, en mode GPO. Ces travaux sont parmi ceux prévus aux fiches techniques GPO contenues dans le cahier «Projet pilote d'expérimentation opérationnelle d'un mode de gestion par objectifs Secteur des Hautes-Laurentides». Ces visites terrains ont pris la forme de vérifications techniques qui ont servi à faire les suivis et orienter les activités de formation des individus et à émettre des avis et recommandations au comité GPO. Une formation en classification de qualité de tiges feuillues et martelage CMM a été donnée aux travailleurs en début de saison par le moniteur GPO et un officier du MRNF. Diverses réunions et rencontres avec les BCAAFs et le MRNF ont eu lieu afin d'apporter des correctifs et des améliorations aux fiches techniques et aux méthodes GPO.

De plus, un processus de demandes d'actions correctives (DAC) a été élaboré pour les cas qui auraient pu le nécessiter. Cela ne s'est toutefois pas produit. Un seul cas de DAC potentielle s'est présenté. Mais les actions correctives ont été rapidement mises en place par le personnel concerné, avant même qu'une DAC ne soit produite.

Puis un portail électronique (Base camp) a été créé afin de colliger et transmettre les besoins en formations constatés lors des monitorages GPO. Toutefois, ce portail s'est avéré être très peu utilisé par les personnes concernées. Il a donc été abandonné en cours de route. Le moniteur a continué de produire le fichier Excel dans lequel les constatations du monitoring ont été colligées. La transmission des avis et recommandations s'est fait par courriel aux individus concernés, par téléphone ou en personne.

4. Traitements sylvicoles et travaux concernés

Les traitements sylvicoles qui ont fait l'objet du monitoring GPO sont les suivants : NC2, NC4, NC6, NC6 spécial Pib, NC9, C3, C7, C8 (normal) et C8 (remesures comparatives été vs hiver), C10 (normal) et C10 (remesures comparatives été vs hiver), C11 et C13 (article 89).

Description des traitements et des travaux :

- NC2 La NC2 est la macro prescription sylvicole GPO pour les traitements non commerciaux. C'est une adaptation de l'inventaire de suivi II des instructions relatives. Elle permet de s'assurer que les sites récoltés sont régénérés en «stocking» suffisant et libres de croître en essences principales.
- NC4 : La NC4 GPO correspond à la plantation telle que décrite dans les instructions relatives du Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (IR), mais gérée avec la méthode GPO.
- NC6 : La NC6 GPO correspond au dégagement de la régénération tel que décrit dans les instructions relatives du Ministère des Ressources naturelles et la Faune, mais géré avec la méthode GPO.
- NC6 spécial Pib : La NC6 spécial Pib est une entente spéciale avec le MRNF Mont-Laurier afin de permettre de dégager des plantations de Pins blancs ne correspondant pas exactement aux critères standards prévus pour le dégagement de plantation.
- NC9 La NC9 GPO correspond à l'éclaircie pré commerciale telle que décrite dans les instructions relatives du Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, mais gérée avec la méthode GPO.
- C3 La C3 est la macro prescription sylvicole GPO pour les traitements commerciaux. Il s'agit d'un procédé économique, permettant une analyse adéquate du territoire afin d'arriver à prescrire le traitement le mieux adapté aux peuplements visités et cela grâce à un nombre réduit de critères terrain et de points d'observations. Elle veut prescrire le bon

traitement au bon endroit, à un moindre coût. Les données recueillies en macro prescriptions sont davantage approximatives que celles recueillies en instruction relative. Mais, l'accent est mis sur la valorisation de l'expérience du personnel terrain plutôt que sur la prise de données systématique et surabondante. Les traitements sylvicoles qui ont été explorés à travers la C3 lors de cette étape sont la CMM, la CMCD et la CPEAGPP. La CMM et la CMCD sont décrites dans le rapport de l'étape précédente. La CPEAGPP est un traitement très similaire à la CMCD et il y sera possiblement assimilé dans le futur.

- C7 : La C7 correspond au martelage des arbres à prélever dans les superficies qui feront l'objet de la CMM (C10), décrite plus bas. Le marteleur doit marteler les arbres suivant une grille de priorité de récolte qui s'adapte aux conditions locales rencontrées tout au long de son parcours afin, entre autres, d'obtenir un prélèvement le plus uniformisé possible, sans créer de trop grandes trouées.
- C8 (normale) : La CMCD est une coupe, partielle, alternative et de régénération. Ce traitement permet de récupérer des superficies où des volumes de bois sont en perdition et où la régénération a de la difficulté à s'installer. Les superficies concernées ont été dégradées par des coupes à diamètres limites ou coupes, partielles, mais trop intensives, avant 1990. Le peuplement type pour cette prescription est de production feuillue ou mixte. La CMCD permet la récolte de tiges dans les sentiers et, partiellement, dans des bandes de 5 mètres adjacentes aux sentiers. Le choix des tiges à prélever se fait par l'opérateur de l'abatteuse, aidé d'une grille décisionnelle. De plus, là où il n'y a pas de régénération, l'opérateur doit débroussailler les essences non commerciales et y scarifier le sol pour favoriser l'implantation des semis de bouleau jaune et d'épinette blanche. Le prélèvement total visé par ce traitement est d'environ 30% à 40%.
- C8 (remesures) : Des remesures des placettes des traitements CMCD de l'hiver 08-09 ont été effectuées afin de vérifier si des variantes sont observables à cause de la présence de la neige au sol lors des coupes d'hiver.
- C10 (normale) : La C10 est la coupe multitraitements avec martelage (CMM). C'est une coupe qui s'apparente aux coupes de jardinages contenues dans les instructions relatives (IR) du MRNF. C'est en quelque sorte un regroupement simplifié des coupes de jardinages des IR. La CMM est caractérisée par la flexibilité de la prescription du traitement qui s'adapte à la variabilité des conditions locales des micros peuplements.
- C10 (remesures) : Des remesures des placettes des traitements de l'hiver dernier ont été effectuées afin de vérifier si des variantes sont observables à cause de la présence de la neige au sol lors des coupes d'hiver.
- Jardinages IR : Afin de comparer les coupes de jardinages existantes en instruction relatives avec la CMM GPO et porter un meilleur jugement sur cette dernière, le moniteur a effectué quelques visites en jardinages IR. (Voir les Instructions relatives du MRNF pour les descriptions de jardinages)

C13 (article 89) : La C13 correspond à la coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS) des IR. L'article 89 fait référence au RNI. Il s'agit de s'assurer que la régénération naturelle a été suffisamment protégée lors des opérations de récoltes, sans quoi, le BCAAF aura l'obligation de reboiser les superficies non régénérées.

5. Principales problématiques détectées lors des visites et actions effectuées

Macro prescription des traitements non commerciaux (NC2)

Une seule visite en NC2 a été effectuée. Il a été anormalement difficile pour le moniteur d'obtenir un synchronisme avec les personnes concernées afin d'effectuer le monitoring pour ce traitement.

Lors de cette visite en NC2, le sondeur n'avait pas compris tout à fait l'application de la notion de libre de croître pour les feuillus. La formation sur le site a permis de corriger la situation. Par ailleurs, le monitoring a détecté une possible faille dans cette méthode d'inventaire. Dans une grappe en particulier, plusieurs tiges résineuses furent classées non-libres de croître, mais chacune d'elles étaient non libres de croître à cause d'une autre tige résineuse plus développée (parfois rémanente). Lorsque le couvert est dense et que le passage est difficile, le sondeur, même si il suit l'azimut prévu, a nécessairement tendance à passer près des petites tiges plutôt que des grosses tiges. Cela équivaut à un biais sur le résultat. Ce secteur, sur papier, donne l'impression d'être non libre de croître alors que sur le terrain, on est en présence de beaucoup de tiges libres de croître. Il faudrait peut-être ajouter au formulaire, dans ces cas, une case non libre de croître à cause de quoi: autres résineux ou non commerciaux.

Plantations (NC4)

En plantation, il y a eu des problèmes au niveau de la densité (trop forte densité) lors des 2 premières semaines. Ce problème a été détecté lors du monitoring et corrigé rapidement. Certains problèmes sont survenus au niveau de la logistique. Quelques contremaîtres n'arrivaient pas toujours à faire leurs contrôles de qualité à cause de bris mécaniques à régler, de livraisons de plants en retard et autres questions logistiques. Le manque d'expérience de certains contremaîtres et des déménagements fréquents de secteurs étaient parfois en cause. Le monitoring a induit une plus forte prise de conscience du problème et de l'importance de le régler. La formation a permis d'apporter les correctifs en cours d'exécution. D'autre part, le contrôleur de qualité (CQ), venait en aide aux contremaîtres et effectuait les contrôles que les contremaîtres n'arrivaient pas à faire. Certaines divergences de points de vue, interprétations de la norme et discussions sont survenues au niveau, entre autre, de la profondeur de mise en terre. Plus précisément, il s'agit de différences d'interprétations de la définition du mélange de minéral avec organique qui est acceptable pour juger de la profondeur adéquate des plants ainsi que de l'importance à accorder ou non à cet aspect de la norme. Le monitoring a permis de soulever l'existence des divergences en question, de leurs répercussions potentielles et la pertinence d'éclaircir le sujet.

De plus, une préparation de terrain et une plantation dans une zone inappropriée a été détectée grâce au monitoring (zone trop humide). Une visite conjointe avec le MRNF et l'ingénieur responsable du BCAAF a été effectuée. Le problème a été constaté, admis et la superficie a été retranchée du rapport d'exécution des travaux. Tout le personnel concerné s'est

immédiatement mis à l'œuvre pour éviter que cela ne se reproduise. Étant donné la rapidité avec laquelle les actions correctives ont été prises, aucune DAC n'a dû être produite par le moniteur.

Les commentaires de l'officier du MRNF Mont-Laurier envers la plantation 2009 ont été très positifs. Il s'est dit très satisfait des résultats obtenus et des améliorations par rapport à l'année précédente. Ces résultats ont été rendus possibles, en parti, grâce au monitoring GPO et à la formation offerte aux travailleurs.

Dégagement de plantation NC6 et Éclaircie commerciale (NC9)

La NC6, comme la NC9 ont fait l'objet d'un nombre de visites de monitoring limité compte tenu de l'importance qui devait être accordée à la C7 et la C3. Toutefois, les traitements non commerciaux de dégagements et d'éclaircies pré commerciales sont rarement problématiques, aux dires mêmes des officiers du MRNF. Aucun problème n'a été détecté lors des monitorages en NC6 et NC9, sauf le suivant : Un contremaître a posé la question: «Lorsqu'un pc est non-conforme et que l'on effectue un deuxième pc à 50 mètres et que ce deuxième est conforme, il n'y a pas nécessairement de reprise. Mais alors, est-ce que le premier point, non-conforme, est conservé dans le calcul du pourcentage de qualité de la UE?» Ce genre de question n'aurait pas dû survenir aussi tard en saison. Tout contremaître devrait connaître automatiquement la réponse à cette question. Il y a manifestement eu un manquement, soit de la part de ce contremaître, d'un de ces superviseurs ou même du moniteur. Une emphase devra être mis en début de la prochaine saison pour s'assurer que cet aspect de la méthode est compris par tous et chacun. Il s'agit d'un cas d'exception, mais on aurait avantage à passer les questionnaires quiz non pas seulement à tous les CQ, mais aussi à tous les contremaîtres pour éviter cela.

NC6 spécial Pin Blanc

Le but de ce traitement est de récupérer des Pins blancs en plantation qui ont besoin d'être dégagés. En l'absence de Pin, le travailleur doit effectuer les critères d'EPC en conservant d'autres essences selon un ordre de priorité établie. La principale problématique rencontrée fût du fait que beaucoup de rémanents sont présents dans les superficies traitées. Il s'avère très difficile, pour ne pas dire impossible, pour les contremaîtres de créer des exclusions pour chaque bouquet de rémanents. Il est tout aussi compliqué de dire au travailleur de ne pas traiter sous le couvert des rémanents, alors qu'il y en a pratiquement partout. Alors, le traitement a été appliqué sans tenir compte des rémanents lors de l'exécution. Toutefois, lors des inventaires de suivis, les tiges de pins blancs ou autres, jugées sous-couverts de rémanents sains (qualités C et R), ne sont pas comptabilisées comme étant dégagées.

Lors de la visite en monitoring, il a été constaté que le contremaître n'était pas suffisamment familier avec cette méthode d'inventaire particulière, malgré la formation qu'il disait avoir reçu de son superviseur. Quelques heures passées avec ce dernier en monitoring ont contribué à améliorer sa compréhension de la méthode, mais il resterait du travail en ce sens. Il resterait aussi du travail à faire en ce qui concerne l'établissement de la méthode elle-même qui n'était manifestement pas tout à fait bien définie.

Macro Prescriptions (C3)

La prescription sylvicole est une étape très importante de l'aménagement forestier qu'il soit fait en GPO ou selon les instructions relatives. Le bon traitement au bon endroit est tributaire de la qualité de la prescription. Cette étape est d'autant plus sensible en GPO puisqu'elle dépend

davantage de la qualité de l'expertise du personnel terrain. Il faut s'assurer que ce dernier possède l'expertise et la formation nécessaire pour bien prescrire le bon traitement au bon endroit.

Certains problèmes ont été détectés en liens avec le bon traitement au bon endroit. Dans un premier temps, parlons des superficies plutôt aptes à la CMCD, mais traitées en CMM, ainsi que l'inverse et des enclaves de superficies aptes à aucun traitement mais incluses à l'intérieure d'une superficie à traiter. Dans la très grande majorité des cas, il s'agissait de petites superficies d'environ 2 ha. Il faut aussi souligner que, selon les fiches GPO, on n'a pas à gérer les superficies distinctes, de 2 ha ou moins. Des dispositions semblables existent en IR. Voici les causes possibles des faiblesses à cet égard:

- La macro prescriptions GPO, pas plus que les inventaires de connaissances en IR, ne permettent de sonder le terrain en entier. Avec la très grande hétérogénéité des peuplements, certaines parcelles de terrains sont englobées avec d'autres dans la prescription, même si elles ne sont pas suffisamment semblables.
- Beaucoup de corrections pourraient être effectuées lors du rubanage des secteurs d'intervention. Même le rubanage doit être effectué avec vigilance et une certaine connaissance des traitements sylvicoles. Cela permet d'ajuster les contours au fur et à mesure. Il serait important de former les rubaneurs en lien avec les critères de prescriptions afin qu'ils puissent apporter les correctifs nécessaires en effectuant le rubanage.

Pour ce qui est des quelques superficies un peu plus grandes. (Superficies non déterminées, mais tout de même restreintes) les causes probables d'écarts incluent les causes précédentes plus le fait que, parfois, seulement les inventaires de connaissances en IR ont été utilisés pour prescrire en GPO, sans que le personnel terrain GPO ne fasse de visite. Un nombre trop restreint de placettes d'inventaires de connaissances IR n'est souvent pas aussi précis pour prescrire qu'une visite GPO bien fait.

Il convient aussi d'informer le lecteur qu'on a imposé à la GPO une restriction sur la quantité d'hectares à traiter en CMCD. Est-ce que des superficies davantage appropriées à la CMCD auraient été prescrites en CMM à cause de cette restriction?

Dans un deuxième temps, parlons des superficies de peuplements mixtes à forte tendance résineuses. Dans ces cas, prescrire un martelage CMM GPO revient souvent à ne marteler que les résineux. Du point de vue du monitoring, il serait préférable dans ces circonstances, de prescrire des CPEAGPP où les mêmes tiges seraient récoltées, sans avoir à passer par l'étape du martelage.

Par ailleurs, les critères utilisés pour prescrire les CMCD et les CPEAGPP ne sont peut-être pas assez élaborés et assez expliqués. Il faudrait mieux définir ces critères en lien avec les peuplements cibles visés et expliquer davantage le processus aux personnes impliquées.

Martelage CMM (C7)

Des problèmes sont survenus du fait que la méthode GPO demandait aux marteleurs d'effectuer eux mêmes une partie de leur contrôle de qualité. Des tests de vérification terrain, des rencontres et des entrevues ont été effectuées par le moniteur. Le monitoring a démontré qu'il n'était malheureusement pas possible de confier une part du contrôle de qualité aux marteleurs. Les contrôles de qualité officiels seront désormais effectués seulement par le contremaître, le

contrôleur de qualité et le moniteur. De plus, pendant une période, un suivi serré a été maintenu de la part du contremaître et du moniteur pour s'assurer que les marteleurs faisaient bien leurs reprises de façon adéquate. C'est ainsi que le monitoring a permis de détecter une problématique importante influençant la qualité des suivis et des reprises. En effet, la grande hétérogénéité des peuplements, déjà détectée lors de la macro prescription, joue aussi un rôle important dans le martelage, le suivi du martelage et la façon d'effectuer les reprises de martelage. De plus, la grande majorité des points de contrôle non-conformes le sont pour des raisons de surface terrière résiduelle non-conforme et non pour des erreurs dans le respect de la grille de martelage.

D'abord, rappelons que le martelage CMM GPO est fait en fonction d'une surface résiduelle cible uniforme et non en fonction d'un pourcentage moyen de prélèvement. Le marteleur, pour décider de son martelage, travaille toujours à partir d'un point qui correspond à un arbre à marteler ou non. Il décide à chaque arbre, en fonction de la qualité de ce dernier et en fonction de la surface terrière résiduelle que la décision de marteler ou non va induire autour de cet arbre. Le marteleur juge l'ensemble de la superficie qui se trouve autour de l'arbre pour décider. Comme il y a beaucoup d'hétérogénéité dans la composition et dans la surface terrière du peuplement, il se peut que la surface terrière initiale soit plutôt élevée à proximité d'un arbre donné, mais plutôt faible à quelques mètres seulement. Il doit en tenir compte dans sa décision. Avec la méthode de suivi des travaux de martelage CMM telle qu'effectuée depuis le début de la GPOR, l'influence de la grande variabilité dans les surfaces terrières résiduelles n'était pas pris en compte à l'échelle du point de contrôle (PC). Un pc pouvait tomber sur une surface terrière très différente de ce qu'il serait quelques mètres à côté, de sorte qu'on pouvait conclure à une non-conformité, ou une conformité sur le point en question, mais que dans l'ensemble, autour de ce point, le résultat était très différent. Le résultat moyen pour la UE était représentatif mais il ne permettait pas de travailler adéquatement, localement, pour connaître la véritable teneur et la véritable pertinence des reprises en terme de surfaces terrières résiduelles. Une mauvaise qualité du travail des marteleurs n'était donc vraisemblablement pas à l'origine des problèmes rencontrés lors des saisons précédentes.

Le monitoring a alors mis à l'essai un nouveau système de suivi du martelage GPO et la formation qui s'y rattache. Ce système est maintenant en voie d'être adopté. Un point de contrôle CMM GPO est maintenant constitué de 4 points au prisme. Le premier point est le point central (pc), qui est effectué tel que prévu dans la fiche technique GPO C7. Les trois autres points au prisme sont des points de contrôle satellites (pcs). Les pcs doivent être situés respectivement à 120, 240 et 360 degrés magnétiques, à 20 mètres de distance du point central. La surface terrière résiduelle du point de contrôle (point central plus les satellites) est maintenant obtenue par la moyenne des surfaces terrières résiduelles de tous les points (le point central avec ses satellites). Ainsi, le portrait de la surface terrière résiduelle, de façon très locale, est plus juste à chaque point de contrôle.

Par ailleurs, après avoir effectué une simulation de martelage IR, le monitoring perçoit que la classification des tiges en MSCR dans le cadre du martelage IR est plus difficile que dans le cadre GPO (CMM). En CMM les regroupements M avec S et C avec R facilitent grandement la classification. En CMM, la difficulté se situe davantage dans l'application de la clef de martelage qui est plus élaborée et plus complexe qu'en IR.

CMCD (C8)

Certains sondeurs ont tendance à ne pas voir toutes les souches à l'intérieur des points de contrôle. Cela n'a pas engendré de non conformité des points de contrôle, mais il serait très prudent d'éviter le plus possible ce genre d'erreur afin d'éviter justement des non-conformités.

La principale difficulté dans le suivi de la CMCD réside dans les possibilités d'interprétations différentes entre chaque évaluateur de PC. Le monitoring a permis de réduire ces écarts en ce qui concerne les contremaîtres et les CQ. Toutefois, cela a été plus difficile en ce qui concerne les officiers du MRNF puisqu'ils ont été très peu présents pour les suivis des travaux de récolte. Leur budget ne leur permettant pas, semble-t-il.

Selon le moniteur, le traitement de CMCD a encore besoin d'être davantage analysé et défini. Entre autre, les superficies aptes à la CMCD devraient être mieux clarifiées et définies afin de vraiment prescrire le bon traitement au bon endroit. Il faudra aussi statuer sur la teneur des prochaines interventions puisque la CMCD est une coupe progressive d'ensemencement. De plus, deux études ont été réalisées qui semblent démontrer qu'on devrait peut-être intégrer des notions de protection de la régénération dans les suivis du traitement. Puis, certains officiers du MRNF croient qu'il faudrait aussi introduire un contrôle des blessures et revoir le diamètre minimum de récolte. Cependant, certains des doutes émis par les officiers du MRNF pourraient être atténués si les fondements du traitement leur étaient davantage expliqués, par leur superviseur.

En général

Certaines réticences sont apparues vers la fin d'année pour ce qui est de collaborer avec le moniteur pour ces visites terrains. Le moniteur croit que ces réticences sont principalement liées à la fatigue normale du personnel terrain, en fin de saison opérationnelle. Dans un cas spécifique, en cours de saison, la planification et l'organisation des visites de monitoring se sont avérées légèrement plus difficiles. Les raisons de ces difficultés sont demeurées inconnues du moniteur. Il s'agit du secteur foresterie section non commerciaux de la CFHL. Le chargé de projet GPO est au fait de ce dernier point et il y effectue un suivi.

6. Exemples de questions qui restent à examiner

- 6.1 En CMM, la surface terrière résiduelle des peuplements mixtes est parfois abaissée en bas de la cible souhaitée et prévue dans les calculs (Biolley). Cette situation est normale et difficilement évitable puisque dans ces peuplements, les peu longévifs sont nombreux (sapins surtout) et doivent être tous récoltés à partir de 18 cm puisque de toute façon, ils n'atteindront pas la prochaine rotation. Toutefois, il faudrait refaire les calculs dans Biolley pour vérifier si cela implique des changements dans l'aménagement à long terme en liens avec la composition des peuplements futurs.

Et puis, les observations visuelles du monitoring ont permis d'évaluer que le prélèvement à l'intérieure des coupes de jardinages en instructions relatives semblent accentuer l'hétérogénéité des peuplements. Les prélèvements en IR semblent plus inégaux avec des trouées importantes par endroit et presque pas de prélèvement par autres endroits. Ce qui n'est pas le cas en CMM GPO. Le prélèvement IR semble aussi faire en sorte que, parfois, des tiges de qualités MS AB sont laissées sur pied alors que des tiges MS CD sont récoltées. Ainsi, à première vue, on récolte une qualité moindre

aujourd'hui tout en perdant à jamais une qualité supérieure qui aurait pu être prélevée. Il serait très intéressant de produire une étude économique et écologique comparative entre les peuplements résiduels de jardinage IR «extrapolée dans 25 ou 30 ans» versus des peuplements similaires traités en CMM GPO.

- 6.2 Il faudrait mieux définir les macros prescriptions des CMCD ainsi que le traitement lui-même.
- 6.3 Il faudrait regarder la possibilité d'ajouter au formulaire NC2 une case permettant de préciser les non libres de croître résineux en fonction de: autres tiges résineuses ou non commerciaux.
- 6.4 Il faudra statuer à savoir si on adopte de façon permanente la méthode d'inventaire par PC avec satellites proposée par le moniteur pour le suivi du martelage CMM.

7. Tableau des objectifs, cibles, indicateurs et résultats

No.	Description de l'objectif	Cibles	Mesure d'évaluation (indicateur)	Résultats des vérifications 31 mars 10	Plan d'actions pour réaliser l'objectif	Suivi mars. 2010	Échéance	Resp.
1	Consolider la GPO (intégrer les dernières modifications)	Depuis sept. 09 : 1 modification mineure par mois aux formulaires	Fréquence mensuelle modifications mineures aux formulaires	sept. : 10 oct. : 0 nov. : 2 déc. : 9 janv. : 1 fév., mars : 0	a) Vérifier l'efficacité des formulaires et des méthodes grâce au monitoring	100%	En continue	ED
		À partir de septembre 09 : 0 modification majeure (qui demande une formation ou un avis) aux formulaires	Fréquence mensuelle des modifications majeures apportées aux formulaires	sept. : 0 oct. : 0 nov. : 1 déc. : 0 janv. : 0 fév. : 0 mars : 0	a) Vérifier l'efficacité des formulaires et des méthodes grâce au monitoring	100%	En continue	ED
2	S'assurer que les fiches techniques GPO sont connues, comprises et appliquées conformément	Pourcentage des évaluations par les contremaîtres jugées conformes par le moniteur \geq 85% (pourcentage basé sur la conformité du point de contrôle et compilé sur une base globale et annuelle)	Pourcentage des évaluations faites par les contremaîtres jugées conformes par le moniteur	84%	a) Valider la compréhension des contremaîtres sur le terrain à l'aide de questionnaire	100%	Au début des activités (de mai à octobre 09)	ED
				95%	b) Réaliser un monitoring de la prise de données des contremaîtres	100%	En continue	ED
		Pourcentage des évaluations par les contrôleurs jugées conformes par le moniteur \geq 95% (pourcentage basé sur la conformité du point de contrôle et compilé sur une base globale et annuelle)	Pourcentage des évaluations faites par les contrôleurs jugées conformes par le moniteur	93%	a) Valider la compréhension des contrôleurs et des formateurs sur le terrain à l'aide de questionnaire	100%	Au début des activités (de mai à octobre 09)	ED
				98%	b) Réaliser un monitoring de la prise de données des contrôleurs	100%	En continue	ED

Commentaires sur le tableau précédent :

18 questionnaires terrains et 365 points de contrôle terrains ont été effectués en vérification de contremaîtres et de contrôleurs de qualité et ont servi aux calculs de l'atteinte des indicateurs. La compilation des résultats a été effectuée avant le 18 mars 2010. Après cette date, seulement 7 points de contrôle ont été effectués.

Les cibles concernant les contremaîtres, soit 85% ont été atteintes dans le cas de la validation des PC et presque atteinte dans le cas des questionnaires terrains. Les notes atteintes ont été de 95% et de 84%. Le 1% manquant pour la note des contremaîtres est relativement sans conséquence puisque qu'il est principalement dû à des erreurs (pour 2 contremaîtres) concernant la question sur les chicots et les hautes souches. Cette question n'affecte pas la conformité des points de contrôle en GPO. Les cibles concernant les contrôleurs de qualité, soit 95%, ont été atteintes dans le cas de la validation des PC et presque atteinte dans le cas des questionnaires terrains. Les notes atteintes ont été de 93% et de 98%. Deux raisons expliquent le manque à gagner de 2% et concernent uniquement les questionnaires terrains. La première raison concerne le résultat d'un des contrôleurs de qualité qui lors de son quiz a fait baisser la moyenne. Ce dernier a obtenu 73%. Ce contrôleur de qualité était nouveau pour le traitement concerné et son faible résultat est dû à son manque d'expérience au moment de répondre au questionnaire. Le questionnaire aura servi à le former davantage. La deuxième raison est due à la note d'un autre individu (87%) qui a fait les erreurs suivantes : erreur sur le diamètre des épinettes mûres et erreur sur l'intensité d'échantillonnage à faire par les contremaîtres. La moyenne des notes, sans celles de ces 2 personnes, serait de 95,1%. Somme toute, les résultats sont très satisfaisants.

De plus, le monitoring a contribué grandement à l'atteinte des cibles. Il a permis, par la présence terrain, une formation du personnel et des ajustements en temps réel. L'autonomie du personnel technique a été augmentée parce que les gens ont eu plus rapidement des réponses à leurs questions, ce qui leur permettait de mieux fonctionner, plus rapidement. Cela a induit aussi de meilleurs résultats sur le plan sylvicole.

Par ailleurs, bien que cela ne faisait pas partie des cibles prévues à atteindre, les résultats suivants ont été compilés : le pourcentage de conformité de l'ensemble de tous les points effectués en monitoring égal 86%. Le pourcentage de conformité de tous les points en monitoring en présence d'un CQ et/ou d'un contremaître et/ou d'un officier du MRNF égal 85%. Puis le % de conformité de tous les points (implantés) par le moniteur seul égal 95%.

Pourcentage de conformité en fonction du type de PC

	Tous les PC monitoring	PC avec CQ et/ou contremaître et/ou MRNF	PC (établi) moniteur seul
% conformité	86%	85%	95%
nb points	365	343	22

8. Perspectives d'ensemble pour le futur

Le futur de la GPO est maintenant incertain pour des considérations encore inconnues. Si la GPO venait qu'à être à nouveau mise en application il serait sans doute préférable de maintenir, pendant une certaine période, la présence des suivis effectués par le MRNF. Cela contribuerait à maintenir un niveau de confiance adéquat pendant que s'installerait l'ensemble du processus de contrôle via une accréditation (telle que prévue dans le projet GPO d'origine).

9. Besoins futurs en formations

Formations techniques

Si le martelage GPO devait se poursuivre, le personnel affecté au suivi du martelage devra bénéficier d'une mise à jour en fonction de la nouvelle méthode avec points de prismes satellites, si elle est adoptée.

Autres formations

Certaines formations permettant d'améliorer les capacités individuelles en communication pourraient être très utiles pour instaurer des nouvelles méthodes telles que la GPO. Il y a toujours place à l'amélioration dans ce domaine.

10. Participations au monitoring GPO 2009-2010

<u>Nb de Personnes BCAAf impliquées directement par le monitoring</u>	<u>Nb de Personnes BCAAf impliquées indirectement par le monitoring</u>	<u>Nb de Personnes MRNF impliquées en monitoring</u>	<u>Nb de Personnes CFP Impliquées dans le processus</u>	<u>Nb de Personnes total Impliquées dans le processus</u>	<u>Heures totales du personnel BCAAf seulement</u>	<u>Heures totales du Moniteur</u>
49	Environ 100	13	5	Environ 167	Plus de 4000	1840

Commentaires sur le tableau Participation au monitoring GPO 2009-2010 :

Le nombre d'heures du BCAAf a été évalué à partir du montant prévu de 73 600,00\$ et d'un salaire approximatif moyen. Toutefois, le montant d'implication prévu par le principal BCAAf (CFHL) a été largement dépassé (voir le tableau au point 10). De plus, à l'intérieur des heures du moniteur, environ 226 ont été consacrées à un projet additionnel. Il s'agit du développement d'une méthode de suivi GPO pour la voirie forestière.

11. ÉTAT DES REVENUS ET DÉPENSES

TITRE DU PROJET : **Gestion par objectifs- an 2 (monitorage)**

NO DU PROJET : **1509-CRNTL001**

DÉPENSES AFFECTÉES AU PROJET		
Poste de dépenses	Coût reliés à la réalisation du projet	Répartition de la contribution
Administration :		
Salaires	73 600,00 \$	
Avantages sociaux (15%)		
Chauffage, électricité, gaz		
Équipements de bureau		
Fournitures de bureau		
Frais de déplacement		
Frais de formation		
Frais de représentation		
Honoraires professionnels	138 000,00 \$	13 000,00 \$
Loyer		
Téléphone, télécopieur, Internet		
Immobilisation		
Conception, réalisation, développement :		
Publicité/Promotion,		
Matériel d'animation		
Impression et communications		
Conférenciers		
Location d'équipement		
Boutiques		
autres (matériel) :		
SOUS-TOTAL	211 600,00 \$	13 000,00 \$

Autres dépenses (pas plus de 10%) :

SOUS-TOTAL	-	-
Total des dépenses	211 600,00 \$	13 000,00 \$

FINANCEMENT DU PROJET		
	\$	%
Contributions du milieu (détaillé)		
Participation fin.Bén. CAAF	73 600,00 \$	34,78%
Total de la contribution du milieu	73 600,00 \$	35%

Contributions gouvernementales (détaillé)		
Gouvernement du Canada:		
Gouvernement du Québec:		
Emploi-Québec	125 000,00 \$	59,07%
Total des contributions gouvernementales	125 000,00 \$	59%

CRÉ Laurentides (énumérez le comité)		
CRNTL		
FORET	13 000,00 \$	6%
Total du financement du projet	211 600,00 \$	100%

Commentaires sur l'état des revenus et dépenses

Un montant de 73 600,00\$ est inscrit dans le tableau pour la participation du BCAAF. Ce montant correspond au montant initial prévu pour le projet. Il a été inscrit tel quel pour conserver les proportions (%) plus prêt des valeurs prévues. L'évaluation des montants réellement dépensés par le principal BCAAF, tel que transmis par ce dernier, figure au tableau suivant.

12. Détails de la participation financière totale du BCAAF

Formation directe	31040,00\$
Coordination Général Sylviculture	2930,00\$
Coordination Service I+E	1724,00\$
Surveillance (Récolte et sylviculture)	20749,00\$
Technique (Récolte et sylviculture)	176172,00\$
Total	232 614,00\$

13. Conclusion

Chez les entreprises rencontrées, le monitoring a permis de constater que les fiches techniques GPO sont connues, comprises et appliquées de façon conforme, à un niveau très satisfaisant, par les opérateurs, les contremaîtres, les contrôleurs de qualité ainsi que les formateurs. La méthode GPO est appliquée par les personnes et entreprises avec le sérieux et la motivation nécessaire. La participation au perfectionnement de la méthode est très satisfaisante. La méthode elle-même contribue à la motivation des individus du fait qu'elle les implique considérablement dans les processus de suivis et contrôles. La collaboration des individus avec le monitoring lors des visites et des planifications de visites est également, sauf exception, très satisfaisante et appréciée (voir le point 5, pour les exceptions en question). Selon le moniteur, la méthode GPO aura permis aux différents sondeurs terrains impliqués dans les entreprises, d'acquiescer davantage de rigueur dans l'exécution de leur inventaire. Ils auront davantage pris conscience de l'importance de cette rigueur et auront été en mesure de constater les effets positifs sur la qualité des travaux. Les interventions du moniteur et les quelques interventions des officiers du MRNF auront aussi aidé à cette prise de conscience.

Dans le cas particulier du martelage CMM, depuis l'application de la méthode d'inventaire par PC avec satellites développée par le monitoring, les reprises de travaux sont plus restreintes en nombre et en superficies. Mais lorsqu'elles ont lieu, elles sont davantage justifiées, explicables et compréhensibles de la part de ceux qui les exécutent. Les marteleurs saisissent davantage leurs pertinences et ont moins tendance à les contester. Puis, lors des vérifications de reprises, les signes qu'elles ont bien été effectuées sont plus évidents.

Chez les officiers du MRNF rencontrés, les conclusions sont plus difficiles à porter et elles sont plus mitigées. D'une part, le nombre de visites GPO du MRNF ont été très limitées pour des questions budgétaires, selon eux. Cela a rendu l'évaluation de leur apport plus difficile. D'autre part, le degré de motivation et d'enthousiasme à participer à la GPO n'était pas le même chez les officiers du MRNF que chez le personnel des entreprises impliquées. Il semble que, en général, pour le personnel terrain des entreprises, la GPO représente une augmentation du pouvoir qu'ils ont dans leur travail et sur la qualité des résultats. Toutefois, selon certains commentaires recueillis sur le vif, l'unanimité n'est pas présente en ce qui concerne la proportion d'énergie nécessaire aux suivis GPO versus les suivis en IR. La CFHL aurait peut-être intérêt à faire le point avec son personnel par rapport à cela. Pour ce qui est des officiers du MRNF, toujours selon les commentaires recueillis sur le vif, ceux-ci semblent percevoir qu'ils ont plutôt une perte de pouvoir sur le contrôle qu'ils avaient vis-à-vis les suivis des résultats. Les raisons expliquant la position des officiers du MRNF vis-à-vis la GPO sont sans doute plus complexes et pourraient faire l'objet d'une étude et d'un rapport en soi. Elles ne seront pas davantage développées ici.

Toutefois, même à travers les divergences de points de vue, la GPO et le monitoring GPO ont induit des échanges d'idées, d'opinions et de méthodes entre les individus et entre les organisations impliquées. Ces échanges ont été et continueront d'être bénéfiques, pour l'ensemble de la région et même au-delà.